

VOORDELEN VAN DECENTRAAL VENTILEREN MAKEN PROJECT FINANCIËEL HAALBAAR

Alle 285 studenten- en jongerenappartementen in hoogbouwproject Towercampus Pauwmolen in Delft zijn voorzien van een decentraal en vraaggestuurd ventilatiesysteem. Op advies van ClimaRad is gekozen voor de Sensa WTW-units, die zich onderscheiden door een hoog comfort, een minimaal energieverbruik, een stijlvol design én een zeer eenvoudige installatie.

Tekst Lieke van Zuilekom | Beeld 5d Architectuur & Fotografie



Omdat de WTW-units direct tegen de buitenmuur worden geplaatst, wordt rechtstreeks door de gevel toe- en afgevoerd. Hierdoor krijgt het gebouw als het ware 'ademende gevels' en vervalt de noodzaak om ventilatiekanalen door het gebouw te plaatsen.

Het plan voor de realisatie van Towercampus Pauwmolen ontstond al enkele jaren geleden, vertelt Rick Mathijssen, Commercieel Technisch Adviseur Zuid-Nederland bij ClimaRad BV. "Aanvankelijk was het idee om een aantal luchtbehandelingskasten te installeren, voor de centrale ventilatie van de 143 zelfstandige studentenstudio's, 142 jongerenappartementen en algemene gangzones. Om het project financieel haalbaar te maken, is echter overgestapt op de WTW-units van ClimaRad. Zowel opdrachtgever B-right Urban Living, ontwikkelend aannemer Neder-

landse Bouw Unie (NBU) als klimaatinstallateur Brabant Installatie Techniek waren enthousiast over onze units, waarmee decentraal en vraaggestuurd per ruimte geventileerd kan worden. Bij een decentrale toepassing zijn kanalen en schachten bovendien overbodig, waardoor compacter gebouwd kan worden."

Hoog comfort, geen tocht en buitengeluid

Aan de selectie van de WTW-systemen werd een aantal randvoorwaarden gesteld, vertelt Mathijs-

'Voor de montage van de plug-and-play units zijn een wandcontactdoos, twee gaten in de gevel én een ophangbeugel voldoende'

sen. "Allereerst moest het systeem geschikt zijn voor hoogbouwprojecten. Vanwege de ligging aan de A13 werden ook specifieke eisen gesteld aan het geluid. Omdat onze WTW-units direct tegen de buitenmuur worden geplaatst, wordt rechtstreeks door de gevel toe- en afgevoerd. Hierdoor krijgt het gebouw als het ware 'ademende gevels' en vervalt de noodzaak om ventilatiekanalen door het gebouw te plaatsen. Daarnaast zijn alle ClimaRad WTW-units standaard uitgevoerd met geluidwerende ventilatievoorzieningen, om te voorkomen dat met de toe- en afvoer van lucht ook geluid van buiten naar binnen doordringt. Hierdoor kunnen de units zeer hoge geluidbelastingen aan. Dankzij een ingebouwde tegenstroom warmtewisselaar wordt de warmte uit de afgevoerde binnenlucht bovendien efficiënt benut om frisse buitenlucht voor te verwarmen. Hierdoor functioneert het ventilatiesysteem zeer energiezuinig (tot 90% rendement) en zijn tochtklachten niet aan de orde."

Volledig vraaggestuurd

In Towercampus Pauwmolen zijn zowel Sensa WTW-units in horizontale (H2X) als verticale (V2X) uitvoering geplaatst. "Per woon- of slaapvertrek heeft Brabant Installatie Techniek één compacte en vlakke designunit voorzien", vertelt Mathijssen. "Alle units zijn just-in-time per verdieping aangeleverd en in de afbouwfase gemonteerd, waardoor beschadigingen werden voorkomen. Voor de montage van de plug-and-play units zijn een wandcontactdoos, twee gaten in de gevel én een ophangbeugel voldoende. Bovendien moet de regeling gekoppeld worden aan de ClimaRad B-Fan in de badkamer, die in een efficiënte ventilatie van de natte ruimtes voorziet. Intelligente sensoren meten continu de luchtkwaliteit in de woon-, slaap- en badkamers. De toe- en afvoer van lucht wordt automatisch geregeld op basis van vooraf bepaalde setpoints (CO₂-waarden, temperatuur en relatieve vochtigheid). In de badkamers zijn bovendien bewegingsmelders toegevoegd. Wij zijn erg trots op het uiteindelijke resultaat en de samenwerking met de betrokken partijen." ■



Per woon- of slaapvertrek is één compacte en vlakke designunit voorzien.