



Technical Bulletin



SAm

SPECTRUM AMERLITE



The world's first automated color pool and spa light

SPECTRUM AMERLITE (SAm) první podvodní světlo na světě, které mění barvu stisknutím spínače. Na rozdíl od běžných světel používaných v bazénech má SAm jedinečné elektronické obvody, které vám umožňují řídit barvu světla vyzařovaného zdvojenými halogenovými žárovkami s křemennými krystaly.

Tím, že dodává téměř neomezené spektrum fascinujících barev, SAm může ponořit váš bazén do vámi zvolené barvy, která bude odpovídat vaší náladě nebo pomalu přecházet celým spektrem světelného podvodního zbarvení.

Představte si, že změníte svůj bazén na jedinečné a dech beroucí vodní prostředí přímo před svými očima. U bazénů vybavených více než jedním světlem jsou jednotlivá světla spolu synchronizována a zajišťují jednotné efektní barevné osvětlení od jednoho konce bazénu k druhému.





Technické údaje:

- Napětí: 12 V
- Výkon: 150 W
- Typ žárovky : 2 halogenové bodové žárovky 12V – 71W typ MR16
- Průměrná trvalivost: 4000 hodin
- Transformátor: Napětí: 220 – 240V / 12V
Výkon : Minimálně 165W
Upřednostňuje se použití transformátoru s více uzávěry 12 V-13V-14V
- Maximální teplota vody : 40°C (104°F)
- Vhodné výklenky Pentair:
 - Obklad : Výklenek SS Amerlite (H-78232500)
 - Beton: Výklenek SS Amerlite (H-78210400)
Velký výklenek z PVC (H-79206700)
- Čelní kroužek: nerez ocel #304
- Montážní hloubka : +/- 457 mm (18")

Jak funguje?

Zařízení s jedním světlem :

Když je světlo zapnuto poprvé, začíná neměnně svítit barvou, která byla nastavena výrobcem. Chcete-li pootočit barevným kotoučem, je třeba velmi krátce vypnout vypínač a pak zase zapnout.

Barevný kotouč se nyní pootočí tak, že svítí bílá barva a pak se zastaví na cca. 15 sekund.

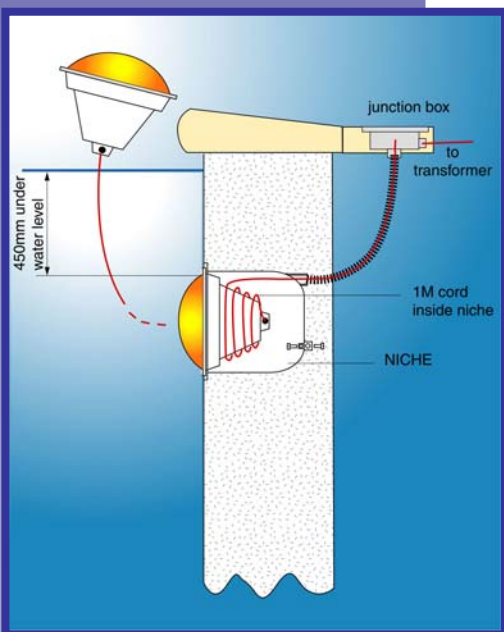
Poté se kotouč začne otáčet trvale a osvětlovat bazén různými světly.

Jestliže chcete světlo zastavit na určité barvě, rychle vypněte vypínač a pak jej zase zapněte (do 5 sekund).

Zařízení s několika světly

Stejný postup jako u zařízení s jedním světlem.

Všechna světla budou synchronizována ve stejné barvě po prvním zapnutí vypínače a jeho vypnutí. Všechna světla se na několik sekund zastaví na bílé barvě a pak se začnou otáčet se stejnou barvou.



