BRIES
Energietechniek

Technische informatie

Doucheput-WTW



Inhoud

1. Hoofdpunten
2. Werkingsprincipe
3. Prestaties en drukverlies
4. Aansluitschema's
5. Aansluitingen en afmetingen
6. Wijze van inbouw
7. Veiligheid
8. Onderhoud
9. Verkoop en offertes

1. Hoofdpunten

- Ontworpen voor sportaccomodaties en kampeerterreinen, geschikt voor 6-8 douches.
- Effectief rendement 42,3 % (bij 15 l/min, vermogen 13,3 kW).
- Warmtewisselaar is ingebouwd in afvoerput, Tegelmaat 350 * 350 mm, diameter huis 315 mm, inbouwhoogte 600 mm.
- Standaard aansluitingen. Drinkwaterzijdig 3/4", afvalwaterzijdig 75 mm.
- Voldoet geheel aan de eisen ten aanzien van Legionella preventie (geringe inhoud, snelle doorstroming).
- Geringe hydraulische weerstand (slechts 0,16 bar bij 25 l/min).
- Geen extra pomp nodig. Door korte leidinglengtes (u wint de warmte zo dicht mogelijk bij de douche terug) weinig leidingverlies.
- Stankslot uitneembaar, grote vuilopvang ingebouwd.
- Fraai RVS rooster, niet handmatig te verwijderen (te lichten met meegeleverde puthaak). Alle onderdelen zijn gebeitst en gepassiveerd.
- Warmtewisselaar is, indien nodig, goed bereikbaar en reinigbaar (b.v. met hogedrukspuit). Warmtewisselaar kan ook gedemonteerd worden zonder de afvoerfunctie te onderbreken
- Tapwaterinstallatie kan veel kleinere capaciteit hebben.
- Getest door KIWA
- Gepatenteerd ontwerp.

2. Werkingsprincipe

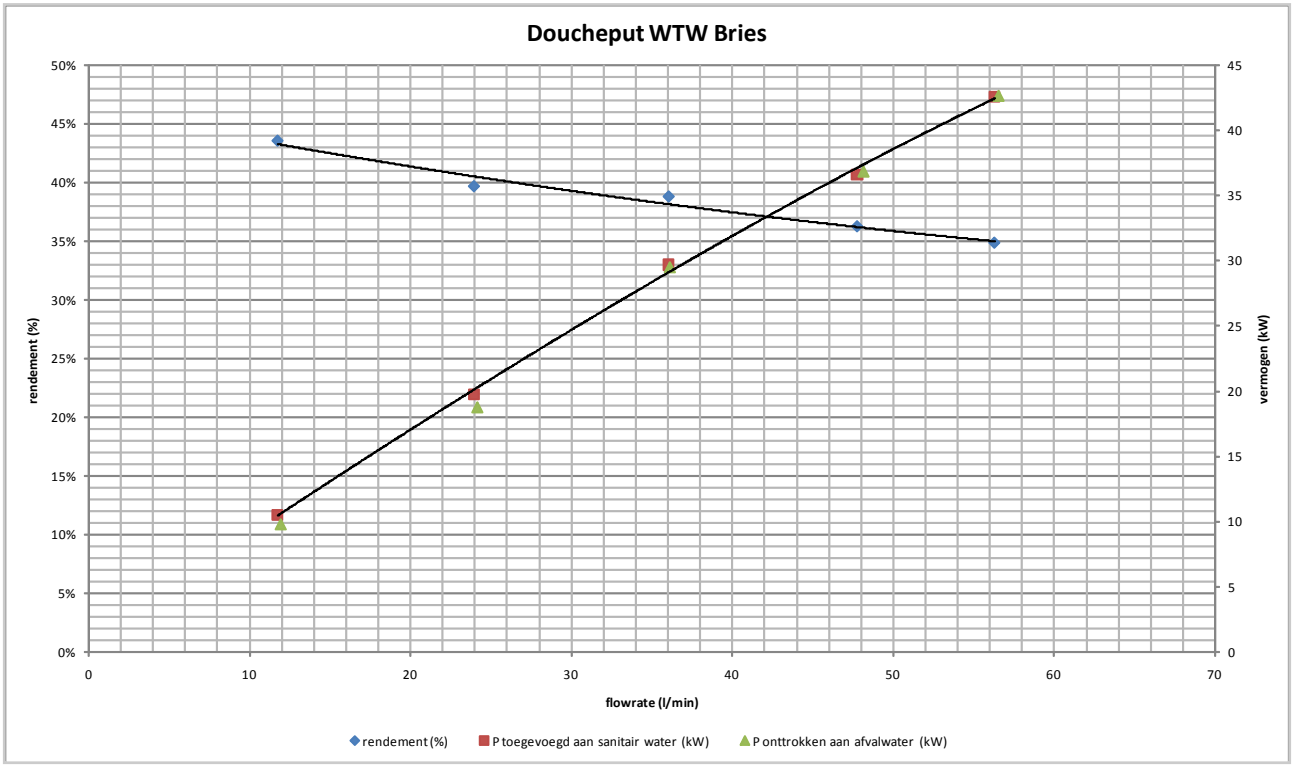
Het afvalwater stoomt in tegenstroom over een vertikaal opgestelde spiraal. Hierdoor wordt een zeer hoge warmte-uitwisselingscoefficient bereikt.

