

B3 boileroplaadmodule

Kenmerken

- Compleet systeem voor het indirect verwarmen van een voorraadvat volgens het oplaadprincipe
- Optimale configuratie afgestemd op de benodigde capaciteit en de specifieke situatie
- Warmteoverdracht via platenwarmtewisselaar met enkele of dubbele scheiding
- Inclusief regeling
- Te combineren met DST voorraadvaten

Toepassing

De boileroplaadmodule wordt toegepast in grote warmtapwaterinstallaties die via de cv-installatie of stadsverwarming worden verwarmd. Voorbeelden zijn o.a. hotels, appartementengebouwen, zorginstellingen en sportaccommodaties.

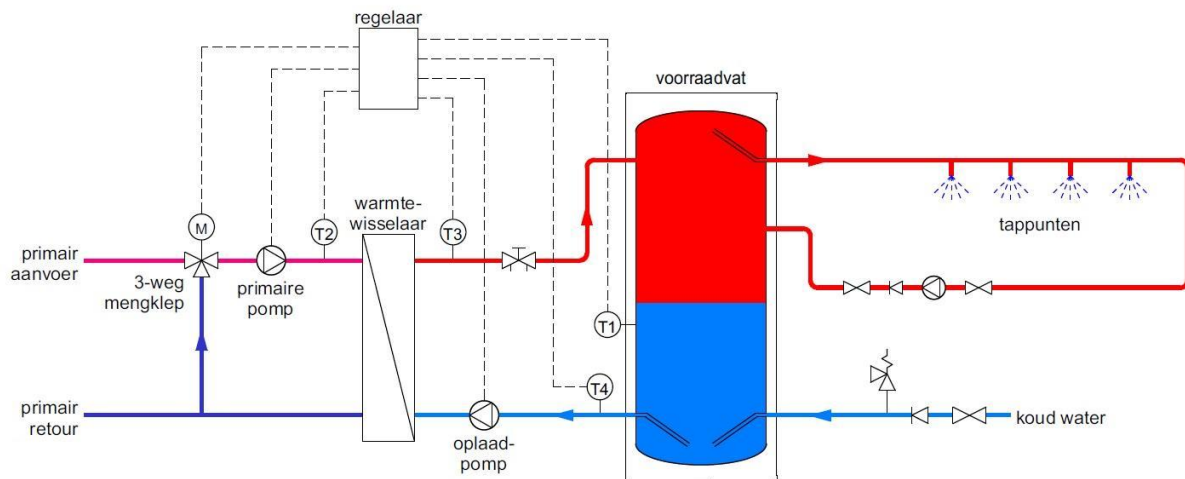
Optimale configuratie

Voor het bepalen van de optimale configuratie berekenen we voor ieder project de benodigde voorraad en vermogen en bekijken we welke uitvoering platenwarmtewisselaar en regeling het meest geschikt is.

Oplaadprincipe

Het koude water onderin het voorraadvat wordt door de oplaadpomp naar de warmtewisselaar gevoerd. In de warmtewisselaar wordt het tapwater in één keer naar de gewenste temperatuur opgewarmd waarna het weer bovenin het voorraadvat terug stroomt. Door stratificatie blijft de bovenlaag met warm water gescheiden van de onderlaag met koud water. Het voorraadvat wordt op deze wijze "opgeladen" totdat de laag met warm water de onderzijde van het voorraadvat heeft bereikt.

Voordeel van deze bedrijfswijze is maximale warmteoverdracht van de primaire (CV) zijde naar het tapwater en een stabiele warmwatertemperatuur bovenin het voorraadvat en naar de tappunten.



Regeling

Het voorraadvat wordt opgeladen als de thermostaat in het voorraadvat (T1) warmte vraagt. Het primaire systeem (CV) wordt ingeschakeld c.q. naar verhoogde temperatuur gestuurd en de primaire pomp wordt gestart. Als de primaire aanvoertemperatuur (T2) hoog genoeg is wordt de oplaadpomp gestart.

De tapwatertemperatuur (T3) wordt geregeld door m.b.v. de 3-wegmengklep de primaire aanvoertemperatuur naar de warmtewisselaar aan te passen.

Het opladen stopt zodra temperatuur onderin in het vat (T4) de gewenste waarde heeft bereikt.

Componenten

De boilerplaatmodule bestaat uit onderstaande los geleverde componenten:

- platenwarmtewisselaar
- primaire pomp (CV)
- oplaadpomp (tapwater)
- 3-wegmengklep met servomotor
- schakelkast met regeling
- inregelafsluiter
- diverse koppelingen / flenzen

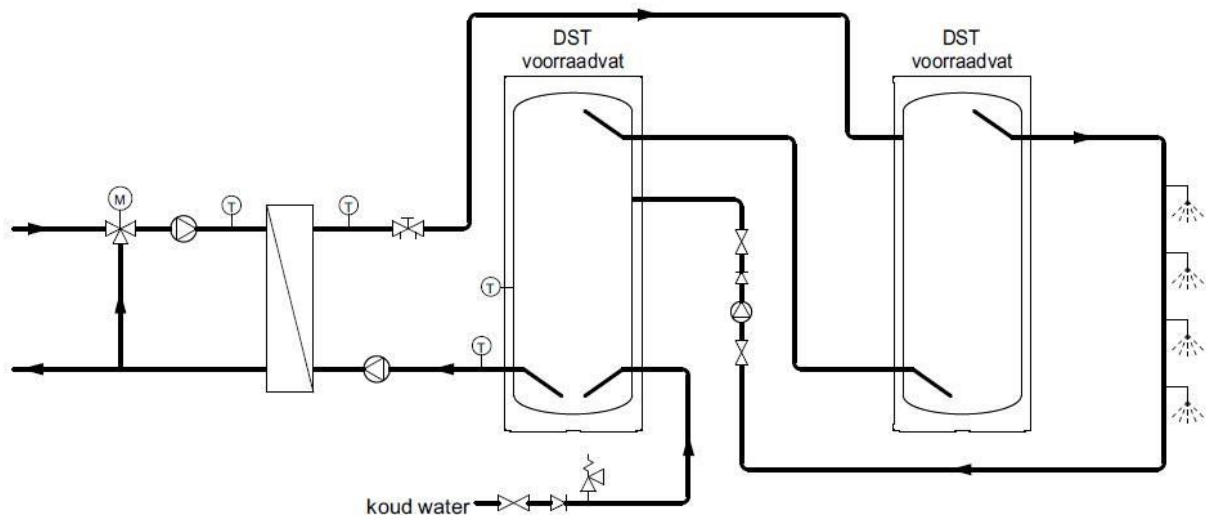


Platenwarmtewisselaar

B3 heating heeft een uitgebreid assortiment platenwarmtewisselaars geschikt voor tapwaterverwarming in het programma. Met enkele of dubbele scheiding en zowel gesoldeerde versies als uitvoeringen met pakkingen.

Vorraadvaten

Voor toepassing in een boilerplaatstelsel heeft B3 heating de serie DST voorraadvaten in het programma. Deze vaten hebben een tank vervaardigd uit hoogwaardig roestvast staal en zijn leverbaar met inhoudsmaten van 300, 500, 750 en 900 liter. Door vaten in serie te schakelen kan de voorraad worden uitgebreid.



Boilerplaatstelsel met twee in serie geschakelde voorraadvaten