

# Plastino

MONTÁŽNÍ NÁVOD

## Bazén

plastový



Plastino, s. r. o.  
Rudíkov 186  
675 05 Rudíkov

[www.plastino.cz](http://www.plastino.cz)  
[info@plastino.cz](mailto:info@plastino.cz)

# 1 VÝKOPOVÉ PRÁCE

## Bazénová vana

Rozměr pro výkop by měl být vždy o 30 cm z každé strany větší, než je vnitřní rozměr bazénu.

V místě kde se bude nacházet skimmer jámu zvětšíme:

**Skimmer 15 I:** šířka = 30 x výška = 47 x délka = 45 cm

**Slim skimmer:** šířka = 45 x výška = 65 x délka = 65 cm

Skimmer je nainstalován 5 – 7 cm pod horní hranou bazénu. K hloubce výkopu pro samotný bazén musíme také připočítat výšku základové desky, polystyren a zakončení např. dlažbou, proto je nutné k hloubce bazénu připočítat cca 30 cm.

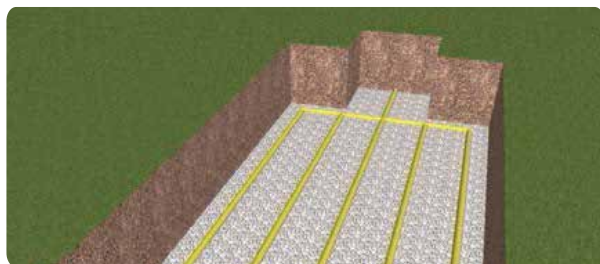
# 2 ODVODNĚNÍ ZÁKLADOVÉ DESKY

## Varianta „A“

Pokud je bazén usazován do míst s výskytem spodní vody, je nutné odvodnit základovou desku.

Dno výkopu se srovná do výšky cca 15 cm štěrkem zrnitosti 8 – 16. Do takto připraveného štěrku nainstalujeme drenážní potrubí Ø 110 mm ve vzdálenosti cca 80 cm od sebe, které bude vyspádované do místa odvodu vody (např. zasakování dešťových vod).

Drenážní potrubí zasypeme drobným štěrkem a celé dno vyrovnáme do jedné roviny. Na štěrk dále položíme speciální geotextílii.

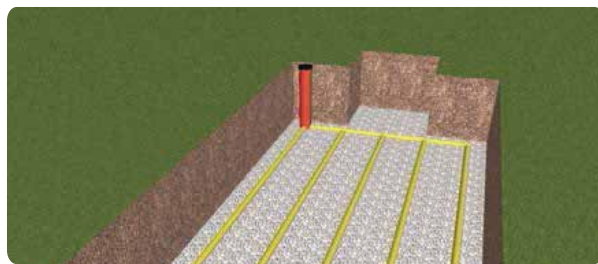


## Varianta „B“

Pokud není možné vodu odvést pomocí přirozeného spádu, tak svedeme drenážní potrubí do revizní šachty.

Revizní šachtu zhotovíme např. z odpadní roury Ø 300 mm v této šachtě bude umístěno ponorné čerpadlo s plovákem, které bude nahromaděnou vodu odčerpávat (čerpadlo musí být neustále v provozu).

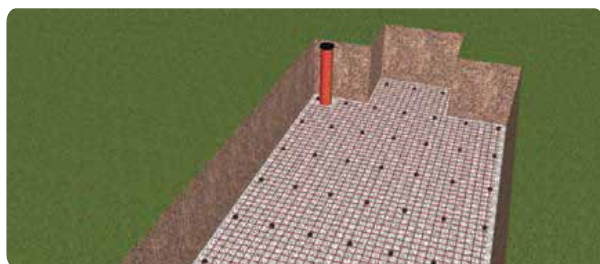
Dno této roury musí být minimálně 50 cm pod úrovní konečných nivelet základových desek. Na dno této trubky doporučujeme nasypat štěrk zrnitosti 8 – 16.



# 3 ZÁKLADOVÁ DESKA

Ve vykopané jámě zhotovíme železobetonovou základovou desku o tloušťce 20 cm s doporučenou kari sítí o rozměru 100 × 100 × 6 a kvality betonu C16/20. Při betonáži základové desky je nutné dodržení maximální roviny s tolerancí 2 mm.

Na suchou, vyzrálou, očištěnou základovou desku (cca 3 týdny) položíme izolaci – nejlépe extrudovaný polystyren o tloušťce 3 cm. V případě nerovnosti na základové desce doporučujeme vyrovnat dno vyrovnávací stěrkou, případě přebroušení desky.



