

E mail : its-vv@ziggo.nl

Web : www.itsvloerverwarming.nl

Een warmtepomp is een duurzaam systeem dat warmte uit de buitenlucht, de bodem of het grondwater haalt om je woning te verwarmen en van warm water te voorzien. Het werkt op elektriciteit en is een energiezuinig alternatief voor de traditionele cv-ketel op gas.

Bij een warmtepomp is de keuze van de verdeler essentieel voor een hoog rendement, omdat deze systemen werken met lage aanvoertemperaturen (vaak tussen 30°C en 40°C).

Belangrijke overwegingen bij de keuze

- Koelfunctie: Als je met de warmtepomp gaat koelen, is een kunststof verdeler aanbevolen. RVS of stalen verdelers kunnen gaan 'zweeten' (condensvorming), wat schadelijk kan zijn voor de omgeving van de verdeler.
- Groepsgrootte: Voor een optimale warmteafgifte bij lage temperaturen wordt geadviseerd om groepen niet groter te maken dan 8 m² (circa 80 meter slang).
- Inregelen: Een verdeler met flowmeters (topmeters) is bij warmtepompen bijna onmisbaar om de waterstromen per groep nauwkeurig in te stellen voor een gelijkmatige opwarming van de woning.

Open verdeler (Pomploos)

Dit is de meest gekozen optie voor volledig elektrische (all-electric) warmtepompen.

- Werking: De verdeler heeft zelf geen pomp. De circulatiepomp van de warmtepomp (vaak ondersteund door een externe pomp bij een buffervat) zorgt direct voor de doorstroming van het water door de vloer.
- Voordeel: Er vindt geen menging plaats met kouder retourwater, waardoor de warmtepomp op de laagst mogelijke temperatuur kan werken. Dit is het meest energie-efficiënt en bespaart op de stroomkosten van een extra pomp.
- Materiaal: Vaak wordt gekozen voor kunststof verdelers omdat deze ongevoelig zijn voor condensvorming wanneer de warmtepomp in de zomer ook wordt gebruikt om te koelen.

Gesloten verdeler (LTV-verdeler met pomp)

Dit type wordt vaak toegepast bij hybride warmtepompen of in situaties waar de warmtebron een hogere temperatuur levert dan gewenst voor de vloer.

- Werking: Deze verdeler heeft een eigen pomp en een mengventiel. Het warme water van de bron wordt gemengd met koeler retourwater uit de vloer om de gewenste temperatuur (max. 45°C) te bereiken.

- Toepassing: Ideaal als de cv-ketel nog af en toe bijspringt op hoge temperaturen, maar de vloer beschermd moet worden tegen te heet water.

De kunststofverdeler is momenteel de standaardkeuze voor moderne warmtepompinstallaties. Dit komt vooral door de specifieke eigenschappen die perfect aansluiten bij systemen die zowel kunnen verwarmen als koelen.

Waarom kunststof bij een warmtepomp?

1. Condensvrij koelen: Wanneer een warmtepomp in de zomer koelt, stroomt er koud water door de verdeler. Bij stalen of RVS verdelers slaat vocht uit de lucht neer op het koude metaal (condens). Kunststof heeft een isolerende werking, waardoor de buitenkant minder snel koud wordt en er geen hinderlijke waterdruppels ontstaan.
2. Geen corrosie: Kunststof verdelers zijn volledig ongevoelig voor roest of kalkaanslag. Dit is gunstig voor de levensduur van de installatie en houdt de doorstroming optimaal.
3. Modulaire opbouw: De meeste kunststof varianten zijn opgebouwd uit losse segmenten. Hierdoor is het eenvoudig om extra groepen toe te voegen of de verdeler aan te passen aan de beschikbare ruimte.