Junction box = svorková skříň
450 mm under water level = 450 mm pod hladinou vody
To transformer = k transformátoru
1 m cord inside the niche = kabel délky 1 m uvnitř výklenku
Niche = výklenek



Technical Bulletin



Ztráta napětí a jasnosti :

POZOR						
Přílišná délka kabelu a nedostatečné napětí způsobují poruchu světla / zařízení						
Napětí transformátoru pod zatížením						
	12V		13V		14V	
Pouze kabel Sam	Napětí při světle	Změna jasnosti	Napětí při světle	Změna jasnosti	Napětí při světle	Změna jasnosti
15 ft - 4.6 m	11.42	-16 %	12.39	N/A	13.37*	N/A
30 ft - 9.2 m	10.67	-29 %	11.82	-5%	12.77*	N/A
50 ft - 15.2 m	10.18	-44 %	11.1	-24 %	12.01	0%
75 ft - 22.9 m	9.40	-58 %	10.27	-42 %	11.14	-23%
100 ft - 30.48 m	Nebude fungovat		9.5	-56 %	10.34	-41%

* Nadměrné napětí způsobuje předčasné ukončení životnosti žárovky + nedoporučuje se

POZOR	
Dráty mezi transformátorem a svorkovou skříní snižují napětí a jasnost navíc ke ztrátě v kabelu Sam. Sam nebude fungovat při napětí menším než 9 V při zatížení.	

Pokles napětí : transformátor – svorková skřín	
Velikost vodiče	Další ztráta na každých 10ft (3m)
# 12	0.35 V
# 10 – 2.5 mm ²	0.22 V
# 8 – 4 mm ²	0.14 V
Min. napětí při zatížení je 9V při SAM	

Příklad: 13V na transformátoru, 15ft dlouhý kabel SAM, 60ft # 10

$$\text{Výpočet: } 13.39\text{V} - (6 \times 0.22\text{V}) = 11.07 \text{ V}$$

Napětí vs. jasnost	
Napětí při Sam (světlo zapnuto)	Změna jasnosti
12.0 V	0 %
11.5 V	-14 %
11.0 V	-26 %
10.5 V	-37 %
10.0 V	-47 %
9.5 V	-56 %
9.0 V	-33 %



Problémy údržby

Jak vyměnit žárovku?



Odstraňte čelní kroužek SS tím, že sejmete svorku na zadní straně pouzdra světla.



*Vyšroubujte čtyři mosazné šrouby a vyjměte mechanismus z pouzdra zdvižením držáku označeného slovem "LIFT".
Otočte vnitřní mechanismus spodkem vzhůru tak, abyste měli přístup k halogenovým žárovkám.*



*Vyměňte rozbité žárovky a dejte zpět na místo všechny součásti.
Před tím, než namontujete kryt světla, zkontrolujte těsnění, zda není poškozeno.*

