



De residentie Waterrijk omvat een woonzorgcentrum en een blok met assistentiewoningen.

Warmwatercomfort voor woonzorgcentrum

ACV-uitrusting voor WZC en assistentiefiets

Waterrijk is een gloednieuw woonzorgcentrum met herstelverblijf en assistentiewoningen in Grobbendonk, bij het Albertkanaal. Bouwheer Senior Assist wil een onberispelijke service leveren, dus ook wat betreft verwarming en warmwatercomfort. Dat wordt verzekerd door een installatie van de Belgische fabrikant ACV, uitgevoerd door firma Aircoplus. ACV stond eveneens in voor de engineering van het project.

Comfort voor het woonzorgcentrum

Residentie Waterrijk wordt uitgebaat door Senior Assist, een groep die een dertigtal locaties beheert in België en ook internationaal actief is. In Waterrijk wil de groep een dienstverlening bieden die beantwoordt aan de meest moderne eisen. De residentie bestaat uit twee grote delen: een woonzorgcentrum en een blok met assistentiewoningen. Het woonzorgcentrum telt 80 kamers op drie bouwlagen, naast gemeenschappelijke ruimtes en een restaurant. Er wordt alles aan gedaan om het leven van de bewoners zo comfortabel mogelijk te maken, met bijvoorbeeld hoog-laagbedden. Die visie gaat ook op voor het sanitair: elke kamer heeft zijn eigen badkamercompartiment met drempelvrije douche. Handig is ook dat de wand van de badkamer kan weggeklapt worden, zodat men er probleemloos in kan met een looprek of rolstoel. Ook verwarming en warmwatercomfort zijn belangrijke aandachtspunten.

Niet alleen moet de keuken voldoende warm water krijgen, ook moet de piek veroorzaakt door het douchegebruik 's morgens worden opgevangen. Verder is er een speciale badkamer voor mindervaliden op elke verdieping, die eveneens bevoorrad moet worden. Op termijn zal er ook een wellnessruimte komen met onder meer een jacuzzi en een stoomcabine. Voorlopig is immers nog maar een deel van het WZC in gebruik. Naarmate er bewoners bijkomen, worden er meer verdiepingen geopend, en komen er voorzieningen bij.

ACV Cascade

De verwarming voor het woonzorgcentrum wordt geleverd door een cascade van drie condensatieke-

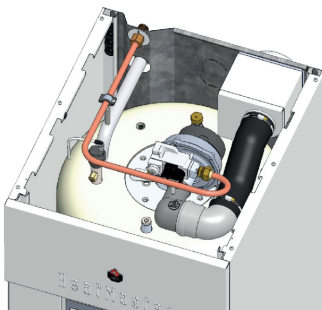
tels op gas van het type ACV HeatMaster 85 TC, van 85 kW elk. De cascade wordt geregeld door het eigen ACV-systeem, met een Siemens-controller. Dat systeem schakelt een of meer ketels in, in functie van de behoefte. Daarbij wordt rekening gehouden met de rendementen in deellast. De ketels module-



De kamers in het WZC hebben een aantal gebruiksvriendelijke snufjes, zoals een wegklapbare wand voor de badkamer voor een grotere toegankelijkheid.



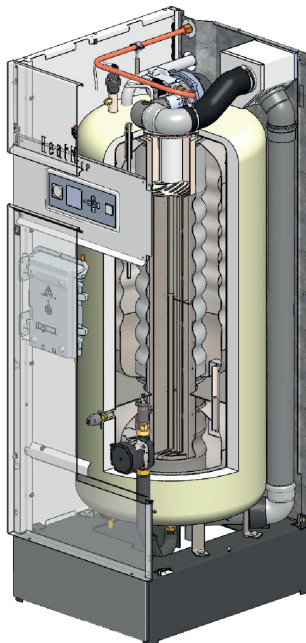
Een cascade van drie HeatMaster 85 TC-ketels zorgt voor verwarming en warm water.



