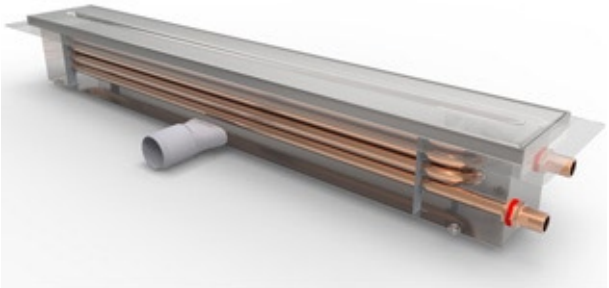
BRIES
Energietechniek

Technische informatie

Douchegoot-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

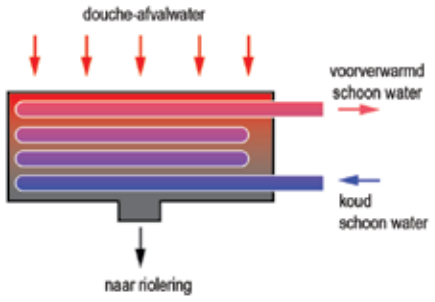
1. Hoofdpunten

- Normatief opgenomen in de EPG berekening (NEN 7120).
- Kosteneffectieve manier om de EPG waarde te verlagen (met 0,05 tot 0,06), of een gunstiger energielabel te verkrijgen.
- Afmeting: 900 x 128 mm. Inbouwdiepte 120 mm. Speciaal geschikt voor inloopdouches in etagewoningen of douches op de begane grond.
- Standaard aansluitingen (afvoer 50 mm, drinkwater 1/2" buitendraad)
- KIWA certificaat beschikbaar.
- Zeer hoog rendement (veel hoger dan vergelijkbare producten)
- Warmtewisselaar gemakkelijk te bereiken en te reinigen.
- Nederlands/Duits product.
- Dubbelwandig, voldoet aan Nederlandse en Europese regelgeving (NEN-EN 1717)

2. Werkingsprincipe

Het werkingsprincipe van de BRIES douchegoot -WTW staat hiernaast schematisch afgebeeld.

De warmte-uitwisseling vindt plaats door middel van een warmtewisselaar die in de douchegoot is ingebouwd. Om maximaal rendement te behalen wordt gebruik gemaakt van het tegenstroom principe. De warmteoverdracht is geoptimaliseerd door de waterstromen aan beide zijden turbulent te maken.



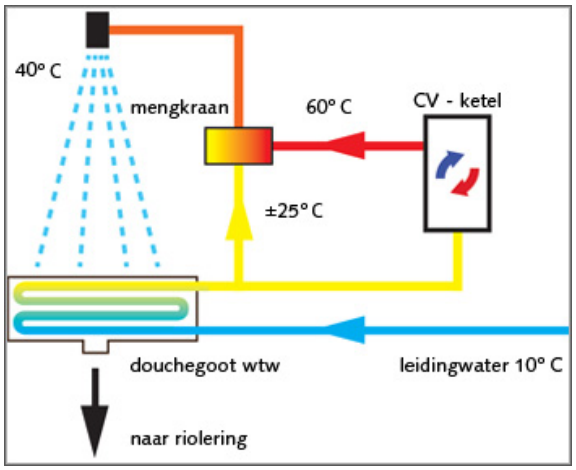
3. Prestaties en drukverlies.

Tapklasse	Volumestroom (l/min)	Rendement (%)	Vermogen (kW)*	Drukverlies (bar)	Opmerking
-	7,5	66	10,3	0,25	**
CW 3	9,2	49,1	12,2	0,24	KIWA certificaat beschikbaar
CW 4,5,6	12,5	47,7	15,7	0,4	KIWA certificaat beschikbaar

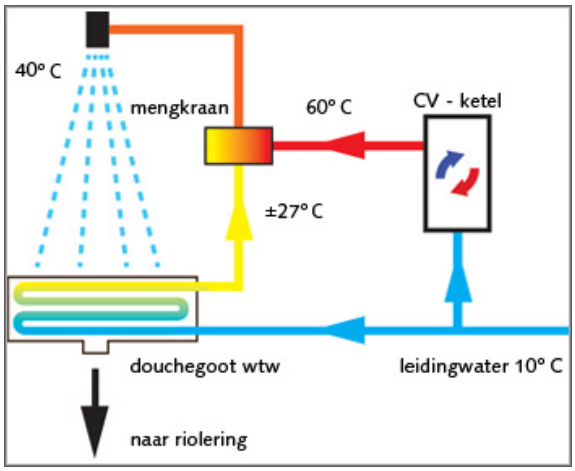
* Bij drinkwatertemperatuur van 10 °C
** Dit is het gemiddelde douchevolume in Nederland

4. Aansluitschema's

De douchegoot WTW kan op verschillende manieren worden aangesloten. Het hoogste rendement wordt gehaald als het voorverwarmde water zowel naar de ketel als naar de mengkraan geleid wordt. De hoeveelheid afvalwater is namelijk groter dan de hoeveelheid koud water dat de mengkraan afneemt voor het douchen.