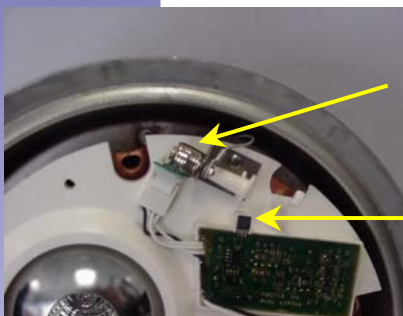




Více ilustračních obrázků

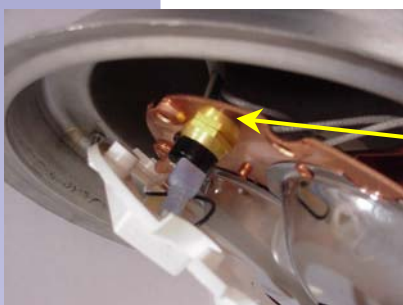


Barevné kolo



Motor barevného kola

Magnetický vypínač pro synchronizaci světla

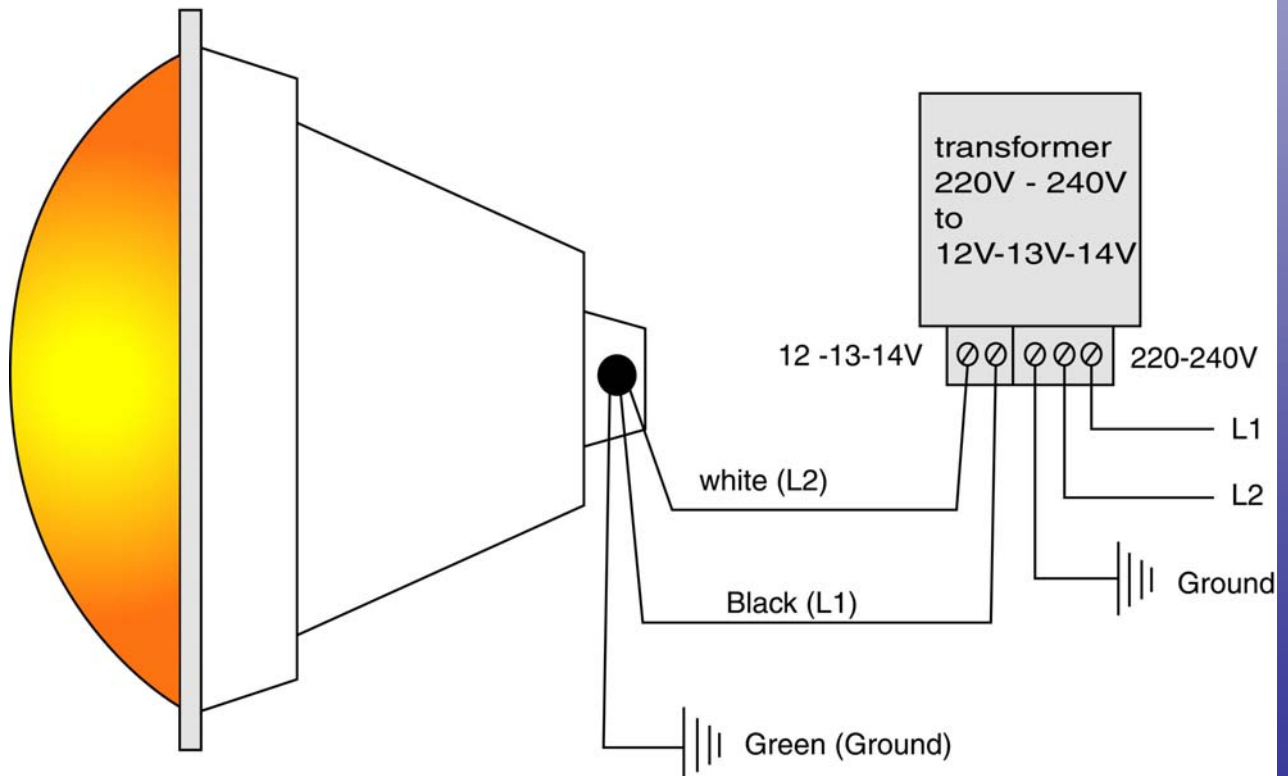


Tepelný spínač s bimetalem, který chrání světlo před přehřátím.



Wiring Diagram for SAM Light

GREEN		ground connection
BLACK		L1
WHITE		L2



Wiring diagram for Sam Light = schéma zapojení světla Sam
Green = zelená
Black = černá
White = bílá
Ground connection = uzemnění
Transformer = transformátor

