

De Recoh-multivert

Warmte-terugwinning uit douchewater bij hotels, zwembaden, zorggebouwen, etc.



Warmteterugwinning uit douchewater. Bespaart geld en is goed voor het klimaat.

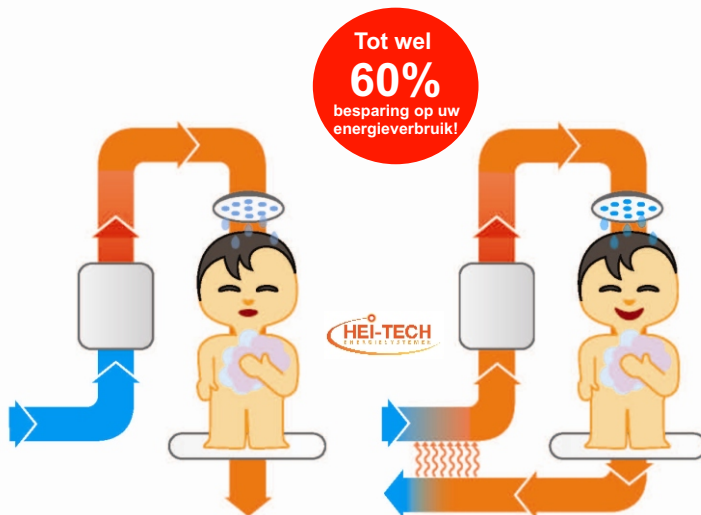
Bij het douchen gaat veel warmte rechtstreeks met het douchewater het riool in. Met de Recoh warmtewisselaars van Hei-tech kan warmte worden teruggewonnen uit afvalwater. Zonder een warmtewisselaar van Hei-tech spoelt alle energie uit het warme afvalwater weg in het riool. Kortom een verspilling van energie.

Als gevolg van de klimaatverandering is de noodzaak om energie te besparen hoog. De recoh warmtewisselaars kunnen een substantiële bijdrage leveren aan de

noodzakelijke energiebesparing en daarmee vermindering van de uitstoot van het broeikasgas Co2.

De Recoh-multivert is geschikt voor warmteterugwinning in gebouwen met veel douches, zoals zwembaden, sport complexen, appartementen, hotels, ziekenhuizen, verzorgingshuizen, etc.

Ook in industriële ondernemingen kan op een eenvoudige manier afvalwarmte benut worden.



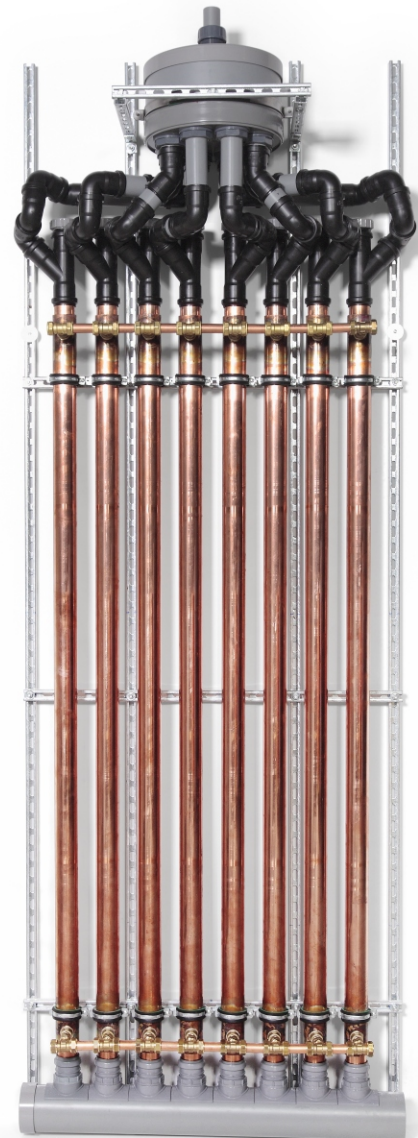
Het principe is eenvoudig.

Het gezamenlijke afvalwater van de douches in een gebouw stroomt door leidingen naar de multivert warmtewisselaar. In de multivert wordt het leidingwater voor de douches voorverwarmd met het wegstromende warme afvalwater. Het hoogste rendement wordt bereikt als zowel het koude water naar de douches als naar de ketel worden voorverwarmd. Als alleen het water dat naar de ketel gaat wordt voorverwarmd moet er rekening mee worden gehouden dat het rendement 60 % is van wat maximaal haalbaar is.

Het resultaat is echt geweldig.

Afhankelijk van het gekozen systeem kunnen besparingen van 30 tot 60 % worden bereikt. Dit resulteert in het algemeen tot een terugverdientijd die tussen de 3 en 6 jaar ligt.

Er zijn geen pompen nodig. Echter als de douches zich op dezelfde vloer bevinden als de Recoh-multivert, dan moet het afvalwater omhoog worden gepompt zodat het door de warmtewisselaar weg kan stromen.



Zonder een warmtewisselaar van Hei-tech spoelt alle energie uit het warme afvalwater weg in het riool. Kortom een verspilling van energie.

De Recoh-multivert warmtewisselaar.

