

Odpařovací rampa pro vodní raketu

Tento článek popisuje stavbu odpařovací rampy pro vodní raketu, kterou najdete i na Youngstarswiki.

VAROVÁNÍ

Předtím, než začnete, ještě jedna poznámka:

POZOR: tato raketa může vylétnout až do výšky 40 metrů a při dopadu na zem má poměrně velkou sílu, proto si dávajte pozor, kam ji vypustíte! Okrem toho, v závislosti od přesnosti konstrukce a větru, raketa nie vždy letí rovno hore, ale môže pristáť aj dobrých 40, 50... metrů daleko. Dbajte na to, aby sa v blízkosti nenachádzali žiadne predmety alebo ľudia, ktorých by raketa mohla poškodiť. Všetka zodpovednosť zostáva na prevádzkovateľovi vodnej rakety.

Materiál

Gardena hadicová spojka / kus záhradnej hadice / hadicové svorky / ventil pneumatiky auta / káblové pásky / šnúra / puzdro z dreva, kovu, plastu,... / pumpa na bicykel pre ventil Schrader

Zobrazené puzdro je zostavené z kovového puzdra starého zariadenia, jeho kovovej konzoly, starého laminovaného dreveného panelu a káblových zväzkov. Má slúžiť ako príklad toho, ako si prakticky bez nákladov postaviť štartovaciu rampu.

Poznámka: použitá cyklistická pumpa by mala mať manometer, ale nemala by byť najdrahšej značky, pretože pri zvyšovaní tlaku do hadice pumpy nevyhnutne prenikne trochu vody, čo môže pumpu dlhodobo poškodiť.

Prvý krok



Gušôka automobilového ventilu je opracovaná tak, aby tesne zapadla do kusu záhradnej hadice. Ventil sa zasunie do hadice tak hlboko, aby z nej trôala len kovová ôasô, a ventil sa v hadici upevní dvoma hadicovými svorkami. Druhý koniec hadice sa zasunie do hadicovej spojky Gardena a zaistí sa. K hrdlu hadicovej spojky sa teraz pripevní šnúra pomocou káblovej pásky na ôavej a pravej strane. Tie by mali byô dlhé niekoľko metrov.

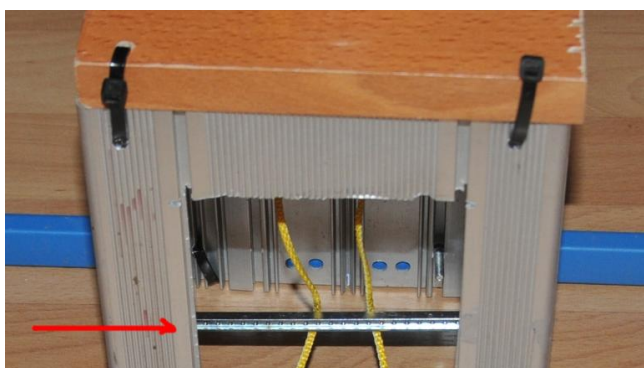


Druhý krok

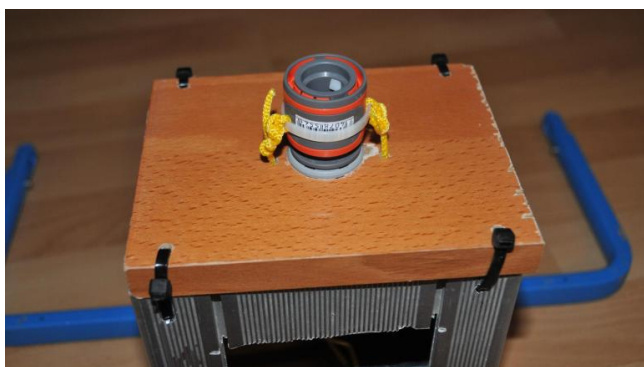


Do hornej časti dreveného, kovového alebo plastového krytu sa vyvŕta otvor veľkosti spodnej časti hadicovej spojky Gardena. Spodná časť spojky (na obrázku svetlosivá) musí do otvoru tesne zapadnúť bez toho, aby bránila pohybu hornej časti. Vľavo a vpravo od otvoru sa vyvŕtajú dva menšie otvory, cez ktoré sa vedie šnúra.

Tretí krok



Na bočnej strane krytu je otvor, ktorým sa dá vyviesť kábel a zaviesť hadica cyklistickej pumpy. Okrem toho je vo vnútri puzdra vložená tyč na vychýlenie šnúry



Šnúra sa teraz prevlečie cez dva menšie otvory a modul hadicovej spojky sa vloží do otvoru a pevne stlačí. Ukázalo sa, že je užitočné tento modul nelepíť, aby sa dal vždy vybrať na účely opravy.

Piaty krok



Posledným krokom je pripevnenie držiakov k puzdru, aby sa štartovacia plocha dala upevniť k zemi pomocou stanových kolíkov a neprevrátila sa. Použil som na to kovové konzoly zo starého spotrebiča. Táto konštrukcia nevyhrá žiadne ocenenie krásy, ale splní požadovaný účel ;)

Teraz je štartovacia rampa pripravená a možno ju otestovať na suchu: keď sa upevní k zemi pomocou stanových kolíkov a potom sa zatiahne za šnúru, ventil Gardena by sa mal otvoriť.

Vypustenie rakety



Na vypustenie rakety je teraz potrebné umiestniť a upevniť odpúšťovaciu rampu na vhodnej ploche. Cyklistická pumpa sa pripojí k ventilu auta a raketa sa naplní vodou do tretiny objemu fľaše. Fľaša sa potom rýchlym naklápacím pohybom umiestni na odpúšťovaciu podložku, pokiaľ možno bez straty vody.

Fľaša sa teraz môže natlakovať pomocou pumpy. Pri nepoškodených fľašiach je možný tlak 4 bar, prevádzkoval som aj rakety s tlakom 5 bar, ale to je, rovnako ako celá prevádzka odpúšťacej rampy a rakety, na vlastné riziko.

Teraz nastal veľký okamih a majiteľ rakety môže raketu vypustiť pevným potiahnutím za šnúru. Teraz je potrebné sledovať let rakety a v prípade potreby sa vyhnúť pristávaniu rakety. Keďže raketa nemá padák, odporúčam sa so sebou lepiacu pásku na opravu prípadných poškodení pri pristávaní na mieste, aby sa ďalšie vypúšťanie mohlo začať hneď!

Bavte sa!