

Porady instalacyjne

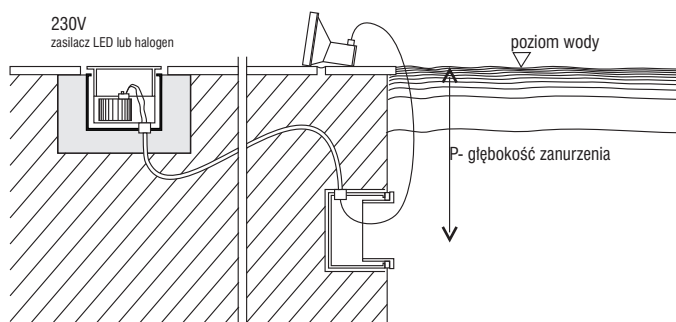
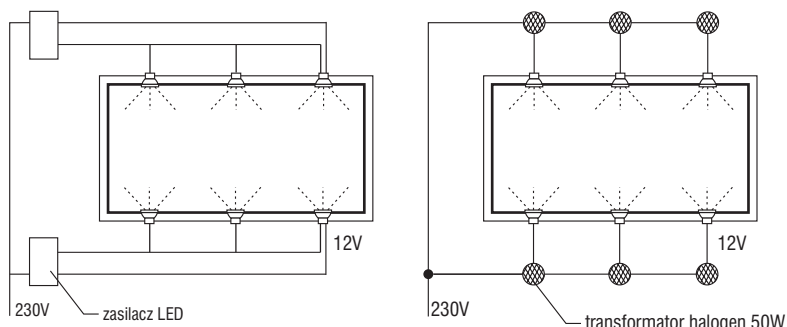
Zaleca się lokalizację zasilaczy w możliwie bliskiej odległości od źródeł światła, w celu ograniczenia strat energii podczas przesyłu prądu. Spadek napięcia nie może przekroczyć 10%, czyli 1,2V, co w przypadku źródeł halogenowych wymaga stosowania przewodów 2x2,5mm przy odległościach do 15m. W przypadku oświetlenia za pomocą źródeł LED zaleca się stosowanie zasilaczy 24V lub 48V, łączone szeregowo równolegle.

przekrój poprzeczny kabla	2x2,5 mm ²	2x4 mm ²
spadek napięcia dla lampy 100W-12V przy kablu długości 10m	0,67V	0,42V

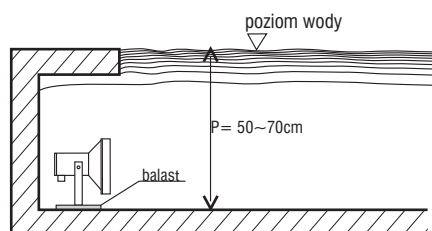
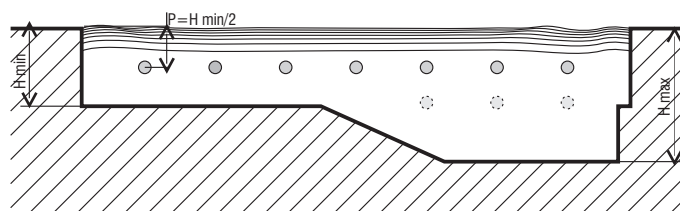
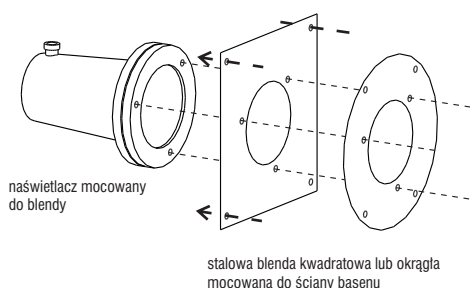
Rysunek przedstawia sposób montażu opraw oraz połączenie z transformatorem, który umieszczony jest w wodo-szczelnej oprawie, przystosowanej do montowania w miejscu narażonym na częsty ruch pieszych. Źródło światła można wymienić w prosty sposób, wyciągając oprawę na krawędź basenu. Dzięki temu nie trzeba obniżać poziomu wody. Biorąc pod uwagę głębokość montażu lamp "P", należy pamiętać o fackie, iż woda w basenie jest niemal idealnie przezroczysta, tym samym niezdolna do odbijania światła. Woda sama w sobie nie może świecić. Może jedynie przewodzić światło, a same odbicie światła powodują ściany i dno basenu, dzięki czemu obserwator ma wrażenie świecenia samej wody. Oświetlenie powinno być lokalizowane w taki sposób, by nie oślepić osób pływających- odpowiednim rozwiązaniem jest umieszczanie lamp wzdłuż basenu oraz jak najbliżej dna. Dzięki temu ryzyko potencjalnego oślepienia pływających jest najmniejsze, a dno basenu dobrze podświetlone. Jednakże, aby wymienić źródło światła bez konieczności opróżniania wody z basenu, głębokość montażu "P" nie powinna przekraczać 60 cm. Ilość zastosowanych źródeł światła jest proporcjonalna od oczekiwanej intensywności iluminacji, oraz zdolności ścian i dna basenu do odbijania światła. W przypadku jasnych powierzchni, przyjmuje się zasadę iż 1 lampa na 15-20m powierzchni wody jest wystarczająca by uzyskać dobry efekt. Gdy powierzchnia dna i ścian basenu jest ciemna, należy zwiększyć ilość opraw.

