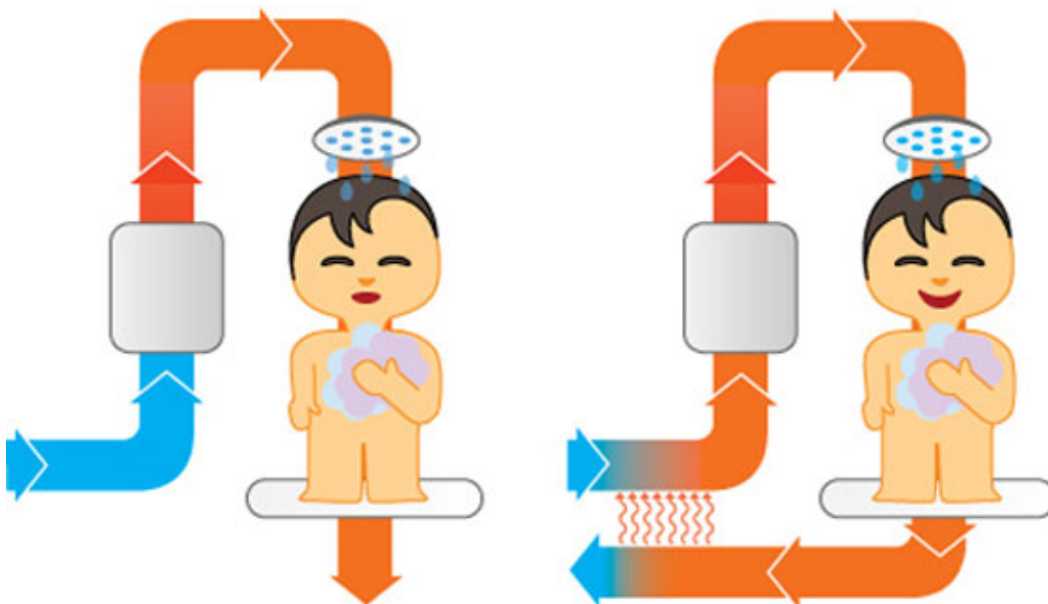


Douche-WTW Mini-Booster: warmte terugwinnen uit douchewater

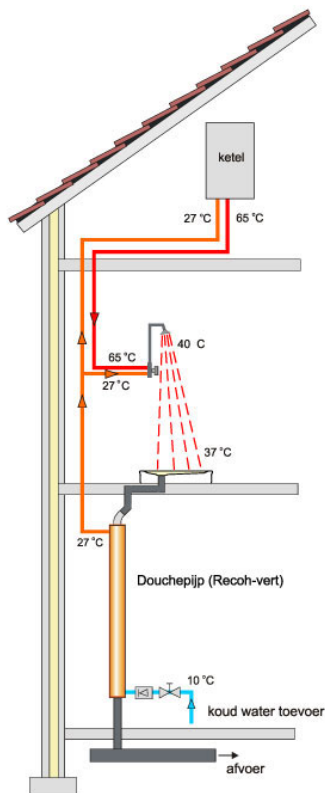
Geplaatst op 14 februari 2013, Energiebesparing.

Bij het douchen wordt gemiddeld 60-80 liter water van ongeveer 40 graden verbruikt. Dit douchewater wordt rechtstreeks afgevoerd naar onze riolering. Zonde want hiermee gaat ook veel warmte verloren. Een douche met een warmte-terugwinstsysteem (wtw) laat het warme afvoerwater door een warmtewisselaar stromen, waarin de warmte vervolgens weer wordt overgedragen aan het koude water dat naar je douchemengkraan gaat. Hierdoor hoeft er minder warm water bijgemengd te worden waardoor de boiler of cv-ketel minder energie hoeft te gebruiken. Door deze restwarmte uit douchewater slim te gebruiken kun je als gezin veel besparen. Per persoon kun je met een douchewater- wtw ongeveer €70,- per jaar besparen. De investeringskosten voor een douche wtw ligt tussen de €650,- en €850,-



Waarom warmte terugwinnen uit douchewater?