## 4 ULOŽENÍ BAZÉNU

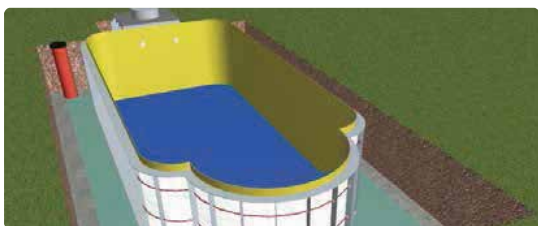
### Varianta „A“

Uložení je možné pomocí jeřábu, auta s rukou (zde je nutné stěny bazénu rozeprít, aby nedošlo k jejich deformaci), nebo ručně.

Ručně – zde je vhodné zajistit dostatečný počet osob (u bazénu o rozměru 6 x 3 x 1,5 m min. 8 osob).

Před uložením bazénu doporučujeme mezi jednotlivá žebra po obvodu bazénu vložit izolaci – polystyren o tloušťce 5 cm (fasádní, nebo extrudovaný) a otvory v žebrech bazénu po obvodu protáhnout roxor Ø 8 mm.

Po uložení bazénové vany na základovou desku je nutné dovést připravené hadice (od trysek a skimmeru) do prostoru, kde bude umístěna šachta na technologii. Je nutné zamezit, aby při betonáži přes hadice nevytékala voda.



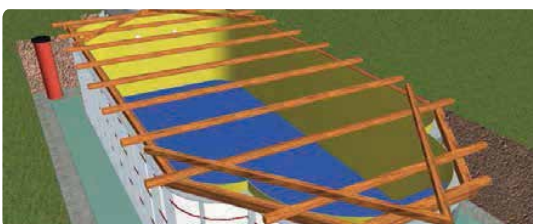
## 5 FIXACE BAZÉNOVÉ VANY

### Varianta „A“

Rozepření a fixace stěn bazénu se provádí z důvodu, abychom se vyhnuli případné deformaci stěn bazénu způsobeným neodbornou instalací (špatným dopouštěním vody, udusávání betonu, řídký beton atd.). Stěna bazénu musí být při betonáži vždy rovná a svislá – toto je nutné často kontrolovat.

K fixaci použijeme dřevěné hranoly o rozměru cca 60 x 60 mm. Rozpěrné prvky je vhodné obalit např. geotextilií pro zamezení poškrábání bazénu.

Dbejte na to, abyste pažením zajistili stejnou šíři u dna, a u horního okraje bazénu (což oceníte při postupné betonáži).



## 6

## BETONÁŽ

Betonovou směs B 20 dovezete z výroby nebo ji připravte při ručním míchání z jednoho dílu cementu a ze třech dílů štěrku (chudší směs můžete použít při betonáži v zemi). **Směs musí být jen mírně vlhká, nikdy ne mokrá nebo suchá, nesmí se zalévat vodou. „Mokrý beton“ by mohl vytvořit na bazénovém skeletu kontrastní mapy.**

Do bazénu napustíme cca 30 cm vody. Obetonování provádíme vždy po max. 30 cm o tloušťce 20 cm – beton pýchujeme pouze tak, aby nedocházelo k deformaci stěny. **Voda se při betonování musí průběžně dopouštět – je nutné, aby hladina vody byla vždy o cca 20 cm výše, než je beton.**

**Betonáž se provádí po vrstvách max. po 30 cm.** Další vrstva následuje vždy až po zatuhnutí té předchozí (cca 24 hodin). U skimmerových bazénů betonujeme minimálně do výšky 10 cm pod horní hranu bazénu. **U přelivových bazénů podbetonujeme přelivový žlab řídicím betonem (aby se beton dostal co nejlépe do všech míst pod žlabem). Betonujeme minimálně do výšky 10 cm pod horní hranu bazénu.**

Okolo bazénového příslušenství (skimmer trysky, protiproud, světlo) doporučujeme vytvořit kapsu z polystyrenu a vysypat pískem. Předejde se takto případnému poškození vlivem sesedání betonu, při pohybu zamrzlé půdy atd.