Nowoczesne baseny nie są zbyt głębokie- ich najgłębsze miejsca mieszczą się w przedziale 120-200cm lub mniej. Punkty świetlne umieszcza się na głębokości $P = H_{min}/2$ wzdłuż całej długości basenu, nawet jeśli głębsze ich posadowienie byłoby pożądane.

W przypadku płytkich baseneków czy oczek wodnych pełniących rolę dekoracyjną, zaleca się montowanie lamp możliwie najbliżej dna, pod nawisem (o ile istnieje) gdzie są dobrze zamaskowane. Lampy te nie powinny być mocowane na stałe do podłoża- wystarczy odpowiedni balast utrzymujący oprawę na dnie. Dzięki temu nie trzeba opróżniać całej wody, np. w celu wymiany żarówki.



Sposób montażu oprawy w ścianie:

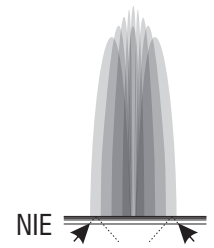
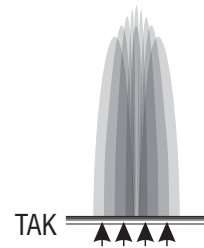
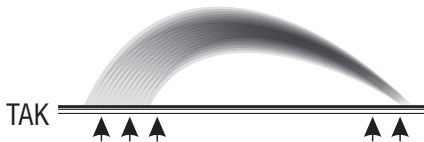
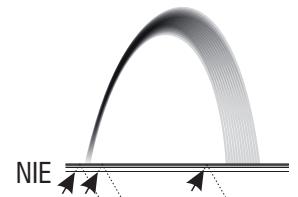
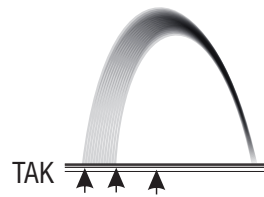
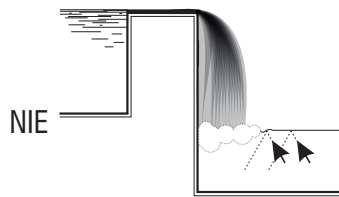
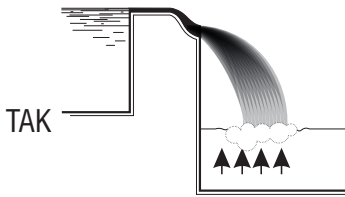
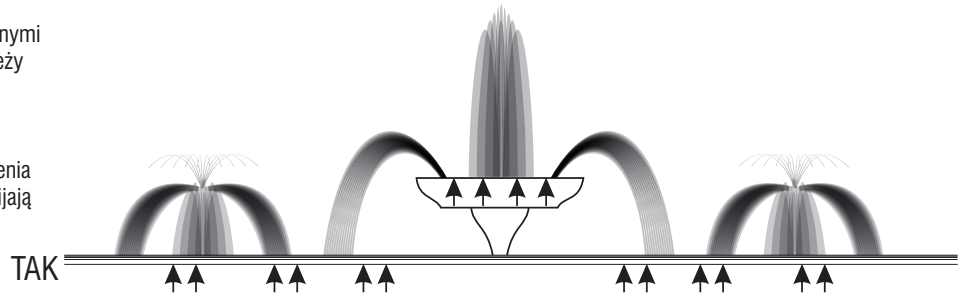


