



ISSO-Kenniskaart



45

Verticale douche-WTW installeren

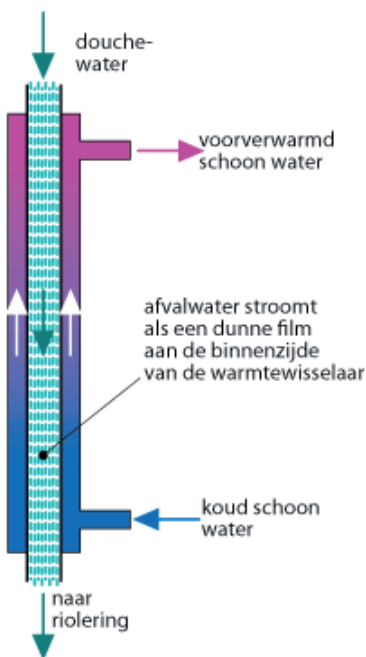
VOOR MONTEUR



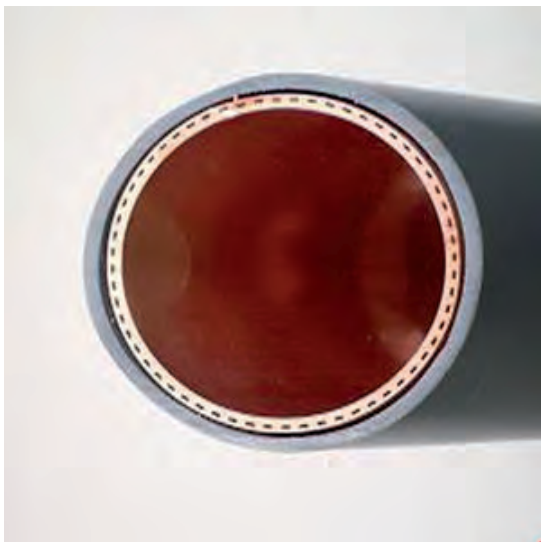
Inleiding

Met de verticale douche-WTW (douchepijp) wordt warmte teruggewonnen, die anders wegstroomt met het douchewater. Deze warmte wordt direct gebruikt om het koude aanvoerwater voor te verwarmen, zie afbeelding 1. Het warmwatertoestel hoeft daardoor minder vermogen te leveren om dezelfde douchecapaciteit te bereiken. Daarmee kan ongeveer 50% van de energie voor het douchen worden bespaard en krijgt de woning een gunstiger energielabel. De EPC-verlaging bedraagt 0,05 tot 0,07.

Een douche-WTW levert geen legionellarisico, mits je de douchepijp niet isoleert en deze na gebruik snel kan afkoelen tot de omgevingstemperatuur.



Afb. 1 Werking douche-WTW

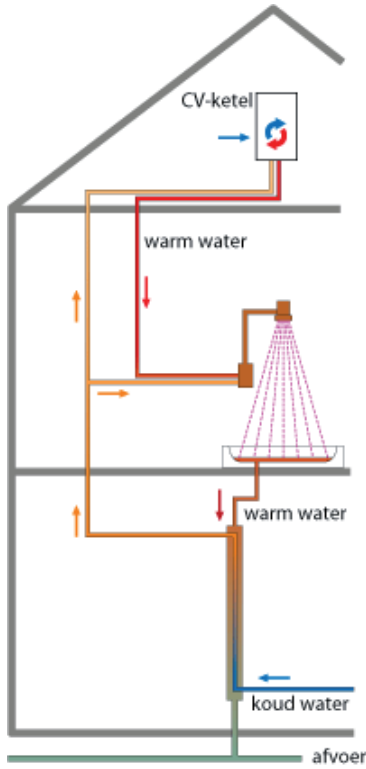


Afb. 2 Binnenkant douche-WTW

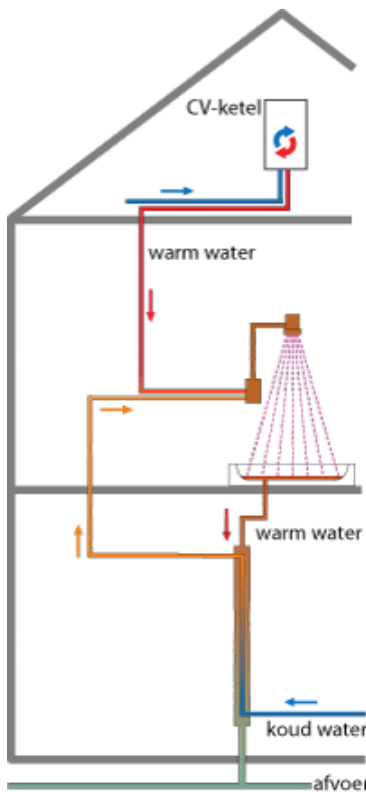
Wat moet je doen?