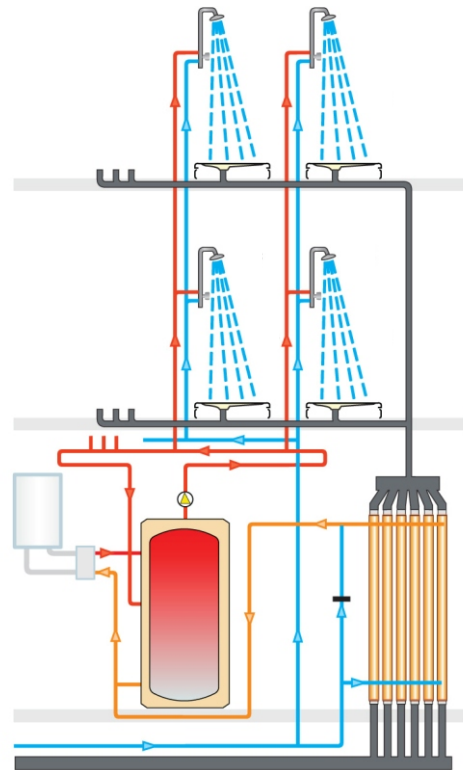
De Recoh-multivert warmtewisselaar bestaat uit 4, 6 of 8 parallel geschakelde buisvormige warmtewisselaars, type Recoh-vert. Het toegevoerde afvalwater van de douches wordt door middel van een verdeler over de warmtewisselaars verdeeld en stroomt onder invloed van de zwaartekracht weg naar het riool. Tegelijkertijd stroomt het koude leidingwater door de warmtewisselaars omhoog. De warmtewisselaars voldoen aan EN 1717 betreffende een dubbele scheiding tussen afvalwater en leidingwater.

De drain unit.

De drain unit moet worden toegepast als de douches zich op dezelfde vloer bevinden als de Recoh-multivert. De drain unit bestaat uit een opvangbak voor het afvalwater van de douches, een pomp en een vlotterafsluiter. Als het niveau van het afvalwater in de opvangbak stijgt begint de pomp te werken en wordt het afvalwater naar de warmtewisselaars gepompt.

Het aantal mensen dat tegelijkertijd doucht kan sterk variëren. Om een goed rendement te krijgen moet de volumestroom van de pomp continu worden aangepast aan de hoeveel water die van de douches komt. Dit gebeurt door middel van een vlotterafsluiter die meer water doorlaat als het niveau in het vaatje stijgt en minder doorlaat als het niveau daalt.

De opvangbak is voorzien van een overstort waardoor het afvalwater weg kan lopen in het riool als er een storing van de pomp is.

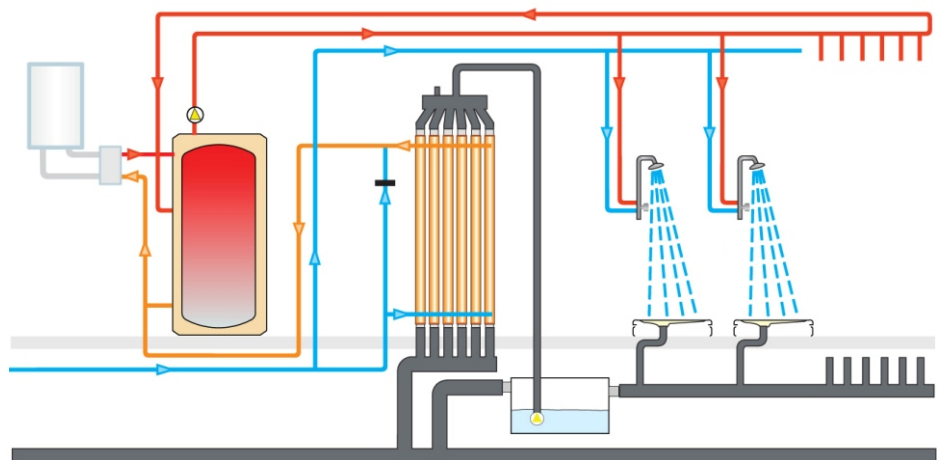


De Recoh-multivert, geïnstalleerd in een gebouw waar de technische ruimte zich op de begane grond bevindt en de douches op de verdiepingen.

De voordelen:

- Kleine investering
- Grote energiebesparing.
- Korte terugverdientijd.
- Eenvoudig te installeren.
- Onderhouds vrij.
- Betrouwbaar.

De Recoh-multivert geïnstalleerd in een gebouw waar de technische ruimte op dezelfde vloer als de douches is, zoals dat bijvoorbeeld bij zwembaden veelal het geval is.



De 'Recoh-multivert' is de afgelopen jaren succesvol toegepast in Nederland. De Recoh warmtewisselaars worden ook verkocht in andere landen zoals Engeland, Ierland, Denemarken, Frankrijk, België, Luxemburg, Verenigde Arabische Emiraten en Griekenland.

Met de warmtewisselaars van Hei-tech bespaar je geld en lever je een positieve bijdrage aan het tegengaan van de klimaatsverandering wereldwijd. Deze methode van energiebesparing is toepasbaar in veel soorten gebouwen en is mogelijk in vrijwel elk klimaat.

Onderhoud en inspectie.

Onderhoud is in principe niet nodig. De ervaring is dat, als gevolg van de hoge snelheid waarmee het afvalwater langs de wand van de binnenbuizen stroomt, de warmtewisselaars schoon blijven. Dit is eenvoudig te inspecteren.

De toegepaste pomp is geschikt voor vuil water. Mocht er toch iets niet goed zijn met de pomp dan is deze gemakkelijk uit te wisselen en te reinigen. De vlotterafsluiter vergt geen onderhoud.

Hei-tech b.v.
Phileas Foggstraat 145
7825 AW Emmen
Nederland

tel. 0591 - 55 35 62
Fax. 0591 - 55 35 66
E-mail: info@hei-tech.nl
www.hei-tech.nl