3. Prestaties en drukverlies.

Tapklasse	Volumestroom (l/min)	Rendement (%)	Vermogen (kW)*	Drukverlies (bar)	Opmerking
CW 4,5,6	12,5	43,2		0,06	KIWA certificaat beschikbaar
-	15	42,3		0,07**	

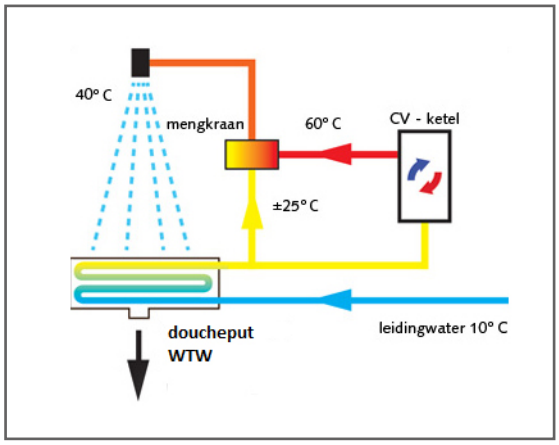
* Ligt buiten de normen voor tapwatervoorziening
** Geinterpoleerde waarde

Het drukverlies is uitzonderlijk laag.



Rendementsgrafiek

4. Aansluitschema



5. Aansluitingen en afmetingen

Alle aansluitingen van de put zitten aan de onderzijde. Hierdoor blijven de aansluitingen bereikbaar indien de put in een sparing van een betonnen vloer wordt geplaatst.

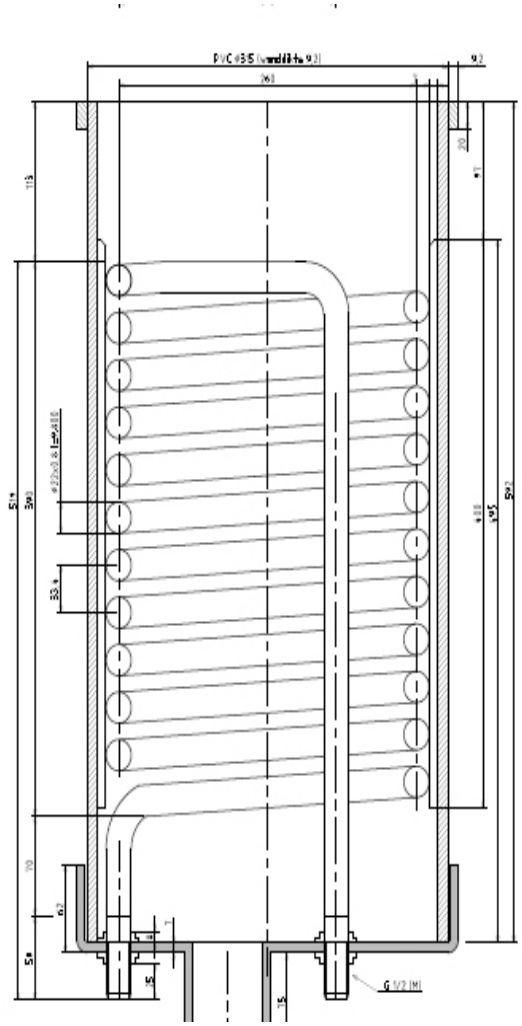
De aansluitingen zijn standaard: ¾" voor het drinkwater, en 75 voor het afvalwater.

6. Wijze van inbouw

De put bestaat uit twee delen: een PVC huis, met daarin de warmtewisselaar, en een RVS bovendeel met het rooster en de stankafsluiter. Het bovendeel kan apart in hoogte gesteld worden gesteld worden, en aangepast aan de tegeldikte.

Het PVC huis wordt in de ruwbouwfase geplaatst. Het huis wordt op een zodanig hoogte afgesteld dat de bovenrand op 7 mm, of iets meer onder de geplande bovenzijde van de tegels komt. Het RVS bovendeel wordt gelijk met de tegel geplaatst.
Door de aparte installatie plaatsing van het huis en het RVS bovendeel en tegel wordt een optimale flexibiliteit verkregen. Bovendien wordt voorkomen dat het RVS deel in de ruwbouwfase beschadigd of gekrast raakt.

Zie verder de plaatsingsinstructies.



7. Veiligheid

De warmtewisselaar bestaat uit een doorlopende spiraal, zonder dode ruimten.

Door de grote stroomsnelheid en de geringe waterinhoud van de warmtewisselaar voldoet de doucheput aan de eisen ten aanzien van Legionella preventie. In overeenstemming met TNO aanbevelingen voor dit soort installaties bedraagt de inhoud van de warmtewisselaar minder dan 4 liter.

Terugstroming van voorverwarmd water in het leidingnet wordt voorkomen door toepassing van een (optioneel leverbare) kogelstopkraan met controleerbare terugslagklep (een z.g. EA beveiligingsunit).

Deze is mee te bestellen bij DSS, maar is ook verkrijgbaar bij de technische (groot)handel.





Geïnstalleerde douchеputten met WTW in het hoofdkantoor van Tennet te Arnhem

8. Onderhoud

De put is uitgerust met een grote vuilemmer.

De warmtewisselaar is gemakkelijk te bereiken en te reinigen.

Het deksel van de put kan verwijderd worden met behulp van de meegeleverde puthaak. Met opzet is het deksel zo ontworpen dat het deksel niet met de (blote) hand opgelicht kan worden.

9. Verkoop en offertes

Alle grotere installateurs hebben ervaring met de plaatsing van BRIES douche WTW's, en kunt u dus om een offerte vragen.

Verkoop vindt plaats via:

Dutch Solar Systems B.V.
Tinsteden 18
7547 TG ENSCHEDE
T: +31-(0)53-4822010
F: +31-(0)53-4822015
E: info@dutchsolarsystems.com

DUTCH SOLAR SYSTEMS