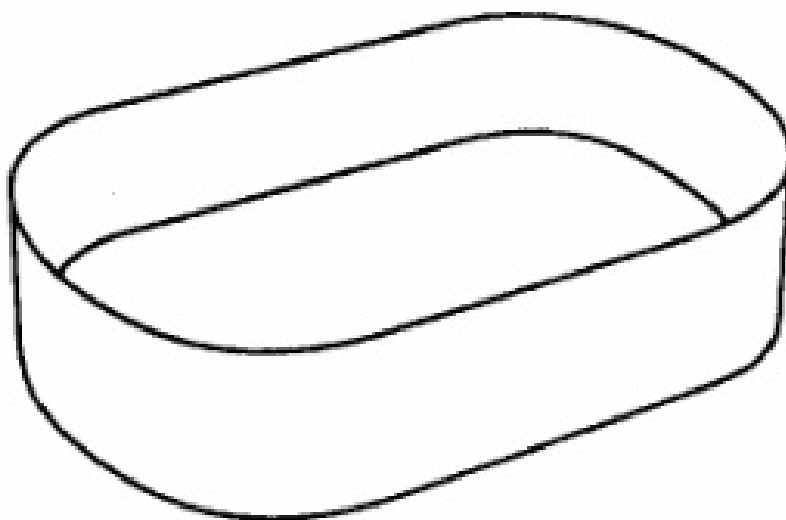


Konstrukcja basenowa TOSCANA

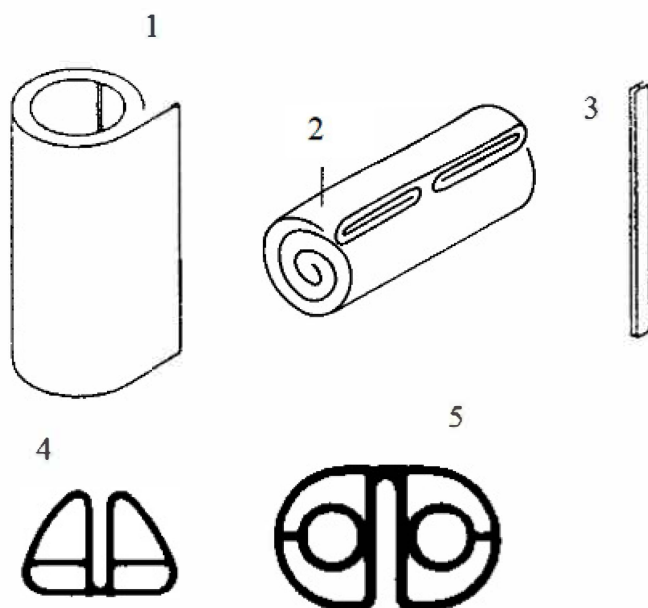
typ owalny



Lista części budowlanych

część nr	nazwy poszczególnych części	wielkość basenu w m			
		3,20x5,25 3,20x6,00	3,50x7,00	4,16x8,00 4,16x10,00	5,00x9,00 5,00x11,00
1	Ściana boczna z blachy stalowej	1	1*	2	2
2	Wkładka PVC	1	1	1	1
3	Aluminiowa listwa łącząca	1	1*	2	2
4	Dolny drążek łączący	16	16	20/24	22/26
5	Górna listwa łącząca	16	16	20/24	22/26
6	Połącz. rurki do doln. szyn	32	32	40/48	44/52
7	Połącz. rurki do górn. szyn	32	32	40/48	44/52
8	Pakiet naprawczy	1	1	1	1
9	Instrukcja budowy	1	1	1	1