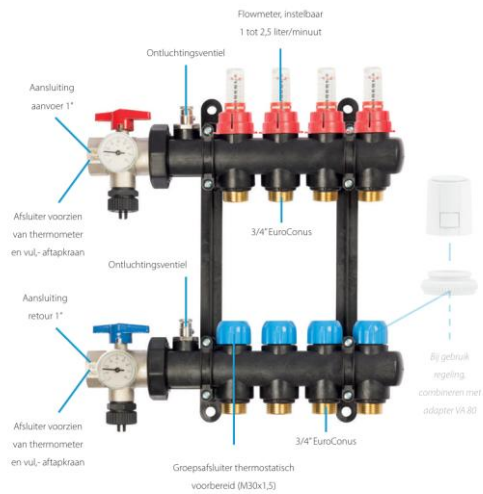
Belangrijke kenmerken

- Flowmeters: Vrijwel elke kunststofverdeler is uitgerust met flowmeters (doorstroommeters). Hiermee kun je per kamer precies zien hoeveel liter water er per minuut doorheen stroomt, wat cruciaal is voor het waterzijdig inregelen van je warmtepomp.
- Thermische onderbreking: De dubbelwandige kamers in de verdeler zorgen voor een natuurlijke isolatie, waardoor het warmteverlies minimaal is voordat het water de vloer in gaat.
- Pomploos (Open): In combinatie met een warmtepomp is de kunststofverdeler meestal "open". Dit betekent dat er geen eigen pomp op zit; de circulatiepomp van de warmtepomp zelf duwt het water door de groepen.

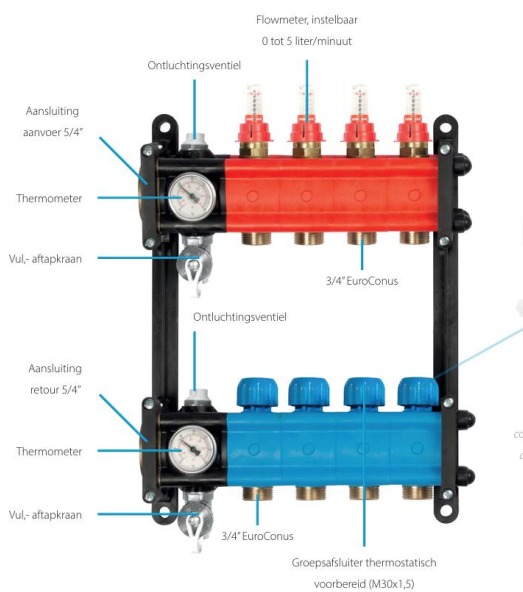
Aandachtspunten bij installatie

- Lage Temperatuur (LTV): De verdeler is ontworpen voor lage temperaturen (tot ca. 60°C). Hij is dus niet geschikt voor oude cv-systemen die met 80°C of 90°C werken.
- Aansluiting: Let erop dat de aanvoerleidingen vanaf de warmtepomp dik genoeg zijn (bijv. 28mm of 32mm) om voldoende volume naar de kunststofverdeler te krijgen.

Kunststof verdeler met flowregelaars geschikt voor koelen en verwarmen aan en afvoer minimaal 25 mm tot 12 groepen instelbaar van 0-2,5 liter per minuut



Kunststof verdeler met flowregelaars geschikt voor koelen en verwarmen aan en afvoer minimaal 32 mm tot 20 groepen instelbaar van 0-5 liter per minuut



De vloerverwarming voor de warmtepompen kan worden ingefreest in cementdekvloeren , tegels , beton of de uitvoering op noppenplaten of gegalvaniseerde netten.

Daar er heel veel mogelijkheden met verschillende verdelers mogelijk zijn vraag een vrijblijvende prijsopgave waar in U wensen kenbaar maakt afhankelijk van de door U gekozen warmtepomp.

Ook is het mogelijk dat U reeds de vloerverwarming voor de toekomst voorbereid op een warmtepomp , maar U nu nog over een CV installatie beschikt.

Er kunnen pompunits worden toegepast die na de installatie van de warmtepomp gedemonteerd kunnen worden.



Maximale groeps lengte 80 meter

Betaling: 8 dagen na factuurdatum.
Prijzen: inclusief 21 % B.T.W.