

Korte beschrijving

Douchewater-WTW haalt warmte uit afvalwater van douche met besparing per douchebeurt van 50 - 65% van gasgebruik voor douchen. Verlaging EPC van 0,05 - 0,1 (gecertificeerd door Gastec Certification B.V.).

Samenstelling**Systeemopbouw**

Douchewater-WTW haalt met dubbelwandige waterscheidingwarmte uit afvalwater van douche. Met behulp van warmtewisselaar kan zowel water naar warmwatertoestel (CV-ketel of boiler) als water naar koudwateraansluiting van douche worden voorverwarmd. Alleen verwarmen van water naar de douche of alleen aansluiten op warmwatertoestel is ook mogelijk.
Douchewater-WTW mag in meterkast worden geplaatst en direct op rioolafvoeringen worden aangesloten.

Elementopbouw

Douchewater-WTW is een warmtewisselaar bestaande uit 3 concentrische buizen. Door binnenpijp stroomt afgevoerde douchewater langs de wand naar beneden, waardoor warmteoverdracht plaatsvindt. Het te verwarmen leidingwater stroomt door het ringvormig kanaal tussen de buiten- en binnenpijp. Door geringe waterinhoud van warmtewisselaar (0,8 liter) reageert deze snel zodra er gedoucht wordt.
Tussen afgevoerd douchewater en leidingwater is als extra scheiding dunwandige buis om binnenbuis aangebracht, die over gehele lengte een plooi heeft. Door deze gepatenteerde constructie ontstaan expansiemogelijkheden waardoor buis onder invloed van waterleidingdruk volledig tegen binnenbuis wordt gedrukt en een goede warmteoverdracht ontstaat.

Materiaal Warmtewisselaar van koper.

Toebehoren Bij Douchewater-WTW:

aansluitingen: demontabele drinkwateraansluitingen (1/2" bi) met schroefkoppelingen, controleerbare terugslagklep met geïntegreerde afsluiter (kogelkraan) aangesloten middels draadfitting met rubberafdichting ;

toevoer: rotator die zorg draagt voor roterende beweging van afvalwater aan ingang, waardoor afvalwater tegen wand van binnenbuis wordt geslingerd en over gehele lengte van binnenbuis langs de wand naar beneden stroomt.

Hulpstukken Bij Douchewater-WTW:

bochtstukken: 3x45°; schuifmof; wandmontage beugels;

Accessoires Toepassen thermostatische mengkraan wordt aanbevolen!

Vorm, afmetingen, gewicht

Vorm Zie illustraties.

Afmetingen Lengte x diameter: 2.100 x 58 mm; diameter binnenbuis, uitwendig: Ø 50 mm.

Gewicht 90 N.

Uiterlijk

Oppervlaktestructuur Glad.

Kleur Koperkleurig.

Vuur, explosie

Brandbaarheid Koper: onbrandbaar.

Gassen, vloeistoffen, vaste stoffen

Bestandheid Bij lekkage van binnenbuis zal afvalwater tussen binnenbuis en dunwandige buis (voering) onder uit warmtewisselaar druppelen. Afvalwater komt niet in contact met leidingwater.

Energie, overige factoren

Brandstofverbruik Vermeden warmtevraag Douchewater-WTW t.b.v. berekening NEN 5128 (energieprestatie voor woningen en woongebouwen – bepalingmethode), doorgemeten met tappatroon volgens onderstaande toepassingsklassen van KIWA Gaskeur-criteria voor GASKEUR/CW-label (CW/HRww:2006): KIWA certificering BRL-K656/02

tapklasse	vermeden warmtevraag MJ per jaar	
CW3 (standaard)	3.897	
CW4 (ruim)	5.162	
tapklasse	debiet liter/minuut	drukverlies warmtewisselaar Pa (bar)
CW3 (standaard)	5,5	5·10 ³ (0,05)
CW4 (ruim)	7,5	1,2·10 ⁴ (0,12)
massage-/regendouche	12,0	2·10 ³ (0,20)

Toepasbaarheid, ontwerp

Bruikbaarheid, functioneel Douchewater-WTW voor toepassing in woning- en utiliteitsbouw, zoals bijvoorbeeld hotels, zwembaden en verzorgingshuizen. Geschikt voor situaties als douche en/of badkamer zich op bovenverdieping bevindt. In industriële omgeving kan afvalwater benut worden.

Bruikbaarheid, economisch Besparing per douchebeurt: 50 - 65% van gasgebruik voor douchen. Verlaging EPC van 0,05 - 0,1.

Bruikbaarheid, voorschriften Plaatsing in meterkast mits rekening wordt gehouden met compartimentering volgens NEN 2768. Certificaat afgegeven door Gastec Certification B.V. o.b.v. berekening NEN 5128.

Ontwerpdetails Aansluiting van wasbak op Douchewater-WTW wordt afgeraden i.v.m. eventueel kleven van o.a. zeepresten.

Bestektekst Zie STABU-bestekspecificaties op Bouw-CD en NBD-Online.

Verwerkingskenmerken

Transport Via expediteur en post.

Opslag Droog en beschermd.

Vorbereiding In overleg met Technea Nederland B.V.

Verwerking Douchewater-WTW met 2 beugels aan vertikaal (binnen tolerantie van 1°) aan wand bevestigen.

Binnenbuis (Ø 50 mm) kan direct op de standaard PP en PVC pijpmaten van binnenriolering worden aangesloten; op drinkwateraansluitingen (Ø 1/2") kunnen standaard knelkoppelingen worden gemonteerd. Voor de afmetingen en verdere details wordt verwezen naar instructietekeningen van Technea Nederland B.V.

Bediening, onderhoud

Onderhoud Als gevolg van zeer hoge stroomsnelheid van afgevoerde douchewater langs de wand van de warmtewisselaar is deze zelfreinigend en treedt nauwelijks vervuiling op. Af en toe spoelen met reinigingsmiddel op zeebasis wordt aanbevolen.

Reparatie Onderdelen zijn te vervangen.

Veiligheid In ruststand moet worden voorkomen dat temperatuur niet hoger dan 25°C wordt. Douchewater-WTW niet isoleren en niet in buurt van warmtevoerende leidingen of op warme oppervlakken monteren.

Economische, commerciële factoren

Leveringsvoorwaarden Opvraagbaar bij binnendienst van Technea Nederland B.V.

Levering Geschiedt rechtstreeks via Technea Nederland B.V. aan projectontwikkelaar, bouwbedrijf, installatiebedrijf en grootzakelijke organisaties.

Levertijd In overleg.

Leveringsgebied Nederland.

Garanties 5 jaar op alle onderdelen; 1 jaar op arbeidskosten.

Verpakking Inclusief.

Technische service Door binnendienst van Technea Nederland B.V.

Referenties

Adressen Informatie over recent geleverde producten en projecten opvraagbaar bij Technea Nederland B.V. Uiteraard kan ook per post of e-mail informatie over referentieprojecten worden aangevraagd.

Verkoop

Verkoop Arjen Hiemstra, Frans Heijnis, Rinze Dijkstra
Commercieel Dir. Luuk Dijkhuis
Tel: 058-288 92 98 (keuze1)

Afbeeldingen**Overige Douchewisselaars**

Ook leverbaar:

- douchepijp-wtw met middenaansluiting (lagere weerstand)
- douchepijp-wtw dubbel
- douchebak-wtw (horizontale versie)
- douchegoot-wtw (januari 2010 leverbaar)

Adressering

Technea Duurzaam
Pallasweg 13
8938 AS Leeuwarden
Tel: 058-288 47 39
Fax: 058-288 92 98
www.technea.nl
info@technea.nl