*Ściana boczna składa się z 2 elementów na głębokości 1,50 m



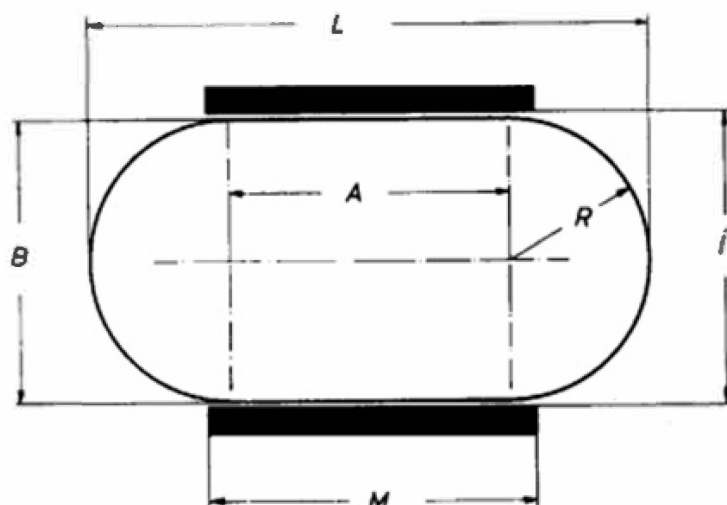
Lokalizacja, podstawa

Po wyjaśnieniu, gdzie będzie znajdować się basen, należy sprawdzić, czy w ogóle grunt jest do umieszczenia basenu właściwy. Nie zaleca się umieszczania basenu na ziemi, która została wylana, musiałaby być ona idealnie zagęszczona.

Jednak nawet w tym przypadku konieczne jest skonsultowanie się z wyspecjalizowaną firmą lub konstruktorem. Należy również zadbać o to aby basen nie znajdował się w obszarze, w którym istnieje ryzyko przesiąkania wód gruntowych. Do stabilizacji basenu konieczne jest przygotowanie płyty żelbetowej z bocznymi ścianami oporowymi przed samą budową. Te prace przygotowawcze wykonuje sam klient - nie są częścią dostawy.

Układanie fundamentów basenu

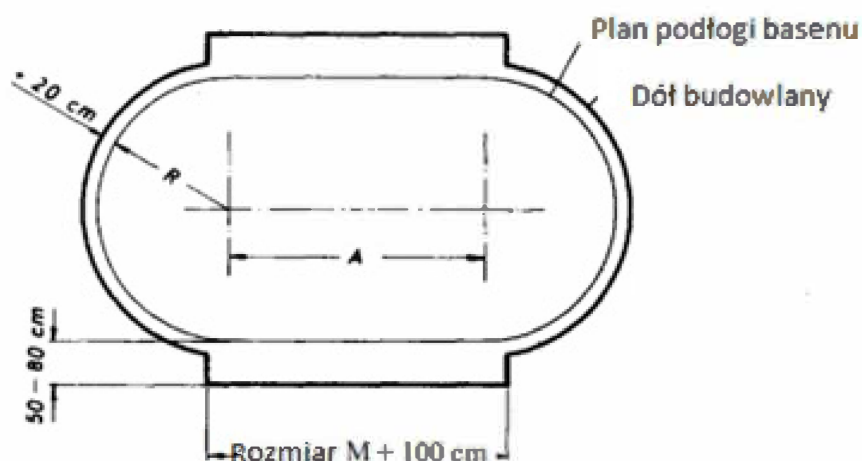
Wymiary basenu podane są w poniższej tabeli. Oznacz dno basenu na odpowiedniej działce wapnem lub piaskiem.



Basen w m			Ściana w m	
B x L	A	R	i	M
3,20 x 5,25	2,05	1,60	3,24	2,25
3,20 x 6,00	2,80	1,60	3,24	3,00
3,50 x 7,00	3,50	1,75	3,54	3,70
4,16 x 8,00	3,84	2,08	4,20	4,00
4,16 x 10,00	5,84	2,08	4,20	6,00
5,00 x 9,00	4,00	2,50	5,04	4,20
5,00 x 11,00	6,00	2,50	5,04	6,20

