



Cetetherm AquaCompact



Compact warmtewisselaarsysteem

TOEPASSINGEN

AquaCompact is een compact voorgemonteerd systeem. Het is ontworpen voor de levering van sanitair warm water voor toepassingen waarvoor de behoefte niet constant is, zoals appartementenblokken, hotels, ziekenhuizen, scholen, sporthallen, enz.

AquaCompact optimaliseert het benodigde vermogen en het warm water opslagvolume zonder de sanitaire warm watercapaciteit te verminderen. AquaCompact biedt daardoor de best mogelijke algehele energiezuinigheid door de installatie- en gebruikskosten te minimaliseren.

BETROUWBARE PRESTATIES

Cetetherm is al sinds 1923 operationeel in het waterverwarmingssegment en is uitgegroeid tot een toonaangevende fabrikant en leverancier. AquaCompact bevat een overvloed aan achtergrondervaring voor veilige en betrouwbare waterverwarming. De componenten van het systeem zijn zorgvuldig geselecteerd en getest om onderling goed te presteren.

Verschillende gebruiksklare oplaadsets, waaronder de warmtewisselaar, laadpomp, kleppen en leidingwerk, zijn beschikbaar tot maximaal 240 kW waardoor zij moeiteloos voldoen aan verschillende projectontwerpen en installatievereisten.

AquaCompact kan worden gekozen met:

- een kopergesoldeerde warmtewisselaar
- een demonteerbare platenwarmtewisselaar met dichtingen
- of met een AlfaNova 100% roestvrijstalen warmtewisselaar

De sets kunnen daarna worden gecombineerd tot opslagvaten van 300L tot 1500L in roestvrij staal of email. In de standaardversie wordt AquaCompact uitsluitend geleverd met de oplaadset, maar er worden verschillende gebruiksklare primaire sets als optie aangeboden. Deze optionele sets maken een keuze tussen een 2-weg en een 3-weg klep mogelijk en worden zelfaangedreven geleverd of met een aandrijving die wordt bestuurd door een volledig uitgeruste elektronische besturing die een groot aantal geavanceerde functies bevat.

WERKINGSPRINCIPE

AquaCompact combineert de hoge efficiëntie van een warmtewisselaar met de opslagcapaciteit van een tank. De laadpomp en het oplaadcircuit zijn continu in bedrijf en het systeem wordt daardoor voortdurend voorbereid om te voldoen aan hoge niveaus van sanitair warm waterbehoefte. Het warme water dat wordt geproduceerd in de warmtewisselaar wordt naar de bovenkant van de opslagtank geleid van waaruit het warme water wordt onttrokken.

Als de behoefte aan warm water lager is dan de energievoorziening, dan wordt de extra hoeveelheid water die wordt geproduceerd door de warmtewisselaar, opgeslagen in de opslagtank. Wanneer de behoefte aan warm water

overeenkomt met de energievoorziening, dan compenseert de warmtewisselaar zonder de hoeveelheid opgeslagen warm water aan te tasten.

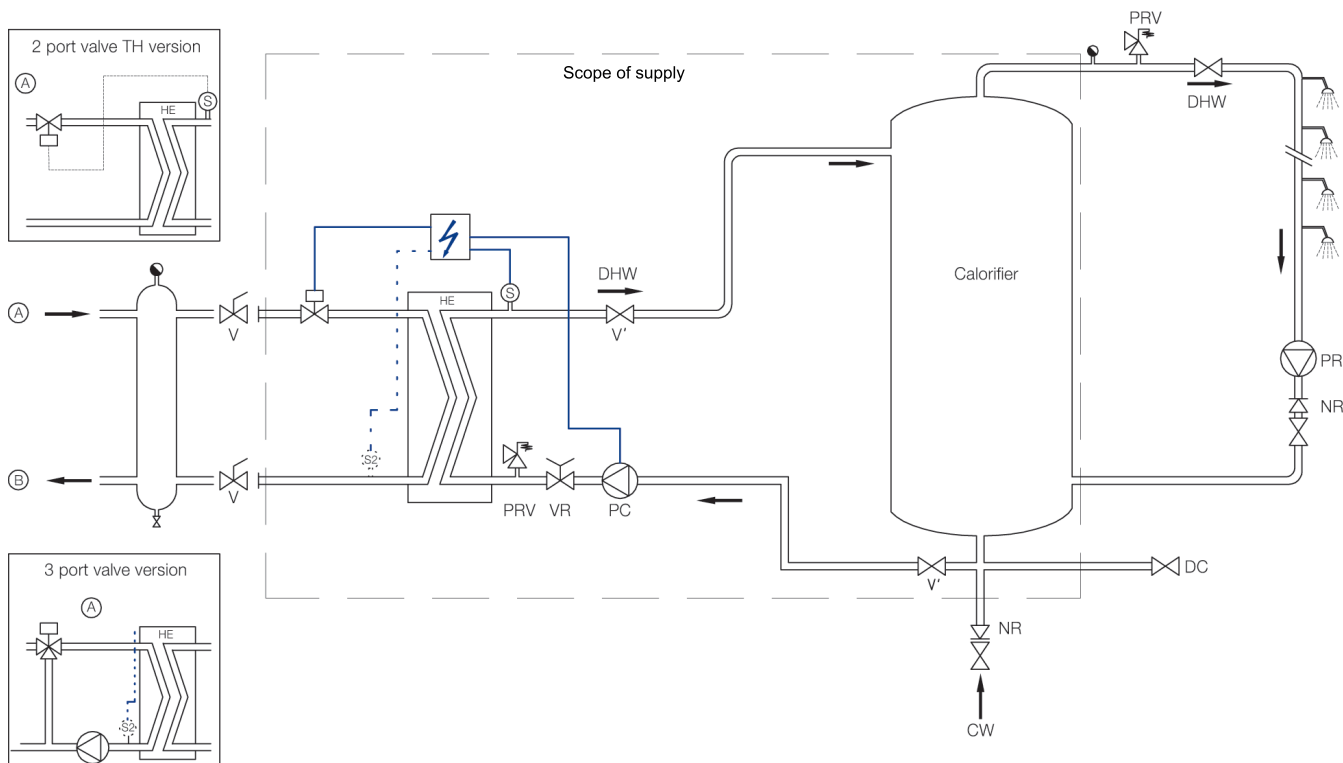
Het opgeslagen warme water wordt alleen gebruikt als de behoefte aan warm water hoger is dan de stroomvoorziening voor wat betreft de energie. De opslagtank van het systeem fungeert als een buffer voor middelmatige of grote behoeften aan sanitair warm water. AquaCompact zal altijd warm water leveren op een snelheid die overeenkomt met de energietoevoer, zelfs als het warme water in de opslagtank volledig is geleegd.

