

Eenvoudig, duurzaam en in opmars

Wanneer kies je voor een fancoil unit?

Ze zijn eenvoudig toe te passen, werken goed in combinatie met een warmtepomp en kunnen elke ruimte duurzaam en comfortabel verwarmen, koelen en ventileren. Het is daarom niet vreemd dat ventilatorconvectoren, ook wel fancoil units of kortweg fancoils, steeds vaker worden gebruikt. Drie fabrikanten vertellen waar je deze toestellen het best toepast en wat de voordelen zijn. >

Tekst: Lars van Mil Fotografie: Kampman, Interland Techniek en Systemair



In moderne kantoorpanden met een glazen gevel wordt veelal gekozen voor vloerconvectoren.

Maar eerst: wat is een ventilatorconvector nou precies? Een fancoil unit bestaat uit een ventilator, een warmtewisselaar, regelapparatuur, een of meerdere uitblaasroosters, een retourrooster en de omkasting die het geheel bijeenhoudt. De ventilator zuigt lucht aan uit de ruimte – of soms ook buitenlucht – en blaast deze over de warmtewisselaar weer de ruimte in. De warmtewisselaar is aangesloten op een centrale opwekker en brengt zo de lucht op de gewenste temperatuur. Op deze manier kan de unit zowel verwarmen als koelen. De werking van zo'n systeem is dus niet erg ingewikkeld. 'Iedere cv-ketelmonteur kan hiermee overweg. Dat is een groot voordeel ten opzichte van systemen met een koudemiddel', zegt Gerard Kros, productmanager bij Interland Techniek. 'Bovendien werkt een fancoil unit uitstekend in combinatie met een warmtepomp. Dat maakt het ook een energiebesparende oplossing.'

Ontwerpervaring geeft doorslag

Interland Techniek vertegenwoordigt Europees fancoilfabrikant Sabiana. Zelf is Interland Techniek al ruim zestig jaar actief op het gebied van binnenklimaat. Het weet daarom hoe het verschillende projecten moet aanpakken, vertelt commercieel directeur Peter van der Velde. 'Verschillende gebouwen met elk hun eigen gebruiksfunctie, vragen ieder om een eigen aanpak. Overall worden tenslotte andere eisen gesteld. Comfort is bijvoorbeeld een belangrijke factor. Pas je een fancoil unit toe op zes meter hoogte, dan vraagt dat om een heel ander uitblaasrooster dan in een doorsnee kantoorruimte. Daarnaast moet je er goed over nadenken

wat het betekent om zo'n installatie in de ruimte zelf toe te passen. Denk aan het onderhoud dat nu centraal bij de convector moet plaatsvinden in plaats van bij een centraal luchtbehandelingssysteem.'

Dat brengt Van der Velde op het volgende aandachtspunt: geluid. 'Met een fancoil unit haal je in tegenstelling tot een centraal ventilatiesysteem de geluidsbron uit de technische ruimte naar de woonkamer of het kantoor. Onze fancoil units hebben daarom allemaal een Eurovent-certificaat, waarmee we kunnen bewijzen dat ze ook in die ruimtes voldoen aan alle geldende geluidsnormen. Daarnaast beschikken ook steeds meer van onze

'In hotelkamer is het belangrijk dat unit niet opvalt en geen geluidshinder veroorzaakt'

toestellen over een EPD-verklaring, waarmee we de milieuprestaties van onze producten inzichtelijk maken. Overheden sturen daar tegenwoordig veel op. Dat we onze produc-

ten op deze manieren certificeren, is vrij uniek in de markt.'

Groeiende vraag

Het wereldwijd opererende Systemair specialiseert zich in ventilatiesystemen. De fabrikant heeft vijf soorten fancoil units in het assortiment. Sinds kort biedt het bedrijf deze ook aan in Nederland. Dat is een direct gevolg van een groeiende vraag vanuit de markt, vertelt Marco van den Berg van Systemair Nederland. 'We hebben projecten lopen bij verschillende winkels op Schiphol. Onder meer vanuit die hoek ontstond bij ons de vraag naar fancoil units.'

'De hoeveelheid lucht die nodig is om zo'n ruimte op

de juiste temperatuur te brengen, kan afwijken van de hoeveelheid verse lucht die nodig is op basis van het aantal aanwezige mensen in de ruimte. Zijn er weinig mensen, dan is er minder luchtverversing nodig, maar er is wel lucht nodig voor verwarming of koeling. Recirculatie van lucht door een fancoil is dan een effectieve oplossing. De vers aangevoerde lucht via een luchtbehandelingskast kan dan op een lager niveau blijven.' Het verwarmen en koelen kun je zo dus lokaal aanpakken. Bovendien kun je bij de grotere winkels meerdere fancoils gemakkelijk via een gebouwbeheersysteem op elkaar aansluiten. Dat laatste is uiteraard ook handig in bijvoorbeeld hotels, restaurants en kantoorpanden.

