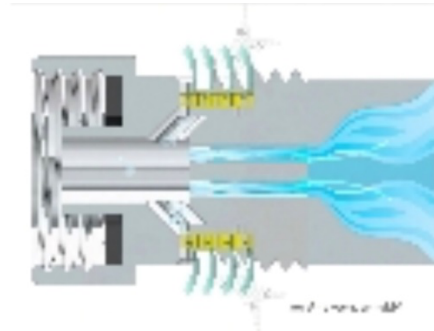


Johan Zwakman, 24 januari 2023

## Bespaar water en gas bij douchen met de Oxijet

Een Oxijet is een nozzle die je tussen je douchekraan en sproeier kunt plaatsen. Hij kan een gezin vier personen die allen elke dag douchen, afhankelijk van de water en gas prijs een besparing van ca. € 750,= per jaar opleveren. De eenmalige uitgave is € 80,=.



Ik heb de nozzle op een beurs gekocht. Hij is in een ommezien te monteren. Het douchen was even comfortabel als altijd. Het 'geheim' is dat de nozzle lucht aanzuigt. Daardoor blijft de uitstroomsnelheid hoog. Het lucht aanzuigen geeft wel geluid.

Voor de hamvraag of hij ook zou besparen heb ik het volgende gedaan. Daarvoor heb gekeken hoe lang het duurde voordat een emmertje water met en zonder nozzle vol liep. Daar kwam uit dat de besparing geen 50% maar 37% is (hoe hoger de doorstroming, hoe hoger de besparing was mijn ervaring). Evengoed nog veel. In het spreadsheet heb ik een berekening gemaakt wat het voor een gezin met twee kinderen op kan leveren. Ik ben ervan uitgegaan dat ze elke dag douchen en dat ze elk gemiddeld 8 minuten onder de douche staan.

Er wordt geen waterbesparende douchekop gebruikt. Het verbruik is 17 liter per minuut (dat is best veel) en de besparing met de nozzle is 50%.

### Water besparing

Ik ben voor dit voorbeeld er vanuit gegaan dat ze in dit gezin alle 4 elke dag 8 minuten douchen, dat het waterverbruik 17 liter per minuut is (bij mij is het waterverbruik veel minder, nl. 9 liter) en de waterbesparing 50%.

Het verbruik is dan:  $4 \text{ pers.} \times 8 \text{ min.} \times 17 \text{ liter} \times 365 \text{ dagen} = 198.560 \text{ liter per jaar.}$

Bij een besparing van 50% wordt dan  $0,5 \times 198.560 = 99.280 \text{ liter water bespaard}$  ofwel bijna 100 m<sup>3</sup> Water kost in 2023 ca. € 1,73 per m<sup>3</sup>. De besparing is dan  $100 \times 1,73 = € 173,=$

### Gasbesparing

Maar er wordt ook gas bespaard, immers er hoeft minder water opgewarmd te worden. Volgens de specificatie is de gasbesparing 30%. Ik heb dit (nog) niet kunnen controleren. Ik heb daar overigens geen goede verklaring voor. Ik zou zeggen dat als je 50% minder water op hoeft te verwarmen, je ook 50% gas bespaart.

Ik heb bij mijzelf vastgesteld dat ik bij een douchbeurt van 5 minuten zonder nozzle ca. 0,3 m<sup>3</sup> gas verbruik. Dat is per minuut 0,06 m<sup>3</sup> gas. Ik gebruik daarbij 9 liter water per minuut. Per liter water gebruik ik dan  $0,06 / 9 = 0,0067 \text{ m}^3 \text{ gas.}$  Met de nozzle bespaar ik hier dus volgens de leverancier 30% op, ik dus 0,002 m<sup>3</sup> per minuut per liter bruto water gebruik.

De gasbesparing wordt in dit voorbeeld:  $4 \text{ pers.} \times 8 \text{ min.} \times 0,002 \text{ m}^3 \times 17 \text{ liter} \times 365 \text{ dagen} = 397 \text{ m}^3 \text{ gas.}$

Gas kost volgend jaar € 1,45 per m<sup>3</sup>. De besparing is dan € 576,=

De totale besparing voor water en gas is dan  $172 + 576 = € 748,-$

Voor meer informatie, zie [Home - Oxiwaterjet Europe](#)

## Wat als je al een waterbesparende douchekop hebt?

Ook dan is er nog een interessant effect, al is het minder.

Ik heb een waterbesparende douchekop die maximaal 9 liter water per minuut geeft. Bij mij levert de nozzle een waterbesparing van 37% op. In het rekenvoorbeeld zou in dat geval de totale besparing voor een gezin van 4 personen die elke dag doucht nog € 292 per jaar zijn.

Je kunt met het spreadsheet spelen: de voor jou van belang zijnde gegevens kun je invullen. Ik zou dan beginnen om eerst te meten hoeveel liter water er uit de douche stroomt.

### Zoveel geld bespaart een zuinige regendouche

Veel waterbesparende regendouches verbruiken circa 8 liter per minuut. Normale regendouches laten al gauw 20 liter per minuut aan water door. Dit verschil betekent in de praktijk **€ 800,- per jaar** extra kosten aan water en energie (bij een gezin).

De extra duizenden euro's kosten die bij een normale regendouche nodig zijn (cv-ketel die meer warm water kan leveren, grote waterafvoer ...) zijn niet meegerekend.

Regendouche <u>niet</u> waterbesparend	Regendouche <u>wel</u> waterbesparend
20 liter per minuut	8 liter per minuut
4 personen	4 personen
Drinkwater: 166.400 liter Kosten water per jaar: € 166,-	Drinkwater: 66.560 liter Kosten water per jaar: € 67,-
Warm water: 700 m <sup>3</sup> gas Kosten warm water per jaar: € 1223,-	Warm water: 280 m <sup>3</sup> gas Kosten warm water per jaar: € 490,-
	<b>€ 800+ per jaar lagere water- en gaskosten</b>
<i>(Totale kosten per jaar: € 1389,-)</i>	<i>(Totale kosten per jaar: € 557,-)</i>