Een compensatieklep wordt gebruikt om ervoor te zorgen dat het oplaadcircuit functioneert tijdens de gevraagde stroom voor de uitvoering. Deze klep bevat tevens een stroommeter voor eenvoudige aanpassing.

Als de waterhardheid hoog is, dient er altijd een temperatuurregeling geïnstalleerd te worden om kalkaanslag te voorkomen. De primaire set regelt dat alleen de benodigde hoeveelheid warm water wordt ingevoerd in de warmtewisselaar en zal ervoor zorgen dat thermische schokken en kalkaanslag worden beperkt. In dit geval moet tevens de ingestelde temperatuur aan de secundaire zijde worden beperkt op basis van de plaatselijke ervaring of beste praktijk.

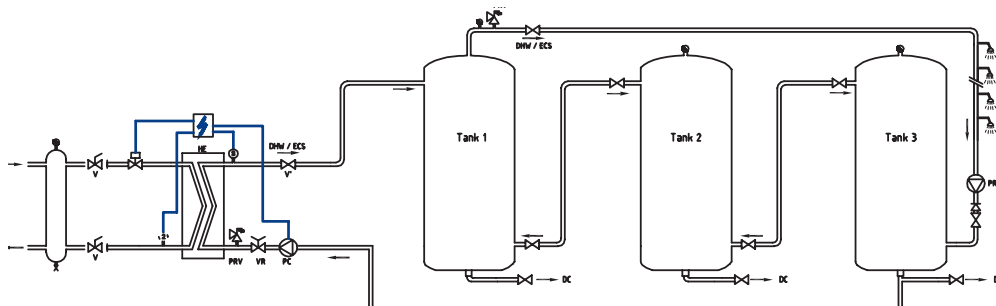
Om een gebrek aan capaciteit vanwege kalkaanslag te helpen voorkomen, geeft de elektronische primaire set u een vroegtijdig waarschuwingsbericht dat u informeert wanneer de warmtewisselaar moet worden schoongemaakt. Voor dit doel zijn de kopergesoldeerde en AlfaNova warmtewisselaars uitgerust met twee extra aansluitingen waarmee een Cleaning-In-Place systeem op eenvoudige wijze kan worden verbonden. Meerdere isolerende kleppen maken eenvoudig onderhoud van de verschillende componenten die worden gebruikt in AquaCompact mogelijk, zonder dat al het opgeslagen water in de tank moet worden gespoeld.

AquaCompact, een compact systeem dat is uitgevonden voor het dagelijkse leven.



- A Primaire inlaat
- B Secundaire uitlaat
- CW Inlaat voor koud water
- DC Aftapkraan / overstroomd
- NR Terugslagklep
- PC Laadpomp
- PR installatie voor recycling pomp

- HE Warmtewisselaar (AlfaNova / gesoldeerd / Plaat en pakking)
- PRV Drukontlastingsklep
- S Sensor
- V Handbediende afsluiter
- VR Stroomregelklep
- S2 Aanslagfunctie / optionele CIP-sensor



Het principe om meerdere opslagtanks in serie te verbinden.

Bedrijfslimieten	Primaire zijde	Secundaire zijde
Maximale bedrijfsdruk in bar	16	10
Maximale bedrijfstemperatuur in °C	110	80

De maximale bedrijfstemperatuur kan afwijken vanwege plaatselijke voorschriften.