Wykop budowlany

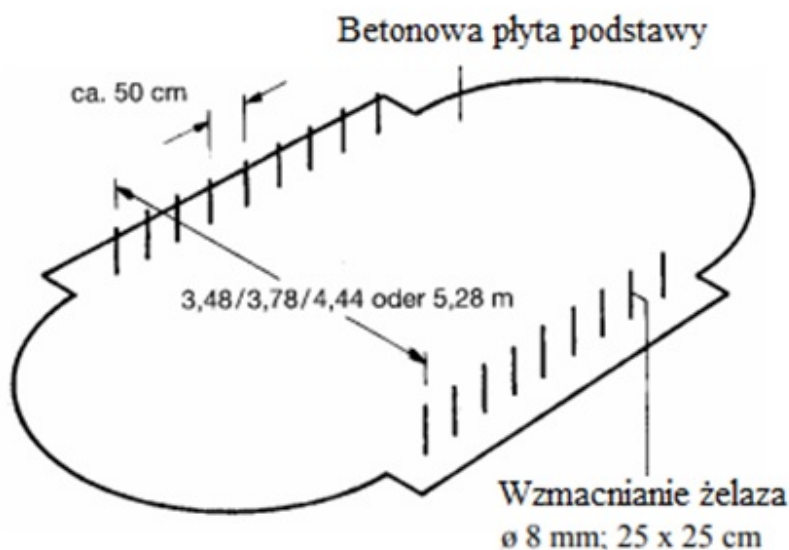
Sam wykop musi być przynajmniej 15 - 20 cm większy z przodu i 50 - 80 cm szerszy po bokach ze względu na dodanie ścian oporowych niż obwód samego basenu. Ze względu na to, że w zależności od wielkości basenu trzeba przestawić 35 m³ na 90 m³ gruntu, praca ta jest dla koparki. Na rysunku pokazano również wykop budowlany. Jeśli okrągłe ściany przednie nie są zasypywane cienkim betonem, ale ścianą oporową, należy pogłębić rozsądnie większą przestrzeń przeładunkową. Głębokość wykopu wynosi odpowiednio 100 cm respektownie 140 cm plus wytrzymałość płyty betonowej. W każdym razie górna krawędź basenu powinna później przekroczyć otaczający teren o 10 cm.



Płyta betonowa

Po wykopach / pogłębieniach i odwodnieniu wykopu budowlanego. układanie drenażu zabetonowane jest na grubość co najmniej 10 cm płytą żelbetową (siatką). Pręty zbrojeniowe (stal konstrukcyjna o średnicy 8 mm, odległość między poszczególnymi prętami ok. 50 cm, patrz rysunek) również muszą być osadzone w płycie betonowej w przypadku późniejszych ścian oporowych. Wielkość płyty betonowej odpowiada wymiarom wykopu budowlanego. Pręty zbrojeniowe należy wyginać pod kątem prostym 25 x 25 cm. Odległość między dwoma rzędami prętów zbrojeniowych wynosi (przy użyciu szerokich pustaków o szerokości 24 cm) 3,48 m, 3,78 m, 4,44 m lub 4,44 m, 5,28 m.

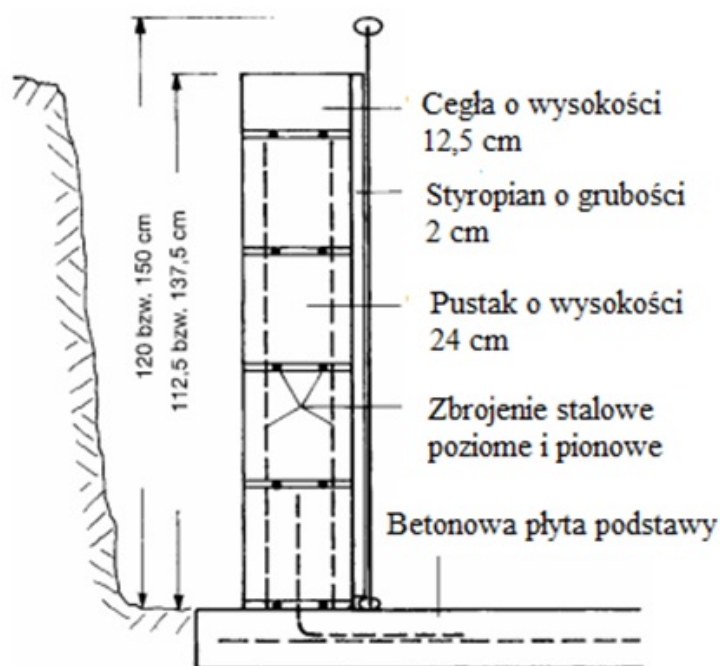
Płyta betonowa musi być dokładnie wygładzona. Maksymalne nachylenie (różnica wysokości) pomiędzy długością i szerokością powierzchni betonowej nie może przekraczać 2 cm.