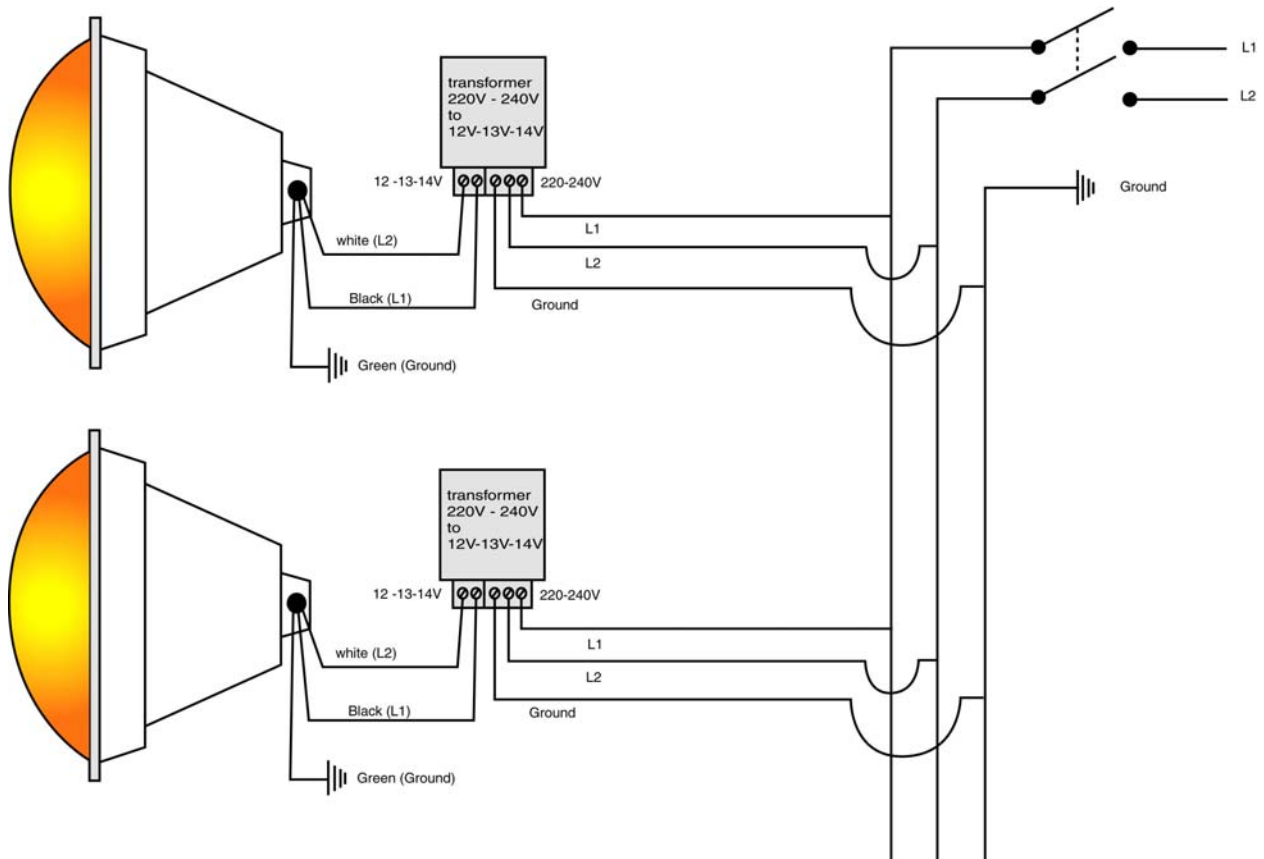


Technical Bulletin



Wiring Diagram for multiple SAM Lights

GREEN		ground connection
BLACK		L1
WHITE		L2



Wiring diagram for multiple Sam Light = schéma zapojení několika světel Sam
 Green = zelená
 Black = černá
 White = bílá
 Ground connection = uzemnění
 Transformer = transformátor



Technical Bulletin



Návod k montáži výklenku ve vinylovém obložení

Proražte nebo vyvrtejte velký otvor do panelu (maximální průměr 276 mm, minimální průměr 270 mm) na požadovaném místě stěny bazénu.

Proražte nebo vyvrtejte dva otvory o průměru 6,5 mm na průměru 292 mm okolo velkého otvoru v panelu. Zajistěte, aby otvory byly umístěny v poloze 12 hodin (nahore) a 6 hodin (dole), což znamená ve vzájemném úhlu 180 °C.

Umístění vodících lišt do otvoru viz šablona výklenku Amerlite P/N 620002.

Proražte nebo vyvrtejte otvor o průměru 292 mm okolo velkého otvoru v panelu.

Umístěte dvojitě těsnění okolo příruby výklenku. Přesvědčete se, zda je strana označená slovy „strana vinylového obložení“ („vynil liner side“) ve výklenku vepředu.

Vsuňte výklenek velkým otvorem ze vnitřku bazénu.

Dejte dva jistící šrouby na výklenku (ve vzájemném úhlu 180 ° svého vršku a spodku) na stejné místo jako otvory v panelu.

Vložte dva jistící šrouby s čochovitou válcovou hlavou přes výklenek do panelu stěny.