Pokud beton pýchujete, tak jen mírně a pouze tak, aby nedošlo k posunu – vyboulení bazénové stěny. Dojde-li k tomu, je nutné nerovnost zatlačit zpět. Pokud se část stěny bazénu začne vychylovat dovnitř bazénu, přidejte vodu do bazénu, pokud se stěna bazénu začne vychylovat vně intenzivnějším hutněním betonu ji vyrovnáte. **Provádějte kontrolu rovnosti stěn při betonáži.**

Pokud voda při napouštění dosáhne úrovně protiproudu, trysek, skimmeru, je třeba zkontrolovat všechny spoje v plastové šachtě (sklepa a pod.), zda nedochází k zaplavení.

**Není vhodné bazén betonovat při teplotách pod 10 a nad 30 °C,** neboť roztlačnost materiálu (polypropylen) mimo uvedené rozmezí teplot může způsobovat vyboulování stěn, nebo dna bazénu. Práce provádějte nejlépe v ranních, nebo odpoledních hodinách při nižších teplotách.

**Betonáž bazénu o hloubce 1,2 m rozdělte do třech, a hloubku 1,5 m do čtyř po sobě jdoucích dnů.**

**Po obetonování musí zůstat bazén naplněn vodou nejméně 14 dní z důvodu zatvrdnutí betonu.** Pokud na bazénu nepracujete, doporučujeme bazén zakrýt plachtou.

V průběhu prací dbejte na čistotu, abyste zbytečně nepoškodili povrch bazénového skeletu, potrubí a technologie. Dodržujte předpisy platné pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

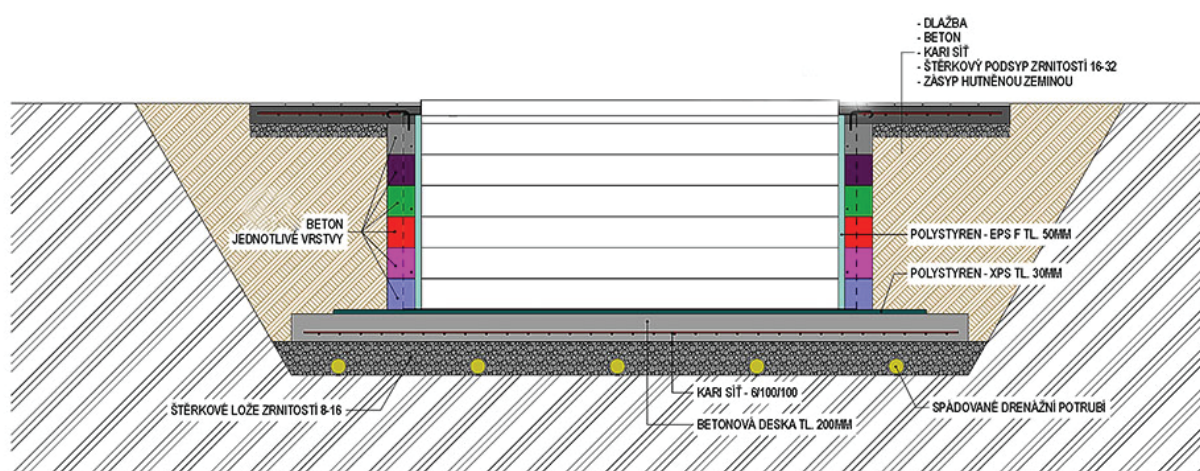
Jestliže jste po stavebních pracích vodu v bazénu nevyměnili, je možné ji i při mírném znečištění vyčistit. Odstraňte velké nečistoty ze dna a z hladiny bazénovou sítkou, zakalenou vodu ze dna vysajte přímo do odpadu. Vodu z bazénu pak můžete dočistit na úpravně.

## 7

## BETONÁŽ – POKRAČOVÁNÍ



- Betonujte při teplotě v rozmezí 10 – 30 °C
- Betonová směs nesmí být mokrá
- Voda se dopouští průběžně
- Betonáž se provádí po vrstvách max. po 30 cm
- Provádějte kontrolu rovnosti stěn při betonáži
- Bazén musí zůstat naplněn min. 14 dní po dokončení



## 8

## TECHNOLOGICKÁ ŠACHTA/PANEL

Při umístění šachty na technologii je nutné počítat s tím, že šachta nesmí být v místech, kde je uvažováno s umístěním kolejiště pro zastřešení.

Vzdálenost šachty od bazénu by měla být do 8 m. Pokud je součástí bazénu protiproud šachta by měla být ideálně v ose hlavy protiproudu a vzdálena do 80 cm od bazénu tak, aby byl využit veškerý potenciál protiproudu.

