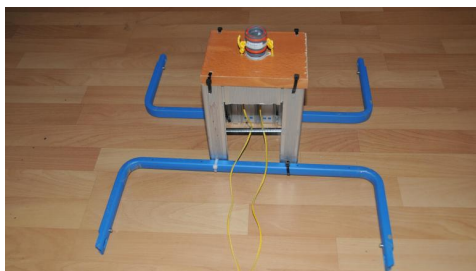


## Wyrzutnia dla raket wodnych



W tym artykule opisano budowę wyrzutni dla rakiety wodnej, dla której instrukcję budowy można również znaleźć tutaj na Youngstarswiki.

## OSTRZEŻENIE

Jeszcze jedna uwaga, zanim zaczniemy:

**UWAGA:** ta raketa może latać na wysokości do 40 metrów i ma sporą siłę, gdy uderza w ziemię, więc uważaj, gdzie ją wystrzelisz! Ponadto, w zależności od dokładności konstrukcji i wiatru, raketa nie zawsze leci prosto w górę, ale może również wylądować dobre 40, 50... metrów dalej. Upewnij się, że w pobliżu nie ma żadnych przedmiotów ani osób, które mogłyby zostać uszkodzone przez raketę. Cała odpowiedzialność spoczywa na operatorze rakiety na wodzie.

## Materiały

Złoteczka do węża Gardena / kawałek węża ogrodowego / zaciski do węża / zawór do opony samochodowej / opaski zaciskowe / sznurek / obudowa z drewna, metalu, plastiku,... / pompka rowerowa do zaworu Schradera

Przedstawiona tutaj obudowa została zmontowana z metalowej obudowy starego urządzenia, jego metalowego wspornika, starego laminowanego panelu drewnianego i opasek kablowych. Jest to przykład tego, jak zbudować rampę startową praktycznie bez żadnych kosztów.

Uwaga: używana pompka rowerowa powinna mieć manometr, ale nie powinna być najdroższej marki, ponieważ niewielka ilość wody nieuchronnie przedostanie się do węża pompy podczas związania ciśnienia, co może uszkodzić pompę w dłuższej perspektywie.

## Pierwszy krok



Koralik zaworu samochodowego jest obrabiany maszynowo, a? dopasuje si? do kawa?ka w??a ogrodowego. Zawór jest wciskany tak g??boko w w??, ?e wystaje tylko metalowa cz???, a zawór jest teraz zabezpieczony w w??u za pomoc? dwóch opasek zaciskowych. Drugi koniec w??a jest wsuwany do z??czki w??a Gardena i zabezpieczany. Przewód jest teraz przymocowany do szyjki z??cza w??a za pomoc? opaski kablowej po lewej i prawej stronie. Powinien on mie? kilka metrów d?ugo?ci.

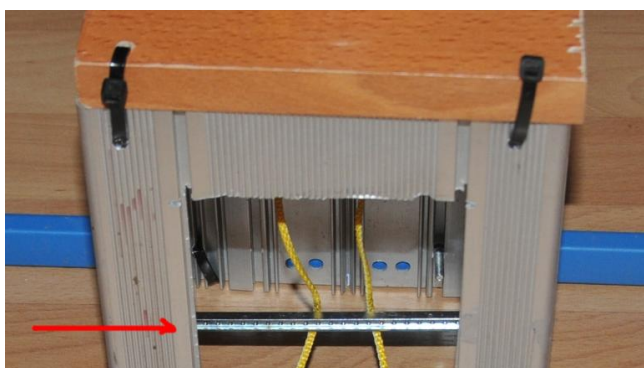


**Drugi krok**



W górnej części drewnianej, metalowej lub plastikowej obudowy należy wywiercić otwór o rozmiarze odpowiadającym dolnej części złączki węża Gardena. Dolna część złączki (jasnoszara na zdjęciu) musi ściśle przylegać do otworu, nie utrudniając ruchu górnej części. Po lewej i prawej stronie otworu wywiercone są dwa mniejsze otwory do przeprowadzenia przewodu.

## Trzeci krok



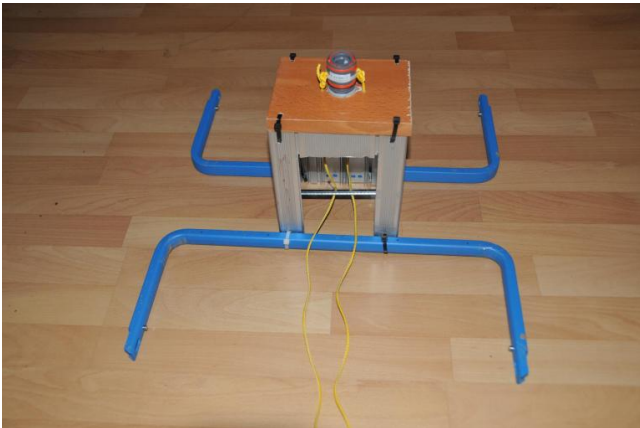
Z boku obudowy znajduje się otwór, przez który można wyprowadzić linkę i wprowadzić wąż pompki rowerowej. Ponadto wewnątrz obudowy umieszczony jest pręt, który odchyła linkę.



Przewód jest teraz przewlekany przez dwa mniejsze otwory, a moduł złączki węża jest wkładany do otworu i mocno dociskany. Przydatne okazało się nie przyklejanie tego modułu, aby zawsze można go było wyjąć w celu naprawy.

## Piąty krok





Ostatnim krokiem jest przymocowanie wsporników do obudowy, aby wyrzutnia mogła być przymocowana do podłogi za pomocą kołków namiotowych i nie przewróci się. Użyłem do tego metalowych wsporników ze starego urządzenia. Ta konstrukcja nie wygra żadnych nagród za piękno, ale spełnia podstawny cel ;)

Teraz rampa do wodowania jest gotowa i można ją przetestować na sucho: po przymocowaniu jej do podłogi za pomocą kołków namiotowych, a następnie pociągnięciu za linkę, zawór Gardena powinien się otworzyć.

## Start rakiety



Aby wystrzelić rakiety, należy umieścić i zabezpieczyć platformę startową w odpowiednim miejscu. Pompka rowerowa jest podłączona do zaworu samochodowego, a rakieta jest napełniana wodą do jednej trzeciej objętości butelki. Butelka jest następnie umieszczana na platformie startowej szybkim ruchem, w miarę możliwości bez utraty wody.

Butelkę można teraz napełnić ciśnieniem za pomocą pompki. W przypadku nieuszkodzonych butelek możliwe jest uzyskanie ciśnienia 4 barów, zdarza się również używać rakiety z ciśnieniem 5 barów, ale to, podobnie jak każda obsługa wyrzutni i rakiet, odbywa się na własne ryzyko.

Teraz nadszedł wielki moment i waga cioci rakiety może wystrzelić rakiety za pomocą mocnego pociągnięcia za sznurek. Należy teraz obserwować lot rakiety i w razie potrzeby unikać jej lądowania. Ponieważ rakieta nie posiada spadochronu, zaleca się mieć przy sobie taśmę klejącą, aby naprawić wszelkie uszkodzenia powstałe podczas lądowania na miejscu, tak aby następny start mógł rozpocząć się od razu!

Miłej zabawy!