Upevněte ochranný kroužek a těsnění pomocí všech otvorů stejné velikosti k zadní straně panelu utažením dvou jistících šroubů s čochovitou válcovou hlavou.

Vložte vinylovou vložku v bazénu.

Vyrovnejte těsnění s otvory a dva velké otvory s těsnícím měděným pochromovaným kroužkem.

- Pevně zajistěte těsnění k výklenku šrouby 1/4-20 x 1", které se dodávají se světlem.
- Zajistěte, aby dvě kuželovitá zahloubení na zadní straně těsnícího kroužku (nahore a dole) byla na stejném místě jako hlavy jistících šroubů.
- Zajistěte, aby velké otvory na tomto těsnění byly umístěny nad hlavami jistících šroubů.
- Zajistěte, aby hlavní šroub byl nahore umístěn uprostřed.

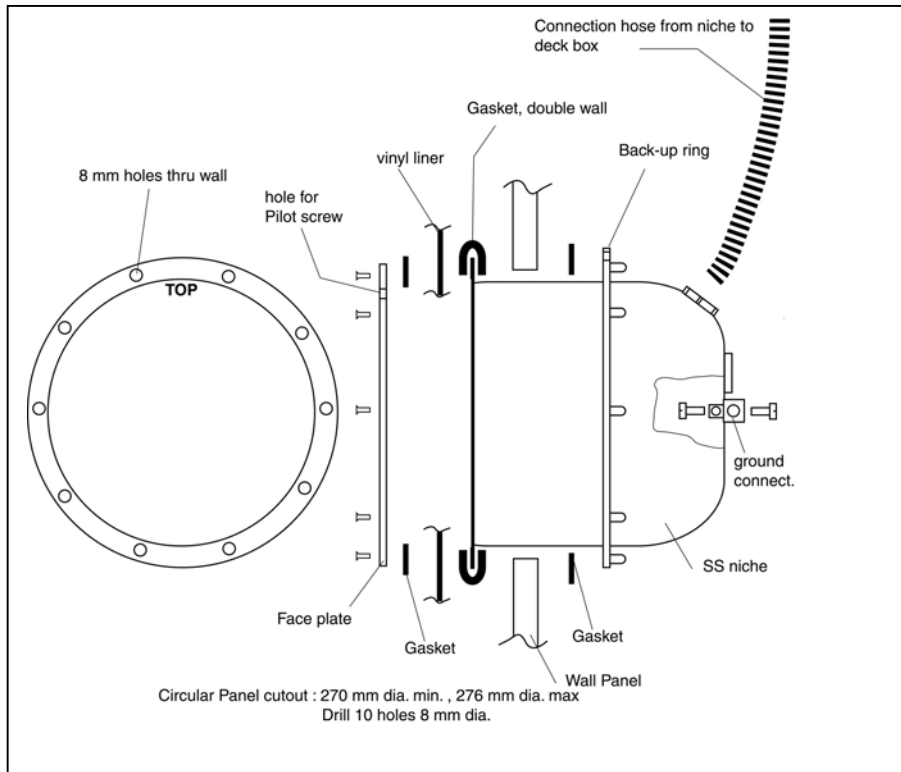
Odřízněte vinylovou vložku podél vnitřních hran těsnícího kroužku.

Připojte pružnou hadici k zadní straně výklenku a vyvedte na povrch terénu.





Technical Bulletin



Connection hose from niche to deck box = Spojovací hadice mezi výklenkem a svorkovou skříní