Utrzymujące ściany boczne

Po odpowiednim stwardnieniu płyty betonowej można dobudować boczne ściany oporowe. Podczas budowy należy stosować cementy wysokiej jakości. Każda warstwa pustaków jest wypełniona wysokogatunkową mieszanką betonową i musi być dodatkowo wzmocniona stalą konstrukcyjną zbrojoną w pionie i poziomie min. o średnicy 8 mm. Każdą warstwę należy dokładnie zafugować oraz ściśle przestrzegać pionowości i poziomości ściany. Należy również zwrócić uwagę na koncentryczność obu ścian bocznych. Wewnętrzne odstępki między dwiema ścianami oporowymi wynoszą odpowiednio 3,24 m, 3,54 m, 4,20 m i 5,04 m. Aby beton stwardniał idealnie, należy obliczyć 21 - 28 dni. Zasypywanie murów oporowych musi następować po ziemi, żwirze lub gruboziarnistym piasku i należy je przeprowadzać stopniowo. Z impregnacją basenu, aby uniknąć niepożądanych odkształceń. To 30 cm wody w basenie i 30 cm materiału zasypowego. Następnie kolejne 30 cm wody i kolejne 30 cm zasyпки. Gwarantuje to równomierny nacisk na wszystkie ściany od wewnątrz i na zewnątrz.

Zasypywanie i impregnacja wodą muszą odbywać się jednocześnie.



Płytki ściennie

Najpierw wewnętrzne boki muru oporowego wyłożone zostaną płytami styropianowymi o grubości 2 cm i sklejone odpowiednim klej. Płyty styropianowe należy mocować tak, aby tworzyły się na podstawie płyty betonowej i muru oporowego odstęp 2 cm, w który później wsuwane są dolne szyny montażowe.

Geowłóknina ochronna

Należy pamiętać, że płyta betonowa działa na wkładkę PVC jak włóknina ścierna. Unikaj ślizgania się wkładki PVC po gładkiej powierzchni betonu. Ta podkładka zapobiega związanym reakcjom chemicznym między betonem a PVC. Zaleca się wyłącznie stosowanie geowłóknin syntetycznych o grubości 5 mm. Inne materiały nie są zalecane jako podłoże, aby uniknąć powyższych reakcji chemicznych. Ułóż geowłókninę tak, aby poszczególne paski leżały równolegle do siebie – nie mogą na siebie nachodzić. W rejonie murów oporowych układa się go dokładnie pomiędzy powierzchnią betonu a ścianą, a w rejonie ścian frontowych pozostawia się większe zakładki, ewentualnie mocowane dwustronną taśmą klejącą. Niepotrzebnie zachodzące na siebie geowłókniny można później ciąć.

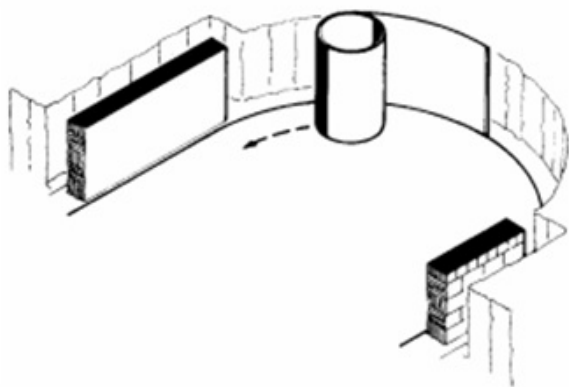
Dolne listwy łączące



Najpierw połącz proste części profilu łączącego o długości 1 m za pomocą rur łączących i skróć je do wymiaru A dla odpowiedniej wielkości basenu. Ułóż te listwy tuż przed ścianą oporową i wciśnij w szczelinę pod płytą styropianową. Mur oporowy jest nieco dłuższy. Następnie połącz ze sobą zaokrąglone części dolnego pręta łączącego i wyreguluj zaokrąglenie przedniej ściany.