De constructie van de HeatMaster TC maakt het ook mogelijk om in cascade te werken zonder buffervat voor verwarming of voor SWW. De combinatie van een grote waterinhoud en een soepele modulerende werking zorgt ervoor dat schommelingen in de belasting probleemloos kunnen worden opgevangen.

Hoge prestaties in sanitair warm water

In dit project werd gekozen voor de HeatMaster TC, wegens de hoge prestaties van deze toestellen. TC staat voor Totale Condensatie, zowel bij verwarming als bij productie van warm water. Dat zorgt voor een hoger rendement op jaarbasis, zeker in toepassingen waar veel warm water gebruikt wordt.



De Heatmaster TC werkt volgens het beproefde tank-in-tankprincipe voor een maximaal SWW-comfort. (Foto: ACV)

ren tussen 21 en 85 kW en werken hierdoor erg efficiënt. Het kan dus voordeliger zijn om twee ketels aan lagere belasting te laten draaien, dan één altijd op vollast te houden.

Voor de productie van sanitair warm water heeft de HeatMaster TC een interne boiler volgens het tank-in-tankconcept, dat wel het handelsmerk van ACV genoemd mag worden. Hierbij wordt het sanitaire gedeelte in de ketel volledig door primair water omgeven. De boilerwand is zo ontworpen dat hij probleemloos kan uitzetten en inkrimpen, om kalkafzetting te vermijden. Het oppervlak voor de warmteoverdracht is veel groter dan bij traditionele boilers, wat de opwarmtijd aanzienlijk inkort. Voor een gegeven warmwaterbehoefte hoeft er dan ook minder water op temperatuur gehouden te worden, en kan men volstaan met een kleinere boilerinhoud. De kern van de HeatMaster TC wordt gevormd door de originele warmtewisselaar in roestvast staal, waarbij de verbrandingsenergie zo goed als volledig benut wordt. Het is dus een efficiënte en plaatsbesparende oplossing.

Decentraal concept voor de assistentiewoningen

Aanpalend aan het woonzorgcentrum is er een tweede gebouw, met 28 assistentiewoningen. Ook hier wordt de warmte geleverd door een ACV-installatie, meer bepaald een cascade van twee Prestige-gaswandketels van 120 kW elk, die aangesloten zijn op een buffervat van 2.000 liter. De cascade werd montageklaar geleverd, met aansluitingen, montageframe en rookgasafvoer. Dat maakt het werk van de installateur eenvoudiger, en garandeert dat alle elementen op elkaar zijn afgestemd. Ook deze cascade is voorzien van een ACV-sturing.

Het hydraulische concept in dit bouwdeel verschilt van dat in het woonzorgcentrum. Er werd namelijk geen gebruik gemaakt van een traditionele SWW-circulatieleiding. In de plaats daarvan is elke flat uitgerust met een SATK20303-satellietstation van Caleffi. Die zorgt voor SWW door middel van een platenwisselaar volgens het doorstroomprincipe. Dat vereenvoudigt de maatregelen voor legionellapreventie, en beperkt tegelijk de energieverliezen. De satellietunits worden gevoed via een circulatieleiding vanuit het buffervat. Daarom is deze stookplaats ook uitgerust met de soloversie van de Prestige-gaswandketel, die alleen het buffervat op temperatuur moeten houden.

Ondersteuning van ACV

Bij de uitwerking van het project kon de installatiefirma Aircoplus rekenen op de hulp van ACV. De fabrikant gaf technisch advies bij de berekening, het hydraulische concept en de keuze van de toestellen. ACV-medewerker Nico Van Eyck stond in dit geval in voor de engineering van het project. Aircoplus heeft heel wat ervaring met installaties voor zorginstellingen. Dat succes is onder meer te danken aan de goede samenwerking met de technische dienst van ACV.

(Door Alex Baumans - Bron: De Ondermening)

■ www.acv.com



Elke flat is voorzien van een satellietstation voor decentrale warmwaterproductie.