Het gebruiken van de restwarmte van het douchewater heeft veel voordelen. Vooral voor mensen die van douchen houden kan het gasverbruik stevig worden teruggebracht. Voor iedere douchebeurt is er maar de helft aan energie nodig. Door het benutten van de warmte uit het afvalwater bespaar je in feite iedere douchebeurt geld uit en verdien je de installatie snel terug. Natuurlijk blijft het, het beste om het aantal douchemomenten te beperken en te verkorten. Daarnaast kun je met een douche wtw de energieprestatiecoëfficiënt (EPC) van je woning verlagen. De aanschaf van een douche wtw-unit geeft een EPC verlaging van 0,05 tot 0,11.

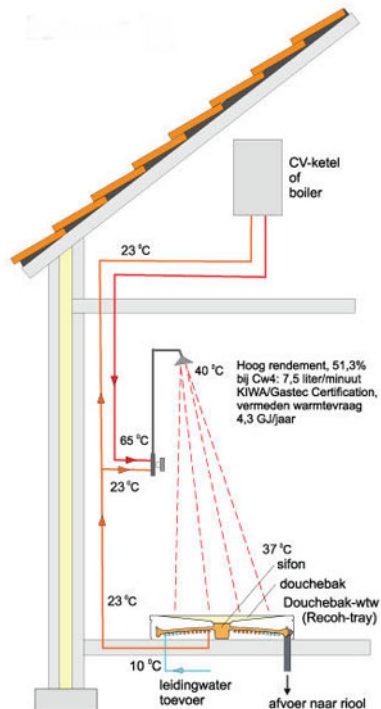


Feiten over douchewater

- Meer dan 50% van onze gasnota gaat op aan de verwarming van tapwater (douchen, afwassen, wassen) al het overige gaat op aan de verwarming van de woning.
- Douchewater is verantwoordelijk voor het grootste deel van het tapwater.
- Een douchewater warmtewisselaar kan tot 65% van het douchewater warmte terugwinnen.
- Een douchewater warmtewisselaar **bespaart jaarlijks gemiddeld €283,- (4 personen)**
- Een complete douchepijp-wtw investering kost zo'n €650,- (exclusief installatie)
- De terugverdientijd van een douche wtw is ongeveer 4 jaar.
- Toepassing bij een zonneboiler is echt Duurzaam de tapcapaciteit zal tot 3 voudig toenemen.

Douchepijp-wtw

Er zijn twee soorten Douche wtw systemen. Om te beginnen heb je de douchepijp-wtw, dit is een dubbelwandige buis die het douchewater voorverwarmd waardoor de ketel minder warmte hoeft te leveren. Het afvalwater loopt via een buis naar beneden en geeft in die tussentijd de restwarmte af aan de leiding die het douchewater met de ketel verbindt. Indien ook het water dat naar de ketel stroomt met deze restwarmte wordt voorverwarmd is de besparing maximaal. De warmtewisselaar wordt verticaal geplaatst waardoor deze alleen op een bovenverdieping kan worden toegepast. Hergebruik van douchewater kan 160 tot 260 m³ gas per jaar besparen (tot 4 personen).



Douchebak wtw

De douchebak wtw is een warmte wisselaar die onder de douchebak is geplaatst. Daardoor kent deze veel toepassingsmogelijkheden. In tegenstelling tot de douchepijp wtw kan deze ook op de begane grond worden geplaatst. Voordeel is dat het een douchebak en warmtewisselaar in een is wat de plaatsing vereenvoudigt. Verder is de werking hetzelfde als bij de douchepijp variant. Het douchewater wordt voorverwarmd met behulp van de restwarmte van het afvalwater waardoor de ketel slechts de helft van haar energie hoeft te gebruiken. Voor een gemiddeld huis is de besparing ongeveer 200 m³ per jaar.