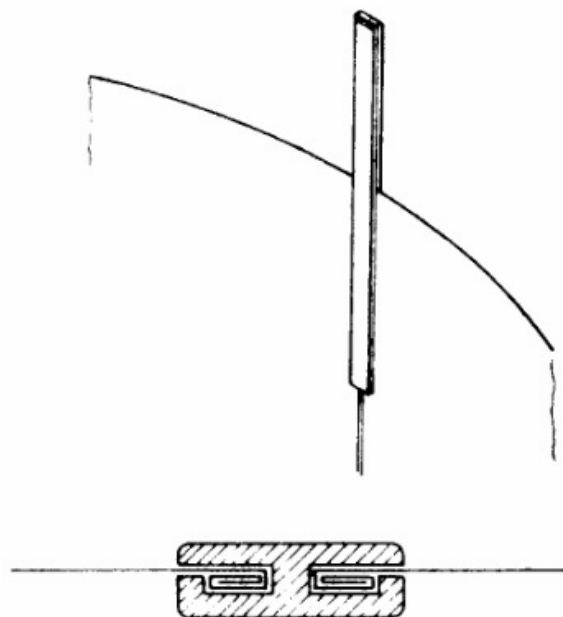
Budowa bocznej stalowej obudowy basenu

Potrzebujesz do tego więcej pomocników. W przypadku stalowej obudowy basenu, w której znajduje się wstępnie wycięty (perforowany) otwór na odpieniacz, musi on znajdować się po stronie, po której będzie później instalowany odpieniacz. W tym momencie zacznij rozwijać stalową obudowę. Upewnij się, że obudowa nie pofałduje się nadmiernie podczas budowy (odwijania) i nie jest uszkodzona. Biała strona stalowej obudowy to strona zewnętrzna. Przed przystąpieniem do budowy wyciągnij aluminiową listwę łączącą. Aluminiowa listwa łącząca jest wkładana do obudowy tylko dla lepszego pakowania i stabilności obudowy. Stopniowo rozwijaj stalową obudowę i wsuwaj ją w dolne szyny łączące, można ją podłożyć deską lub podobną podstawą, aby zapobiec uszkodzeniu obudowy lub płyty betonowej. Aby ułatwić sobie pracę, stalową obudowę można przymocować do płyty styropianowej dwustronną taśmą klejącą



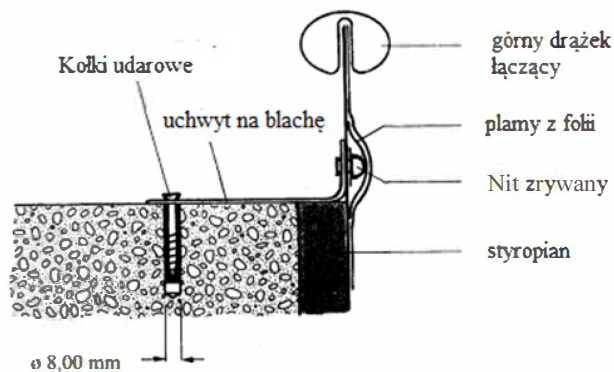
Zamknięcie stalowej obudowy basenu

Po rozwinięciu całej obudowy, łącząc dolne listwy łączące, istnieje możliwość połączenia obu końców obudowy profilem aluminiowym. Wycięta strona aluminiowego pręta musi znajdować się na górnej krawędzi stalowej obudowy. Upewnij się, że aluminiowy pręt jest ustawiony tak, jak pokazano. Aluminiowa listwa łącząca musi być włożona w taki sposób, aby można ją było łatwo przesuwać. Po prostu przesuwając drążek w górę i w dół, można „dostroić” położenie stalowej obudowy. Pod żadnym pozorem nie używaj nadmiernej siły podczas wkładania pręta, aby uniknąć uszkodzenia obudowy.