Gasket, double wall = dvojité těsnění

8 mm holes thru wall = otvory skrze stěnu, 8 mm

Hole for pilot screw = otvor pro hlavní šroub

Vynil liner = vinylová vložka

Back up ring = ochranný kroužek

Ground connection = uzemnění

SS niche = výklenek SS

Face plate = čelní deska

Gasket = těsnění

Wall panel = panel stěny

Circular panel cutout = kruhový výřez v panelu

270 mm dia. Min. = minimální průměr 276 mm

276 mm dia. Max. = maximální průměr 276 mm

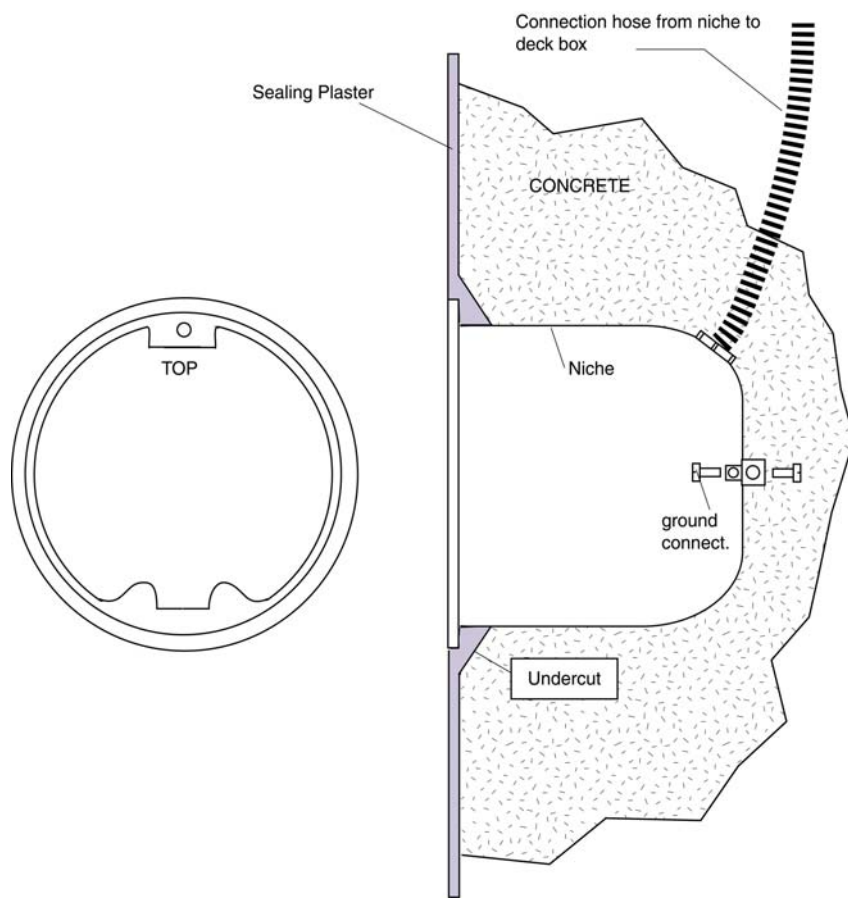
Drill 10 holes 8 mm dia = vyvrtejte 10 otvorů o průměru 8 mm



Montáž do výklenku v betonu

Sealing Instructions for Concrete Niche

Concrete Structure around niche flange must be undercut.
Sealing plaster must completely fill undercut to assure proper watertight seal.



Pokyny k utěsnění výklenku v betonu

Betonovou konstrukci okolo příruby výklenku je nutno odseknout. Těsnící omítka musí zcela vyplnit odsekaný beton, aby byla zajištěna správná vodotěsnost.

Connection hose from niche to deck box = spojovací hadice mezi výklenkem a svorkovou krabicí

Sealing plaster = těsnící omítka

Concrete = beton

Niche = výklenek

Top – horní část

Ground connection – uzemnění

Undercut - vybrání



Návod k montáži výklenku (z plastu) do betonu

Montáž do bazénu z betonu / Gunitu

Umístěte výklenek pro montáž světla na svislou stěnu. Horní část krytu světla musí být nejméně 450 mm pod normální hladinou vody.

Připojte vedení k výklenku pomocí doporučeného rozpouštědla na PVC.

- Velký plastický výklenek se dodává se adaptéry 45° a 1" - 3/4" pro trubici z PVC.*

Upevněte výklenek do výztuže pomocí drátů. Umístěte výklenek tak, aby se spodek hlavního šroubu nacházel v horní části výklenku.

Spojte spojovací drát z výztuže a spojovací mřížku se spojovacím okem na zadní straně výklenku.

Podpřete trubku tak, aby držela velký výklenek z plastu ve správné vzdálenosti před výztuží tak, aby předek montážního kroužku byl vyrovnán ve stejné rovině s požadovaným povrchem po skončení montáže.

