



gebouw is het PvE van Frisse Scholen klasse B. Gekozen is voor uitsluitend verwarming van de leslokalen. Overigens zijn de luchtbehandelingskasten voorzien van een lege koelsectie om in de toekomst toch aan een eventuele koelvraag te kunnen voldoen. Unica trof verder de E- en W-voorzieningen voor de vele diverse praktijklokalen zoals tandartslokalen, kapperslokalen en apothekerslokalen. Alle installaties zijn per ruimte regelbaar.

‘UAV-GC contract biedt kansen maar ook valkuilen’

Door de toepassing van luchtbehandelingskasten met warmtewiel, zuinige ventilatormotoren, hr-ketels, een gas-zonneboiler, pv-panelen, LED-verlichting, aanwezigheidsdetectie en daglichtsturing wordt voldaan aan de energieprestatienorm. ➔



‘Bouwen in de binnenstad betekent een flinke logistieke uitdaging’

Projectinfo

BIJZONDER LUCHTKANALENSTELSEL VOOR ROC ID COLLEGE LEIDEN

Niet alleen de buitengevel en het interieur, maar ook het dak van het nieuwe ROC ID College in Leiden is een ware blikvanger geworden. In opdracht van Unica Installatietechniek BV heeft BRAGO Luchttechniek BV hier circa 765 m² voorgeïsoleerde BRAGO PIR-POL AL/AL-30 kunststof luchtkanalen gemonteerd ten behoeve van drie luchtbehandelingskasten. De luchtkanalen zijn in de eigen fabriek in Veghel geprefabriceerd en just-in-time op het project aangeleverd, vertelt directeur Arjen Donders.

“Omdat de luchtkanalen standaard geïsoleerd en weersbestendig afgewerkt zijn, hoefden ze op de projectlocatie niet te worden nageïsoleerd. Dit scheelde enorm veel tijd en handelingen tijdens de bouw. Een prettige bijkomstigheid gezien de beperkte ruimte op de bouwlocatie én de korte doorlooptijd van het project. Bovendien zijn ook moeilijk bereikbare plekken standaard goed geïsoleerd.” Het isolatiemateriaal betreft 30 mm dik PIR-hardschuim, vertelt hij. De polyester mantel is afgewerkt in de kleur RAL 7035.



Tevens werd BRAGO Luchttechniek BV gevraagd een uniek aanzuigplenum te produceren voor twee van de drie luchtbehandelingskasten, vertelt Donders. “Ons team heeft de koppen bij elkaar gestoken en een oplossing bedacht, opgebouwd uit 50 mm PIR-POL panelen, dubbelzijdig bekleed met een polyester mantel, welke weersbestendig is afgewerkt met een topcoat in de gewenste kleur RAL 7035. Voor de opbouw van het plenum hebben we diverse typen – speciaal op maat gemaakte – polyester profielen geproduceerd, zodat de panelen op locatie eenvoudig aan elkaar gekoppeld konden worden. Voor extra ballast in verband met extreme weersomstandigheden hebben we een bevestigingsconstructie gemaakt met behulp van betonbanden. De buitenzijde van het plenum is tevens voorzien van verstevigingsribben, die extra sterkte geven.”

Tekst en beeldmateriaal: Unica B.V.

NIEUWBOUW MET EEN MONUMENTALE UITSTRALING

Eigentijds én ingepast in het historische centrum van Leiden: dat waren de twee belangrijkste eisen waaraan de nieuwbouw van ROC ID College moest voldoen. Het was een uitdagend Design & Build-project voor bouwbedrijf Giesbers Groep en installatiebedrijf Unica.

De Leidse Breestraat is een stukje mooier geworden. Het al jaren leegstaande kantoorpand van het Hoogheemraadschap heeft plaatsgemaakt voor de eigentijdse nieuwbouw van het ROC ID College. Doordat de gevel van het naastgelegen oude postkantoor is behouden, sluit het pand qua uitstraling goed aan op het monumentale karakter van de binnenstad. Het centraal gelegen atrium zorgt voor verbinding tussen de drie afzonderlijke bouwdelen.

In de zomer van 2016 werd het nieuwe schoolgebouw opgeleverd. De nieuwbouw biedt onderdak aan de opleidingen Dienstverlening, Welzijn, Zorg, Economie en Entree-opleidingen.

KANSSEN EN VALKUILEN

Bouwbedrijf Giesbers en installatiebedrijf Unica stapten gezamenlijk in dit Design & Build traject. De opdrachtgever verstrekke slechts een Programma van Eisen met functionele specificaties. Het ontwerprisico lag volledig bij de opdrachtnemer. Een dergelijke constructie (UAV-GC) biedt kansen maar ook valkuilen, volgens projectleider Jan Kroos van Unica. “Een voordeel is dat we al in de VO-fase aan tafel zaten en dus invloed hadden op zaken als plafondhoogte, afmetingen van de installatieruimten en schachtafmetingen. Dat maakte het bouwen voor ons natuurlijk een stuk makkelijker. Een valkuil bleek de extra tijd die ging zitten in aantonen dat we ons werk goed hebben gedaan. Je moet hiervoor een kwaliteitssysteem opzetten met toetsing en rapportage van de kwaliteit van de aangebrachte installaties. Daar zijn veel uren in gaan zitten.”