Schema A:
De hele drinkwaterstroom via de warmtewisselaar.

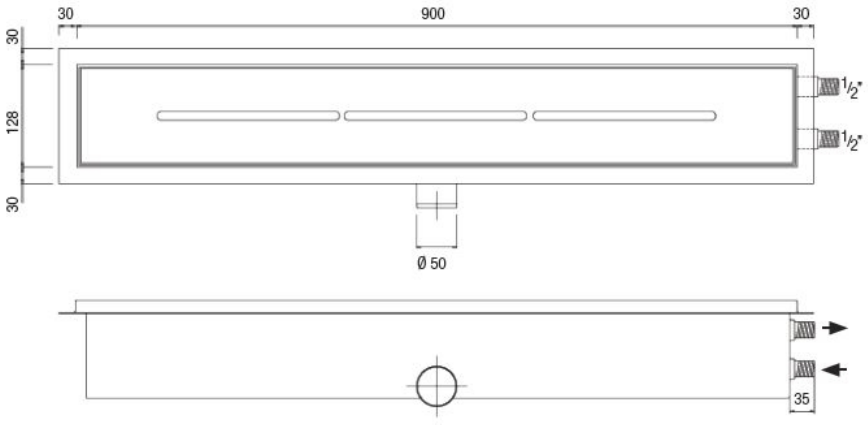


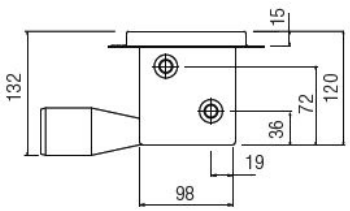
Schema B:
Alleen de koude toevoer naar de mengkraan via de warmtewisselaar.

5. Aansluitingen en afmetingen

De BRIES douchegoot WTW wordt geleverd in een LINKSE of RECHTSE uitvoering: de sanitaire aansluitingen zitten naar keuze op de linker- of rechter korte zijde. Meekijkend met de waterafvoerstroom wordt bepaald of de aansluitingen links of rechts zitten.

De aansluiting van de warmtewisselaar (drinkwaterzijdig) is Ø15. De afvoer is 50mm.

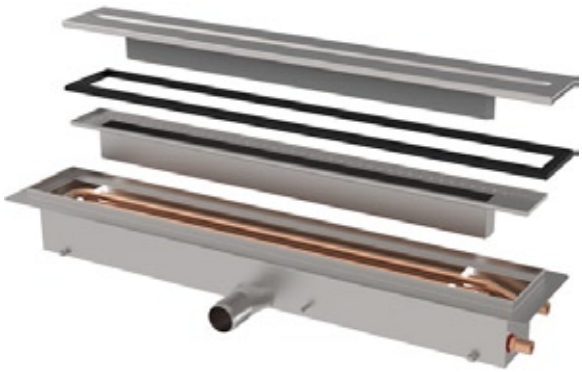




6. Wijze van inbouw

Bij het ontwerp is veel aandacht besteed aan het installatiegemak. Zo is de goot, naast de verplichte aansluiting van de aarding, van vier verstelbare poten voorzien. Hiermee kunt u de goot zuiver waterpas stellen.

De aansluitingen van de goot zijn standaard: afvoer 50 mm, drinkwater 1/2" buitendraad. De drinkwateraansluitingen zitten aan de kopse kant van de goot, zodat u met knietjes naar voren of naar achteren kunt, afhankelijk van wat u het beste uitkomt.



De afvoer zit in het midden van de goot, min of meer horizontaal uitmondend, zodanig dat u de ruimte heeft om de afvoer aan te sluiten op de riolering. Het is overigens belangrijk dat er voldoende afschot in de afvoerleiding zit; opstuwing van afvalwater onderin de douchebak vermindert het rendement van de warmtewisselaar.

De goot is voorzien van een 30 mm brede flens waarmee u een waterdichte aansluiting met de dekvloer kunt realiseren. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een –meegeleverde- waterdichte folie (zie verder de installatiehandleiding.

7. Veiligheid

Door de grote stroomsnelheid (1,6 m/sec bij CW 3 en 2,2 m/sec bij CW4) en de geringe waterinhoud van de warmtewisselaar (ca.800 ml) voldoet de douchebak ruimschoots aan de eisen ten aanzien van Legionella preventie.

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.
De warmtewisselaar is dubbelwandig en voldoet daarmee tevens aan de Europese Norm EN 1717.

8. Onderhoud

In de BRIES douchegoot WTW zitten geen bewegende delen. Er kan dus niets kapot gaan. De gebruiker kan de warmtewisselaar eenvoudig bereiken door het rooster en de verdeelplaat te verwijderen. De koperen warmtewisselaar is dan zichtbaar en kan indien nodig met een borstel gereinigd worden. De stankafsluiter is evenals de verdeelplaat geheel uit te nemen. Bijkomend voordeel ten opzichte van een traditionele douchesifon is, dat de afvoerleiding gemakkelijk bereikbaar is voor ontstopping, mocht dat nodig zijn.

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