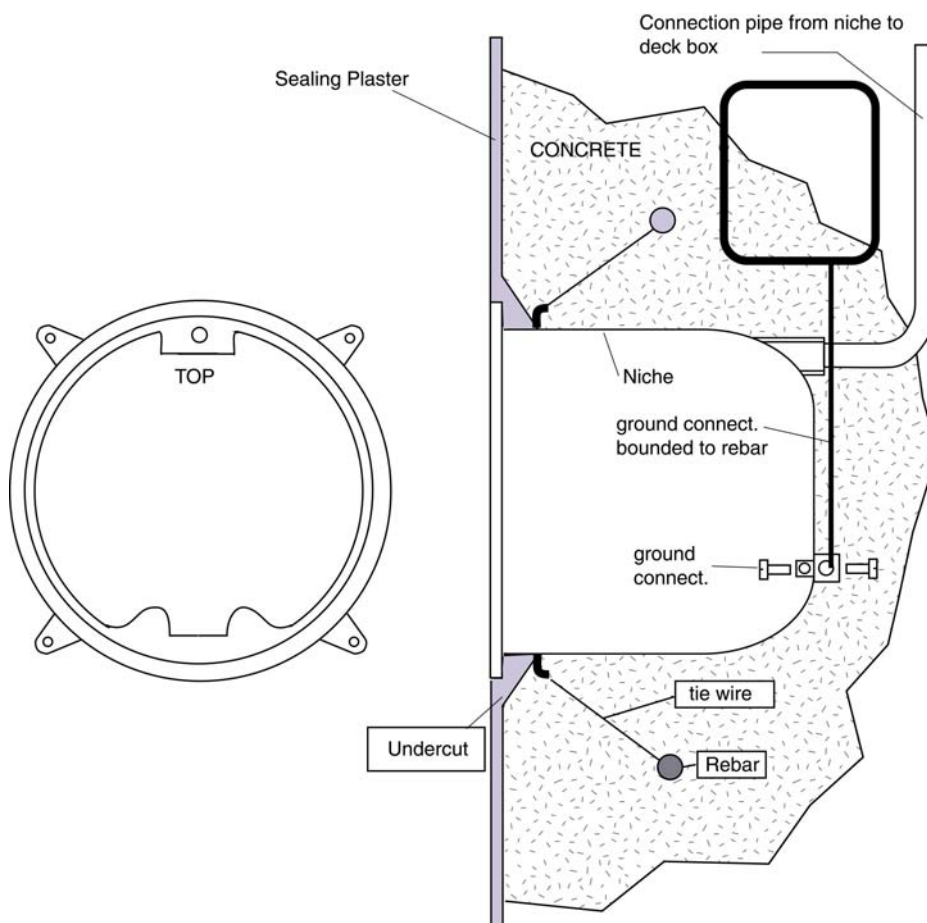
Pokud je povrch bazénu třeba opatřit omítkou, musíte v betonu vysekat místo odpovídající tloušťky pro omítku. Konečný povrch betonu musí být pod přírubou výklenku odseknutý. Konečný povrch okolo výklenku musí být plochý a vyrovnaný do stejné výšky s čelení stěnou výklenku. To zaručuje hladký přechod mezi světlem a zdí.





Sealing Instructions for Concrete Niche (Plastic)

Concrete Structure around niche flange must be undercut.
Sealing plaster must completely fill undercut to assure proper watertight seal.



Pokyny k utěsnění plastového výklenku v betonu
 Betonovou konstrukci okolo příruby výklenku je nutno odseknout. Těsnící omítka musí zcela vyplnit odsekaný beton, aby byla zajištěna správná vodotěsnost.
 Connection hose from niche to deck box = spojovací hadice mezi výklenkem a svorkovou krabicí
 Sealing plaster = těsnící omítka
 Concrete = beton
 Niche = výklenek
 Top – horní část
 Ground connection bounded to rebar = uzemnění připojené k výztuži
 Ground connection – uzemnění
 Undercut – vybrání
 Rebar = výztuž
 Tie wire = spojovací drát