FRISSE SCHOLEN KLASSE B

Bouw- en installatietechnisch is het pand verdeeld in drie blokken – A, B en C, wat het ID College een zekere mate van flexibiliteit geeft. Mocht het leerlingenaantal in de toekomst teruglopen, dan kan de school ervoor kiezen om een blok te sluiten. Uitgangspunt voor de luchtbehandeling binnen het

De beste warmwateroplossing voor elke locatie

Warm water met hoog rendement, zonder concessies aan comfort



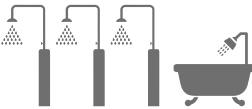
Bij A.O. Smith zijn we al jaren overtuigd van de meerwaarde van hoogrendementsverwarmers. Daarom beschikken we over een breed assortiment aan condenserende toestellen, waaronder **zonnesystemen** die met recht als 'extreem groen' bestempeld worden. Deze renewables maken namelijk gebruik van een duurzame energiebron in combinatie met condenserende hoogrendementstechniek. Beide technieken zijn geïntegreerd in één systeemoplossing waardoor de installatie zeer energiezuinig is en het gasverbruik tot een minimum wordt beperkt.



SGS SGE

Hoogrendement zonnesystemen SGE & SGS:

- Gemiddeld 40% meer zonnebijdrage dan een standaard zonnesysteem
- Rendement van A+ tot A+++
- Gepatenteerd terugloopsysteem optimaliseert de levensduur van de installatie



Waterzijdig rendement tot 107% voor SGE en 109% voor SGS

Meer weten over onze renewables en andere condenserende toestellen?
www.aosmith.nl



LOGISTIEK LASTIG

Bouwen in de historische binnenstad bracht een flinke logistieke uitdaging met zich mee voor alle betrokken partijen. De Breestraat is een drukke winkelstraat en uitsluitend voetgangersgebied, terwijl de achterzijde aan een eenrichtingsweg is gelegen. "Dat vergde nogal wat van ons en onze leveranciers", zegt Kroos. "Leveranciers konden alleen tussen zeven en negen uur 's ochtends de bouwplaats bereiken. Was er een kraan nodig, dan moest de straat worden afgezet. Voortdurend overleg en een strakke planning zijn dan cruciaal. Desondanks hebben we op tijd, ruim voor de start van het nieuwe schooljaar, opgeleverd." ■



Projectinfo

WEINIG ZON? TOCH EEN MAXIMAAL RENDEMENT!

Om de praktijkruimtes te voorzien van sanitair tapwater heeft ROC ID College gekozen voor een HR-condenserende gasboiler gekoppeld aan een collectorenset. Deze geïntegreerde systeemoplossing laat de hele installatie zeer energiezuinig draaien en beperkt het gasverbruik tot een minimum.

"ID College was op zoek naar een duurzaam systeem", vertelt sales engineer Ronald Batenburg van fabrikant AO Smith. "De keuze viel daarom al snel op onze SGE 60. Deze HR-condenserende gas-zonneboiler met geïntegreerde warmtewisselaar is geschikt voor middelgrote tot grote commerciële toepassingen waarbij beperkte ruimte beschikbaar is." Met een opwekkingsrendement van 94 procent en een waterzijdig rendement tot 107 procent levert de SGE een aanzienlijk hoger (systeem)rendement dan vergelijkbare installaties in de markt, zonder in te leveren op comfort. Het intelligente besturingssysteem kan op individuele gebruikswensen en tapbehoefte geprogrammeerd worden en de pompsnelheid kan worden gemoduleerd om onder alle omstandigheden optimaal gebruik te maken van de beschikbare zonne-energie. Zelfs bij zeer weinig zonnestraling blijft het rendement maximaal. AO Smith, marktleider in energie-efficiënte boilers en andere warmwaterapparatuur voor industriële en huishoudelijke toepassingen, is dankzij de goede samenwerking met installateur Unica vanaf de beginfase betrokken geweest bij het project. Unica vroeg AO Smith namelijk om een advies uit te brengen. Bij de inbedrijfname van de zonneboiler en de collectoren was AO Smith ook aanwezig om de gehele installatie te controleren en te programmeren naar de wensen van de klant. "En we blijven als partner ook na installatie bereikbaar voor onderhoud en alle vragen die de installateur heeft", besluit Batenburg.



Bouwinfo

OPDRACHTGEVER
BOUWBEDRIJF
ARCHITECT
BOUWKUNDIG ADVISEUR
INSTALLATIES

ID College
Giesbers Groep
Mecanoo
Croes
Unica B.V., BRAGO Luchttechniek, AO Smith
en KE Fibertec
€ 2.945.000 ex. BTW
september 2014 – juni 2016

AANNEEMSO
BOUWPERIODE

OVER KWALITEIT DOEN WIJ NIET LUCHTIG!

Productie ♦ Montage ♦ Service

BRAGO
Luchttechniek BV

De Amert 424
5462 GH Veghel
T. 0413 36 90 00
www.brago.nl

voorgeïsoleerde kunststof luchtkanalen