

DE MARNE IS KLAAR VOOR DE TOEKOMST

Blr-Bimon heeft de werktuigbouwkundige installaties aangelegd in gezondheidscentrum De Marne in Amstelveen, op het gebied van klimaat en ventilatie. "In het pand is gekozen voor balansventilatie met decentrale WTW-units van Samsung en een Samsung DMV S warmtepompsysteem," vertelt projectleider Davey Heeren. "Beide installaties betreffen 'all-electric' installaties. Hierdoor is geen gasaansluiting nodig. Bovendien is er geen CO₂-uitstoot. Het gebouw is CO₂-neutraal en voorbereid op de toekomst."

Het nieuwe gezondheidscentrum is gevestigd in een gerenoveerd, voormalig schoolgebouw. En dat zorgde voor de nodige uitdagingen, aldus Heeren. "Het pand is opgedeeld in twee verdiepingen, die links en rechts gespiegeld zijn. Doordat we te maken kregen met bestaande afwerkingen, was het pand erg bewerkelijk.

Maar doordat we al bij de beginfase bij het project zijn betrokken, konden we hier goed op inspelen. In overleg met onze opdrachtgever hebben we de plafondhoogte bepaald. De hele installatie is namelijk boven het plafond

weggewerkt. En voordat we begonnen met de montage, zijn er al sparingen in de wanden geboord. Daardoor zijn alle montagewerkzaamheden heel soepel verlopen."

De installatie is uitgewerkt als een 3-pijpsysteem. Gebruikers van het centrum kunnen in iedere ruimte afzonderlijk hun klimaat bepalen. "Wanneer in de ene ruimte wordt gekoeld en in een andere verwarmd, wordt de energie in het pand uitgewisseld. En dat levert al gauw een aanzienlijke besparing op." ■



Het Samsung DMV S warmtepompsysteem is 'all-electric' uitgevoerd.

Duurzame en energie-efficiënte warmtepomp

Gezondheidscentrum De Marne in Amstelveen is uitgerust met een DVM S, het eerste klimaatbeheersysteem dat voor honderd procent is ontwikkeld vanuit de Samsung Core Technology. "Het is een zeer duurzaam en energie-efficiënt lucht-lucht/water warmtepompsysteem dat verschillende ruimten onafhankelijk van elkaar, maar gelijktijdig kan verwarmen of koelen," begint Rimme van der Ree, directeur van Samsung Klimaat. "Het systeem kenmerkt zich door zijn verbazingwekkend hoge rendementen: zelfs bij zeer lage buitentemperaturen worden de hoogste verwarmingscapaciteiten behaald."

De warmtepomp maakt gebruik van warmteterugwinning en beschikt over de mogelijkheid bestaande warmte binnen het gebouw te balanceren. "Het systeem met warmteterugwinningsmodule is gekozen vanwege de zeer hoge energie-efficiëntie van



het systeem," aldus Van der Ree. "Door gebruik te maken van de verschillende windrichtingen, komt het energetisch balanceren optimaal tot zijn recht."

DVM S is een totaaloplossing voor verwarmen en koelen tijdens alle jaargetijden. Het systeem bestaat uit een capaciteitsregelend buitendeel waarop meerdere binnendelen kunnen worden aangesloten. Deze kunnen variëren in capaciteit en model.

Voor de ventilatie van het gezondheidscentrum is gekozen voor diverse Samsung ERV-units. "Dit zijn WTW balans- en ventilatie-units die werken op basis van Enthalpie. Er wordt niet alleen warmte uitgewisseld, maar ook vocht. Daarbij hebben deze units de unieke eigenschap dat ze door de borstelloze gelijkstroommotoren slim kunnen worden aangestuurd. Voor de vochtuitwisseling is ook bij buitentemperaturen onder nul geen voorverwarming nodig." ■