1. Aansluiten

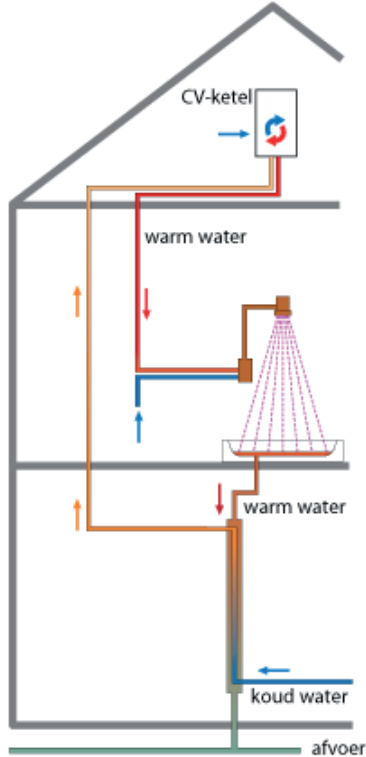
- A. Op de mengkraan én het warmtapwatertoestel. Vooral in nieuwbouw: dit levert het hoogste rendement en de grootste EPC-verlaging op (0,05 - 0,07);
- B. Op alleen de mengkraan. Als het aansluiten van het warmtapwatertoestel lastig is door een grote afstand en/of veel breekwerk (bij renovatie). De EPC-verlaging is iets minder: 0,05 - 0,06;
- C. Op alleen het warmtapwatertoestel. Incidenteel in utiliteitsbouw. De EPC-verlaging ligt op 0,04 - 0,06.



Afb. 3 Aansluitmogelijkheden verticale douche-WTW



Afb. 3 Aansluitmogelijkheden verticale douche-WTW



Afb. 3 Aansluitmogelijkheden verticale douche-WTW

2. Plaatsen

- De douchepijp wordt gezien als een sanitair toestel. Hij moet bereikbaar blijven, dat wil zeggen dat de pijp zonder breekwerk te bereiken en zo nodig te vervangen is. Meestal wordt een geschroefd paneel gebruikt;
- Plaats de douchepijp niet bij verwarmingsleidingen of andere warmtebronnen en isoleer de douchepijp niet;
- Kies een vorstvrije plek;
- Bij plaatsing in de meterkast moet de meterkast gecompartmenteerd worden;
- Het maakt niet uit welke zijde boven komt, want de boven- en onderzijde van de warmtewisselaar zijn hetzelfde.
- Stel het toestel zuiver verticaal op met behulp van het waterpas.
- Gebruik stevige beugels met rubber inlage zodat de buis vrij kan uitzetten en krimpen;
- Plaats het toestel zo dat het informatielabel zichtbaar is;
- Bij een eventuele lekkage van de dubbele wand gaat het apparaat naar buiten lekken. Wees hierop bedacht bij klachten van bewoners.

3. Aansluiten drinkwaterzijdig

- Sluit de douchepijp aan volgens de gekozen aansluitmethode A, B of C;
- Sluit de douche-WTW aan de onderzijde aan op de koudwaterleiding door middel van een controleerbare stopkraan/keerklep-combinatie, type EA.



Afb. 4 Koudwatertoevoer

4. Aansluiten afvalwaterzijdig

- Leg een leiding \varnothing 50 mm van de douche naar douche-WTW met een afschot tussen 1:50 en 1:200;
- Maak voor de aansluiting aan de bovenzijde van de douchepijp gebruik van de meegeleverde aansluitstukken (met rubber of gelijkde verbinding). Deze geven het water een draaiing en zijn van invloed op het rendement;
- Heel soms kan de douchepijp als hevel gaan werken. Plaats in dat geval een beluchter aan de bovenzijde van de douchepijp, of sluit de bovenzijde aan op een ontspanningsleiding. Zorg in ieder geval dat er ruimte is om achteraf een beluchter aan te kunnen brengen;
- Sluit de douchepijp aan de onderzijde aan op de riolering net als dat gebruikelijk is voor een toestelleiding van 50 mm.



Afb. 5 Aansluiting opgewarmd water (links) en afvoer van douchebak (rechts)

Let op!

Let op de hydraulische weerstand als je een stortdouche wil installeren. Verschillende fabrikanten verkopen een speciale stortdouche-uitvoering: met kleinere weerstand, maar ook iets lager rendement.

Je mag alleen de douche op de douchepijp aansluiten. Als je er ook wastafels op aansluit, ontstaat er aanslag en loopt het rendement terug.

Aansluiting van een bad op de douche-WTW is niet toegestaan.

De EA-beveiliging in de aansluiting van de douche-WTW vervangt NIET de inlaatcombinatie bij het warmtapwatertoestel.

Externe links

- [ISSO-publicatie 30.4](#)
- [NTR 3216 \(hoofdstuk 4\)](#)
- [NEN 7120](#)
- [Milieu Centraal: Warmte terugwinnen](#)
- [NEND Animaties: Warmte-terug-win systeem](#)

Deze ISSO-KennisKaart is mede mogelijk gemaakt door:



Publicatiedatum: 07-05-2013

Gemiddelde score:  | 4 na 1 beoordeling(en)

U kunt deze ISSO-KennisKaart ook beoordelen.

Beoordeling van Ton Verbakel

Geef deze KennisKaart een score van 1 t/m 5 door op één van de sterren te klikken.
U kunt eventueel nog een opmerking toevoegen.



Beoordeling (1-5):

Beoordeling versturen

Eerdere beoordelingen

Beoordeling van **Willem Jan Oosterkamp**

12-09-2015 10:26 uur