Vrchní okraj šachty doporučujeme usadit ideálně cca 2 cm nad finálním povrchem bazénu z důvodu, aby se do šachty nedostávala povrchová voda. V případě osazení šachty zároveň s finálním povrchem je nutné provést dostatečné odvodnění povrchové vody (spád, odvodňovací rošty...).

Do šachty přivést 230 V, resp. při použití protiproudu 380 V.

**Standardní vnější rozměry šachty jsou:**

Podzemní šachta: 1,2 m (Š) × 1,2 m (H) × 1,2 m (V)

Nadzemní panel: 1,2 m (Š) × 1 m (H) × 1,2 m (V)

Rozměry technologické šachty jsou vždy uvedeny ve vaší objednávce.



## Usazení technologické šachty

Zhotovíme základovou **železobetonovou desku o síle 10 cm** po vytvrdnutí na desku šachtu usadíme.

Okolo betonové desky je vhodné usadit drenážní potrubí se spádem tak, aby byla odvedena povrchová a spodní voda od šachty.

Propojíme veškeré potřebné potrubí a chráničku s el. rozvody. Dále šachtu obetonujeme postupně mírně vlhkým betonem podobným způsobem, jako při betonáži bazénu.

Potrubí kolem technologické šachty, musí být uloženo do písčitého lože **s min. krytím 5 cm nad i pod potrubím**, díky kterému se vyrovnají případné tlaky na potrubí.

Je vhodné dle místních podmínek (střídání stínu a slunce apod.) odizolovat vnitřní plochu víka šachty **polystyrenem o síle min. 3 cm**. Touto izolací bude zabráněno srážení vlhka na vnitřní straně víka.



## Připojení potrubí k šachtě

Na skeletu bazénu jsou připravené hadice od skimmeru a trysek zakrácené na požadovanou vzdálenost od šachty uvedenou v objednávce.

**Hadici od trysek** napojíme do prostupu na šachtě označeném **nápisem trysky**.

**Hadici od skimmeru** napojíme do prostupu na šachtě označeném **nápisem skimmer**.



## Postup

1. Zakrátkujeme potrubí na požadovanou délku, případné otřepy na hadici seřízneme zalamovacím nožem.
2. Obě lepené části otřeme, osušíme, případně odmastíme technickým lihem. Před lepením musím být vždy vše dokonale suché.
3. Naneseme přiložené lepidlo štětečkem na obě lepené části (lepidla naneseme raději větší vrstvu).
4. Vizuálně zkontrolujeme, zda je lepidlo naneseno po celé části lepeného dílu.
5. Spojíme díly k sobě a **držíme přitlačené cca 60 s**, poté pomalu pouštíme.
6. Je vhodné lepení provádět ve chvíli, kdy již nebudeme v okolí bazénu provádět **žádné práce min. 4 h**, aby se předešlo nechtěnému zatahání za hadici a narušení tak spoje před zatuhnutím lepidla.

Každý lepený spoj je před zasypáním/zabetonováním nutné překontrolovat, zda jím neprolíná voda.

Stejně tak je nutné při dopouštění vody u betonování bazénové vany zkontrolovat, zda neprolíná voda v okolí lepených spojů potrubí, světel, protiproudu, trysek, skimmeru, nebo případného dalšího příslušenství.

## Ovládání šachty

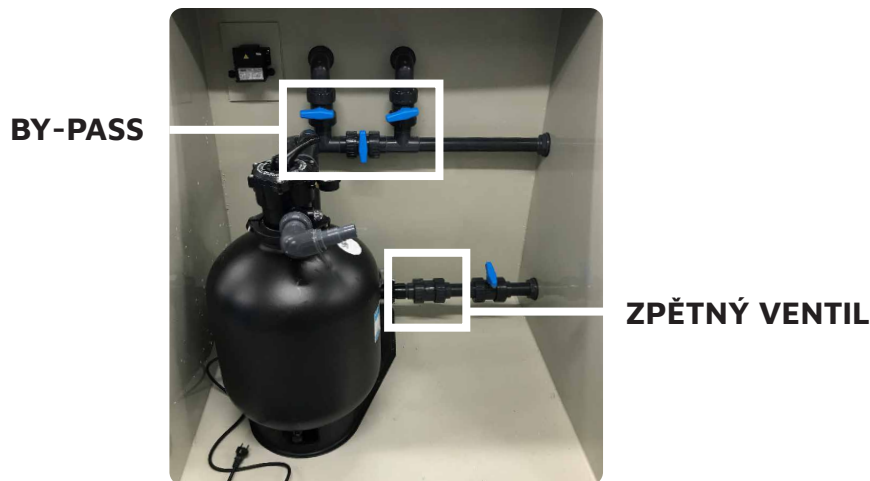
V případě základní technologie jsou v šachtě dva dvoucestné ventily:

- první kulový ventil na potrubí vedoucím ze skimmeru před nasávacím čerpadlem,
- druhý je na konci technologie před vstupem z technologické části zpět do trysek.

