



Werkwijze:

Elke keer als de hermetisch afgesloten pomp water van de opslag voor hergebruik water in de hermetisch afgesloten lucht- water tank pompt zal het water de totale hoeveelheid lucht in de hermetisch afgesloten lucht- watertank samenpersen. Lucht is een samenpersbare gas, anders gezegd, het volume van lucht kan gereduceerd worden door compressie, wat onmogelijk is voor water. Wanneer steeds meer water toegevoegd wordt in de hermetisch afgesloten lucht- water tank, zal het water een steeds groter capaciteit innemen. Omdat de ruimte in de hermetisch afgesloten lucht- water tank gelimiteerd is, zal het water steeds meer van de totale ruimte in gaan nemen waardoor de lucht in de hermetisch afgesloten lucht- watertank samengeperst wordt. Het resultaat: de druk in de tank is duidelijk hoger dan aan de buitenkant van de beveiligde lucht- watertank. De hoge luchtdruk oefent druk uit op het water in de hermetisch afgesloten lucht- watertank, daardoor drukt het water in alle richtingen tegen de wanden van de hermetisch afgesloten lucht- water tank en het probeert te ontsnappen om de druk weer in evenwicht te krijgen.

Nadat water in de hermetisch afgesloten lucht- watertank gepompt is moet nogmaals 40 maal gepompt worden zodat er nog meer lucht in de overgebleven, niet door het water in beslag genomen ruimte, gepompt wordt. Daardoor wordt de inwendige lucht druk dus nog hoger.

Deze verschijnselen bevatten meerdere natuurkundige principes:

1. Water is niet samenpersbaar (comprimeerbaar), terwijl lucht, dat wel is.
2. De wet van Boyle:
Voor een gegeven hoeveelheid gas met een constante temperatuur geldt dat het volume maal de druk constant is.
 $(P_1 \times V_1 = P_2 \times V_2)$ $(P_1 : P_2 = V_2 : V_1)$
Wanneer er meer lucht in een constant volume geperst wordt zal de luchtdruk toenemen.
3. De wet van Pascal is een bekende wet in de mechanica van vloeibaar stoffen (gas en vloeistoffen). De wet verteld ons dat wanneer drukvariaties plaatsvinden in een gesloten tank, die druk overgebracht wordt naar elk deeltje in die tank en zelfs naar de wanden van de tank zonder dat dat gepaard gaat met verliezen.

Hoeveel energie zit er opgeslagen in de beveiligde lucht- water tank?

Uit experimenten blijkt dat wanneer de beveiligde tank water naar de beveiligde lucht- watertank pompt, en er wordt daarna nog ongeveer 40 maal lucht bij in gepompt, de druk ongeveer 3.5 [kg/cm²] is.

Experiment:



1. Gebruik een druk meter om de druk te meten (niet aanwezig in het standaard pakket)
2. In de beginstand, omgevingsdruk, is de waarde van de druk meter gelijk aan nul.
3. Pomp water uit de opslag voor hergebruik water in de hermetisch afgesloten lucht- watertank. Pomp daarbij 10 maal rustig en steeds op dezelfde manier.
4. Op dit punt is de druk bij benadering 0.9 [kg/cm²].
5. Elke keer als de hermetisch afgesloten pomp het water van de opslag voor hergebruik water naar de hermetisch afgesloten lucht- watertank pompt, zal het water de hoeveelheid lucht in de hermetisch afgesloten lucht- watertank omhoog dringen. Lucht is een samenpersbare gas, anders gezegd, het volume van de lucht kan door compressie gereduceerd worden, terwijl water dat niet kan. Hoe meer water er in de hermetisch afgesloten lucht- watertank gepompt wordt, hoe meer het water de totale capaciteit van de tank gaat benutten. Doordat het totale volume van de hermetisch afgesloten lucht- water tank gelimiteerd is, zal het water meer en meer ruimte innemen waardoor de lucht in de hermetisch afgesloten lucht- watertank meer en meer gecomprimeerd zal worden. Het resultaat is dat de binnendruk beduidend hoger is dan de druk aan de buitenkant van de hermetisch afgesloten lucht- water tank.
6. Pomp nogmaals 40 maal met behulp van de beveiligde pomp.
7. Probeer de slag zo compleet en nauwkeurig mogelijk te maken zodat steeds dezelfde hoeveelheid lucht naar binnen gepompt wordt. De waarde die de druk nu krijgt is bij benadering 3.5 [kg/cm²].
8. De druk zal steeds hoger worden wanneer er meer lucht in de overgebleven ruimte wordt gepompt.

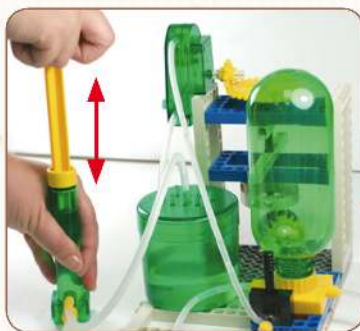
1 atmosferische druk [atm]
 = 76 [cm-Hg (kwik)] (spreek uit: centimeter kwik)
 = 76 x 13.6 (dichtheid van kwik)
 = 1033.6 [cm-Hg] = 10336 [mm-Hg].

3.5 [kg/cm²] samengeperste lucht is gelijk aan 3.4 [atm]. Wanneer dat vergeleken wordt met potentiële energie; 1 atmosferische druk [atm] = 10336 [mm-Hg]. Duidelijk is dat de drukken hoog op kunnen lopen. Daardoor kan de door het pompen verkregen energie die opgeslagen is in de drukopslagtank verschillende uniek geassembleerde modellen aandrijven.



Hoe gaan we te werk

1. Pomp met de hermetisch afgesloten pomp ongeveer 10 maal om al het water vanuit de opslag voor hergebruik water naar de hermetisch afgesloten lucht- wateropslag . Pomp daarna nogmaals 40 maal om de lucht in de hermetisch afgesloten lucht- wateropslag te comprimeren.
2. Draai dan aan het schakelaartje van de hermetisch afgesloten eenzijdige schakelaar om het te openen.
3. Het water dat vrij komt zal naar buiten spuiten tegen de 'bladeren' van het waterwiel en zal daarmee de lucht- waterkrachtbron activeren die vervolgens het achterliggende mechanisme aandrijft. Het water zal vervolgens via de uitgang wegvloeien naar de opslag voor hergebruik water waar het opnieuw gebruikt kan worden.



Stap 1 Pomp 50 maal.



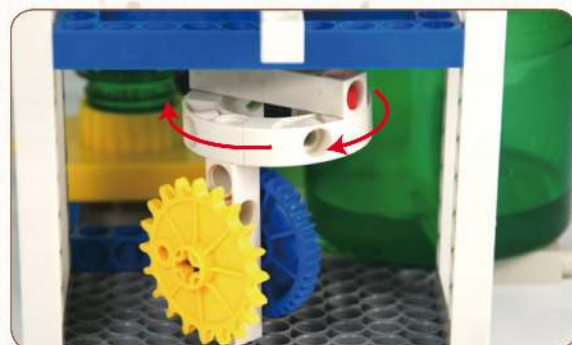
Stap 2 Zet het schakelaartje om.



Stap 3 Om de lucht- waterkrachtbron te activeren



Om het mechanisme erachter aan te drijven.



Het model werkt!