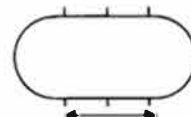


Montaż na ścianie bocznej

W rejonie murów oporowych górną krawędź stalowej obudowy należy przymocować za pomocą blaszanych wsporników dostarczanych wraz z akcesoriami basenowymi. Błat basenowy z uchwytem wywiercić zgodnie z przygotowanymi otworami (wiertło 4,1 - 4,25 mm) i zanitować od wewnątrz załączonymi nitami zrywalnymi z dużym łbem. Zakryj główki nitów dwustronną taśmą klejącą i ponownie zaklej kawałki folii, które również znajdują się w kartonie. Zamocuj wsporniki blaszane do ściany za pomocą kołków, jak pokazano (wiertło do betonu $\varnothing$ 8,00 mm). Nadmiar zbrojenia blaszanego uniwersalnego odciąć nożycami do blachy i oczyścić krawędzie pilnikiem lub zagięciem.



Wymiar	Uchwyt do blachy	Nity zrywany Kolki
3,20 x 6,00	6 sztuk	30 + 30
3,50 x 7,00	1,20 m	
4,16 x 8,00	8 sztuk	40 + 40
5,00 x 9,00	1,20 m	
4,16 x 10,00	10 sztuk	50 + 50
5,00 x 11,00	1,20 m	



Najważniejszą częścią całego basenu jest wkład z folii PVC. Folia ta jest materiałem termoplastycznym, który może rozszerzać się pod wpływem temperatury. Dlatego najkorzystniejsze jest montowanie wkładu w temperaturach od $+12^{\circ}\text{C}$ do $+25^{\circ}\text{C}$. W tych temperaturach najlepiej radzić sobie również z wkładką. W wyższych temperaturach folia może się rozciągać dłużej. Należy również pamiętać o ryzyku uszkodzenia mechanicznego ostrymi przedmiotami podczas manipulowania wkładką. Wkładka nie może stykać się z ostrymi przedmiotami i nie może być przesuwana po betonie bez ochronnych geotekstyliów.

Zawieszenie wewnętrznej wkładki PVC

Umieść wyściółkę na środku basenu i rozwiń tak, aby kształt wyściółki pasował do kształtu basenu. Wkładkę należy wkładać boso lub w skarpetkach (w miękkich butach), aby uniknąć uszkodzenia ochroniacza. Następnie zawieś wkładkę równomiernie na krawędzi korony stalowej obudowy za pomocą jednokształtnego obrzeża. Krótsza strona wykończenia musi znajdować się na zewnątrz basenu. Stopniowo zawieś wykładzinę za pomocą górnej krawędzi na górnej krawędzi basenu na całym obwodzie. Ostrożnie wyjmij nieprawidłowo zawieszoną wkładkę i wyreguluj ją tak, aby się nie przewróciła. Wkładkę należy zawiesić na górnej krawędzi stalowej obudowy tak, aby nie występowały nadproża. Wszelkie fałdy na dnie wyściółki należy usunąć poprzez ostrożne i równomierne wyrównanie ze środka basenu.

Montaż górnej belki łączącej

Najpierw wsuń oba profile w siebie za pomocą rurek łączących, a następnie dociśnij górną krawędź stalowego płaszcza, w tym wkładkę z obrzeżem, a następnie kontynuuj stopniowo po całym obwodzie. Te górne listwy łączące można nacisnąć ręcznie lub za pomocą gumowego młotka. Jeśli nie uda Ci się zamontować górnej belki tak, aby oba końce łączyły się ze sobą, musisz powtórzyć całą procedurę. Listwy muszą być mocno połączone. Jeśli zdarzy się, że po połączeniu całego koła ostatni segment jest dłuższy, można go przyciąć na odpowiednią długość za pomocą piły do metalu i dokończyć połączenie. Należy zauważyć, że mimo iż poszczególne segmenty górnego łącznika są przygotowane dokładnie według podanego wymiaru, to mogą się wydłużyć pod wpływem wahań temperatury (jest to tworzywo termoplastyczne). Dotyczy to również montażu w wyżej wymienionych temperaturach zewnętrznych.