**Oba ventily musí být v poloze otevřeno.**

V případě umístění další technologie solná jednotka/automatické systémy/ohřev vody je v šachtě umístěn tzv. by-pass tento se skládá se ze tří ventilů. Díky těmto ventilům lze regulovat, zda bude voda proudit přes přídatné zařízení či nikoli (např. v případě servisu zařízení, nebo dodatečné montáže tepelného čerpadla).

V případě umístění technologie nad hladinou bazénu je v šachtě před nasávacím čerpadlem ještě umístěn zpětný ventil. Tento je nutné občas překontrolovat, jelikož je jeho funkce důležitá pro správný oběh bazénové vody (aby nám voda netekla z potrubí spádem zpět do bazénu). Kontrola se provádí povolením převlečených matic na stranách zpětného ventilu, poté se zkontroluje, zda ve zpětném ventilu nejsou uvízlé nějaké nečistoty.



Pro pohodlné zajištění filtrování a nastavení pravidelného času filtrování bazénové vody, je vhodné šachtu opatřit časově ovládanou zásuvkou, případně časovacími hodinami.

V případě, že je součástí technologie také solná jednotka, nebo automatické úpravny vody je nutné, aby se spouštěli zároveň s filtrací.

## ELEKTRICKÉ ROZVODY

### Doporučené hodnoty kabelů

Technologie: **Filtrace, solná jednotka**

CYKY-J 3 × 2,5 mm včetně proudového chrániče s reziduálním proudem 30 mA

jistič přívodního kabelu 20A/1/B

hlavní domovní jistič 25A/3/B

Technologie: **Filtrace, solná jednotka + tepelné čerpadlo**

CYKY-J 3 × 4 mm včetně proudového chrániče s reziduálním proudem 30 mA

jistič přívodního kabelu 20A/1/B

hlavní domovní jistič 25A/3/B

Technologie: **Filtrace, solná jednotka + tepelné čerpadlo + protiproud**

CYKY-J 5 × 4 mm včetně proudového chrániče s reziduálním proudem 30 mA

jistič přívodního kabelu 25A/3/B

hlavní domovní jistič 25A/3/B

### Kabely pro bazénové světlo:

– kabel mezi světlem do 50 W a trafem pro světla CYKY-J 3 × 2,5 mm

Kabely od světel jsou dlouhé cca 2 m je nutné je prodloužit (přes propojovací krabici, případně vodotěsnou spojku kabelu) do, kde se připojí k transformátoru. Zapínání světla je vhodné řešit dálkově ovládanou zásuvkou.



Doporučujeme chránit napájecí obvod bazénové technologie vypínací cívkou se sondou, která při indikaci zaplavení šachty vodou (do max. 10 cm), napájecí obvod odpojí. Pro napojení elektrických zařízení je nutné dodržet příslušná opatření. Zvláštní důraz je kladen na zabudování proudového chrániče v rozvodovém zařízení, ze kterého je napojeno základní, přenosné či doplňkové elektrické vybavení bazénu. Toto je nutné zajistit včetně závěrečné zprávy o elektrevizi dle ČSN 331500 a provádět pravidelně kontroly a údržbu el. zařízení dle ČSN 332000-1.

Případně instalované kovové schody je nutné též uzemnit. Při dodatečné nebo navazující montáži el. ohřevu, výměníku, protiproudu, světla, průtokové klapky, čidla dmychadla atd., je nutné, aby veškeré zásahy do el. instalace prováděl pracovník s platnou kvalifikací dle vyhlášky č. 50/78 Sb. a dbát na to, aby zabudované jističe, chrániče, kabely a jiné el. příslušenství byly vždy v potřebných hodnotách dle štítku v souladu s normou, a tím se předešlo závadám a poškozením el. zařízení a komponentů.

**Výše uvedené hodnoty jsou pouze doporučení. Naše firma elektrickou montáž neprovádí!**