

HET 6.000 M2 GROTE, VOORMALIGE HOOFDKANTOOR VAN DOUWE EGBERTS IN UTRECHT WORDT COMPLEET GERENOVEERD. OP DE BEGANE GROND KOMT HORECA, DE EERSTE EN DE VIJFDE VERDIEPING WORDT EEN FLEXIBEL KANTOOR VOLGENS HET E4Y CONCEPT GEREALISEERD EN OP DE TWEEDE, DERDE EN VIERDE VERDIEPING KOMEN HOTELKAMERS VOOR SHORT STAY. OM DRIE VERSCHILLENDE ZONES BINNEN HET GEBOUW TE VERWARMEN EN TE KOELEN IS OP HET DAK EEN WARMTEPOMP GEPLAATST, DE AQUACIAT POWER IL DC ST 1150D, EEN LUCHTGEKOELDE OMKEERBARE WARMTEPOMP VOOR BUITENOPSTELLING.



Marcus Mol en Guido van Els

Luchtgekoelde omkeerbare warmtepomp voor buitenopstelling

Verwarmt en koelt pand met drie verschillende toepassingen

De hotelkamers zijn onder meer bedoeld voor studenten die in Utrecht studeren of voor verhuur voor een nacht tijdens een evenement of met Koningsdag. De kamers houden het midden tussen een hotelkamer en een appartement want er zit ook een keukentje in. De kamers zijn eveneens geschikt voor mensen die een woning zoeken in Utrecht en hier in de tussentijd tijdelijk kunnen wonen.

luchtbehandelingskasten zijn vervangen. De verticale luchtkanalen zijn behouden gebleven. Ze zijn gereinigd en voorzien van een bescherming. Het gedeelte in de technische ruimte is ook gereinigd, gecoat en hergebruikt. De pompen en cv-ketels zijn vervangen door duurzame, energiezuinige componenten. In verband met het budget en duurzaamheid zijn we uitgegaan van het zoveel mogelijk behouden van de bestaande installatie. Door integratie van ontwerp, realisatie en beheer zijn we in staat om in een beperkt tijdbestek deze transformatie uit te voeren.”

Middelgrote warmtepomp

„De AQUACIAT Power IL DC ST 1150D is voor ons een middelgrote warmtepomp”, zegt Marcus Mol, verkoopadviseur CIAT Nederland. „Deze warmtepomp maakt deel uit van de ILD-serie die we in 24 modellen kunnen leveren.” Het verwarmingsvermogen van deze serie S11 warmtepompen ligt tussen de 42 en 434 kW en het koelvermogen ligt tussen de 38 en 160 kW. De luchtwarmtepompen worden voornamelijk toegepast voor de verwarming en koeling van gebouwen voor de zakelijke sector, industrie of gezondheidszorg. De warmtepomp kan aangesloten worden op vloerverwarming/-koeling, ventilatorconvectoren, luchtbehandelingskasten of laagtemperatuur radiatoren. De warmtepompen werken onder alle omstandigheden in elk klimaat. Het koelbedrijf ligt tussen de -20 en + 46 graden Celsius en het verwarmingsbedrijf ligt tussen de -10 en + 40 graden Celsius.



Budget en duurzaamheid

„Voor de short stay moest een compleet nieuwe loodgietersinstallatie gemaakt worden”, zegt Guido van Els, eigenaar directeur H2O Installatietechniek. „Het gaat hier om 73 badkamers en keukens. De luchtbehandeling, balansventilatie, is bijna volledig vernieuwd. Alles wat horizontaal is aan luchtkanalen is vernieuwd, zoals de luchtkanalen op de verdiepingsvloeren. Ook de

„In verband met het budget en duurzaamheid zijn we uitgegaan van het zoveel mogelijk behouden van de bestaande installatie.”





Inductie-units

In het pand is gekozen voor inductie-units. „We brengen de warme en koude lucht de ruimte in door middel van inductie-units”, legt Van Els uit. „Deze worden gekoppeld aan de CIAT warmtepomp. Deze is op het dak geplaatst op de plek van de oude koelmachine. De warmtepomp heeft een hoger rendement en kan ook verwarmen. Op deze manier is het mogelijk om in de winter, ook als het -10 graden Celsius is, te verwarmen met de warmtepomp en de cv-ketel die bijspringt als het nodig is.”

GBS

De installatie wordt gekoppeld aan het GBS en communiceert standaard via Modbus/JBus of LON en BACnet als optie. „Dat maakt het mogelijk om op afstand te monitoren en te herstellen”, zegt Van Els. „Het gevaar is als je iets maakt en naar het volgende project gaat, de eindgebruiker met storingen achterblijft. Iedereen wijst dan naar elkaar. We regelen de installatie zelf in. Dat is handig omdat we hem ook zelf ontworpen en gebouwd hebben en dus weten hoe die werkt. We blijven ook de service doen. Zo is er één aanspreekpunt. We proberen de installatie zo te maken dat die goed beheerbaar is. Het is veel verantwoordelijkheid en risico, maar het motiveert de mensen ook om het goed te bouwen. Het project in Utrecht is in het vierde kwartaal van dit jaar klaar.”

“ Daarbij zijn wij als H2O verantwoordelijk voor het ontwerp, tekeningvoering, realisatie en straks ook voor het beheer. We bieden zo een compleet concept.”

CIAT en H2O

„We hebben begin 2017 een eerste klus met fancoil-units gedaan met H2O”, blikt Mol terug. „Daarna kwamen er meer aanvragen. Zo kwam ook de vraag voor een warmtepomp bij ons terecht. We hebben de offerte gemaakt en samen zijn we tot een ultieme machine gekomen.” „Dit project wordt uitgevoerd in een bouwteam”, geeft Van Els aan. „Daarbij zijn wij als H2O verantwoordelijk voor het ontwerp, tekeningvoering, realisatie en straks ook voor het beheer. We bieden zo een compleet concept. Aan de renovatiewerkzaamheden zijn zo'n vijf maanden aan ontwerp en tekenwerk vooraf gegaan. Het was de wens van de opdrachtgever om een hoog comfortniveau in het gebouw te realiseren, maar ook om te kijken welke installaties behouden en hergebruikt konden worden.” CIAT is de vaste partner van H2O. „Ze denken mee in oplossingen”, zegt van Els. „Als we met een project aan de slag gaan, zoeken we een A-merk en kijken wie ons kan bieden wat we willen hebben. We werken samen met partners en leveranciers waar we een langdurige relatie mee hebben.”