Końcowa Praca

Sprawdź wszystkie wykonane do tej pory prace i upewnij się, że spoina między bokiem a dnem jest zawsze umieszczona w rogu dna i ściany. Usuń ostatnie fałdy przed napełnieniem basenu wodą.

Napełnianie basenu wodą

Proszę jeszcze raz upewnić się, że wkładka z folii PCV jest dobrze ułożona i nie ma żadnych fałd. Napełnij basen wodą do wysokości ok. 0,5 cm i usuń wszelkie powstałe fałdy i dokonaj ostatnich dodatkowych poprawek. Najnowsze naprawy najlepiej usunąć po wejściu na basen, najlepiej bez butów. Odpowiednio wygładź wykładzinę wewnętrzną, a następnie wypełnij basen do wysokości ok. 10 cm z wodą.

Montaż skimmera i dyszy

W każdym przypadku instalację należy przeprowadzić, gdy basen jest wypełniony min. 10 cm wody, aby zapobiec dalszemu przemieszczaniu się wkładki wewnętrznej. Jeżeli obudowa nie jest przygotowana z wstępnie perforowanymi otworami pod skimmer i znajdujące się na niej dysze, odpowiednie otwory należy starannie wyciąć i zabezpieczyć przed korozją odpowiednimi uszczelkami. Zaleca się, aby dysze znajdowały się po przeciwnej stronie odpieniacza. W zależności od wielkości basenu montujemy basen z 2 - 4 dyszami. Używając 2 dysz, zamontuj dysze ok. 30 cm od górnej szyny. Przy zastosowaniu 4 dysz kolejne 2 dysze są montowane ok. 90 cm od górnej szyny.

Zasypywanie basenu

Obie okrągłe ściany czołowe basenu pokryte są warstwą cienkiego betonu o grubości 15 - 20 cm. Zasypywanie należy przeprowadzać stopniowo po ok. 1 godz. 30 cm wysokości, przy czym ostatnią warstwę betonu należy przykleić przed nałożeniem kolejnej warstwy. W każdym razie basen musi być również napełniony wodą na odpowiedniej wysokości, aby zapobiec deformacji stalowej powłoki.

Naprawy

Jeśli folia jest lekko uszkodzona, można ją bez problemu naprawić za pomocą dostarczonego zestawu kleju i kawałków folii.

Zimowanie

Doświadczenie pokazuje nam, że najpewniejszym sposobem na zimowanie basenu jest pozostawienie go w pełni napełnionego. Oczywiście należy usunąć takie elementy basenu jak drabinka, filtry itp. Jeśli basen jest pusty lub napełniony do połowy, może ulec uszkodzeniu. Wieloletnie doświadczenie pokazuje, że jeśli zdarzenie stworzone przez lód unosi się na pewnej warstwie wody, basen nie ulega uszkodzeniu. Założenie jest jednak takie, że basen jest absolutnie szczelny. Nawet najmniejsze pęknięcia należy znaleźć i zamknąć. Warstwy lodu w basenie nie wolno przesuwać, ponieważ ostre krawędzie lodu mogą uszkodzić wykładzinę. Z tego powodu nie zaleca się również jazdy na łyżwach w zamrożonym basenie. Jeśli zdecydujesz się na demontaż basenu, folię należy dobrze wyczyścić przed demontażem basenu. Nie zaleca się stosowania środków czyszczących, takich jak sypki proszek, olej lub smar. Używaj tylko specjalnych środków czyszczących, które z łatwością usuwają wszelkie zabrudzenia i osady kamienia. Folię najlepiej przechowywać w suchym i niezbyt zimnym pomieszczeniu.