FONTANNY- ZASADY ROZMIESZCZENIA OPRAW

Oświetlenie pionowych lub skierowanych pod różnymi kątami strumieni fontannowych wykonywać należy według niezmiennej reguły dobrej iluminacji:

obiekt jest widoczny tylko wtedy, gdy odbija rozproszone światło w kierunku obserwatora.

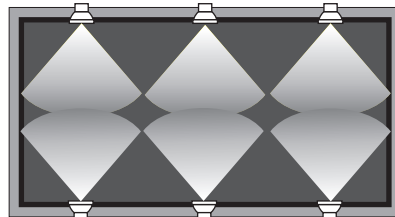
W przypadku oświetlenia fontann mamy do czynienia z iluminacją niezliczonych kropelek wody, które odbijają i załamują światło, dzięki czemu są doskonale widoczne dla obserwatora.



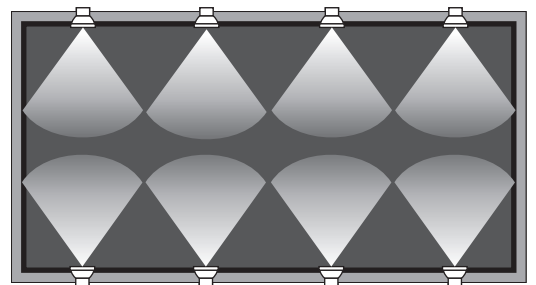
BASENY- ZASADY ROZMIESZCZENIA OPRAW



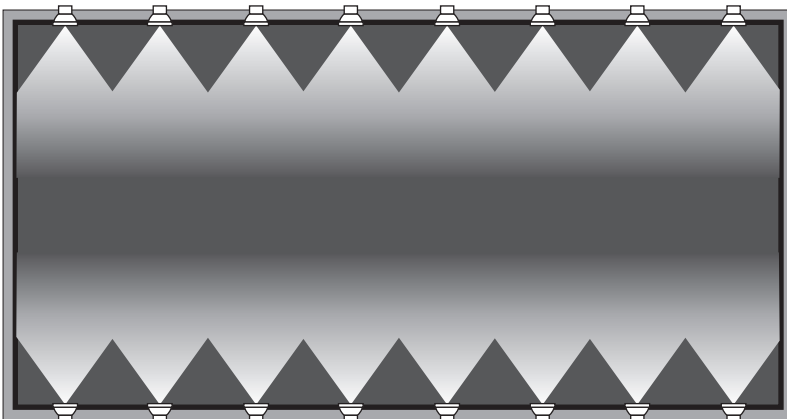
Basen 4 x 10m
Lampy umieszczone od strony domu



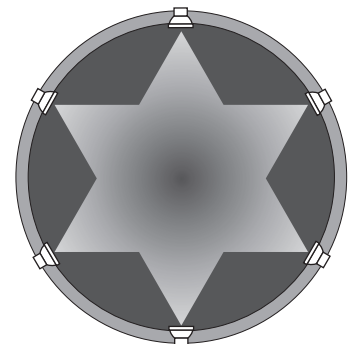
Basen 6 x 12m
Lampy umieszczone po obu stronach



Basen 18 x 16m
Lampy umieszczone po obu stronach



Basen 12,5 x 25m
Lampy umieszczone po obu stronach



Basen \varnothing 10m
Lampy umieszczone wokół basenu



Bydgoszcz, Wyspa Młyńska- projekt inter-aktywnej fontanny