Verskillende modellen

De vijf modellen fancoils van Systemair, zet zij in voor verschillende situaties. Zoals de VH en de Ductys, units die je boven het systeemplafond kunt wegwerken, waarbij het verschil de capaciteit is. Van den Berg: 'Welke je toepast, is dus afhankelijk van de grootte van de ruimte. In de praktijk zijn dit de twee modellen die we het vaakst toepassen. Daarnaast hebben we de Syscoil Comfort. Dat is ook een plafondoplossing, maar met behuizing, waardoor deze lager en in het zicht hangt. Tot slot hebben we nog de cassette-unit Sysquare en de wandoplossing Hawair.'

Welke toestellen je waar toepast, is volgens Van den Berg altijd afhankelijk van de ruimte en de wensen van de klant. Hij benadrukt dan ook het belang van luisteren naar en meedenken met de klant. 'We bieden deze units nog maar kort aan op de Nederlandse markt, in tegenstelling tot sommige concullega's. Maar de kennis en kunde is binnen Systemair wel aanwezig. Dan heb ik het niet alleen over fancoils, maar over een heel breed pakket. Denk aan andere installaties, zoals luchtbehandelingskasten. We kunnen alles op elkaar afstemmen en op deze manier een compleet pand opleveren. Zo kunnen we onze klanten optimaal helpen.'

Voor iedere situatie

Kampmann is een partij die in Nederland al wat langer in deze markt actief is. De fabrikant heeft dan ook een breed assortiment aan ventilatorconvectoren. Juist

door voor iedere situatie een passend toestel te kunnen aanbieden, onderscheidt de fabrikant zich, stelt salesmanager Alex Noordzij. 'Dat varieert van fabriekshallen tot winkels en van kantoorpanden tot hotels. We zijn gespecialiseerd in utiliteit en industrie, maar ook voor de woningbouw hebben we een oplossing beschikbaar. Daarbij is een goed gedefinieerde klantvraag belangrijk. Als helder is wat de situatie is en welke eisen de eindgebruiker aan de convector stelt, kunnen wij de juiste oplossing selecteren.'

De werking van zo'n ventilatorconvector is in principe hetzelfde voor elke situatie. Wat maakt dan toch dat Kampmann zoveel verschillende toestellen aanbiedt? 'Dan praat je bijvoorbeeld over afmetingen en behuizingen. In een fabriekshal maakt het niet veel uit hoe de unit eruitziet en is geluid ook een minder groot bezwaar. Dan volstaat de meest simpele behuizing. Maar in een hotelkamer is het wel belangrijk dat de unit niet opvalt en geen geluidshinder veroorzaakt. Dan pas je juist een platte en stille ventilatorconvector toe.' En zo zijn er voor allerlei toepassingen verschillende oplossingen te verzinnen. 'In veel moderne kantoorpanden heb je te maken met een glazen gevel, van vloer tot plafond. Daar komen onze vloerconvectoren het best tot hun recht. In een supermarkt is dat weer geen optie, door alle schappen die er staan. Daar is een plafondcassette vaak de beste oplossing. Op die manier is er geen situatie waarin je ventilatorconvectoren niet kunt toepassen. Je moet alleen goed rekening houden met de omstandigheden. Waar plaats je het toestel en wat zijn de eisen? Maar een situatie waar we helemaal niets mee kunnen, ben ik nog nooit tegengekomen.'

Research & Development

De basis voor al deze verschillende oplossingen ligt in Duitsland, in een groot Research & Development-center. Hier test Kampmann zijn systemen op comfort, geluid en andere zaken waaraan eisen worden gesteld. 'Zoals onderzoeken naar welke onderdelen van een toestel geluid produceren en hoe we kunnen ingrijpen om dat geluidsniveau naar beneden te krijgen. Door zulke details te optimaliseren, kunnen we voor iedere specifieke situatie een apart toestel ontwikkelen.' <

'Iedere cv-ketelmonteur kan hiermee overweg'

Fancoil units als maatwerk

De kennis en ervaring van Interland Techniek leidt ook tot minder alledaagse projecten. 'Een mooi voorbeeld zijn de laboratoriumruimtes in een pand van de NAVO in Den Haag', vertelt productmanager Gerard Kros van Interland Techniek. 'Door de vele computers in deze ruimtes was de koellast hier erg hoog. Tegelijkertijd moesten we er wel rekening mee houden dat er hier regelmatig mensen aan het werk waren.'

'In een gemiddelde kantoorruimte heb je een vier- of vijfvoudige luchtwisseling. Daar selecteer je de roosters op. In dit project was dat een twintigvoudige luchtwisseling, mede omdat in de ruimte ook zuurkasten worden gebruikt. Naast de fancoil units die we er toepasten, ontwikkelden we daarom ook speciale roosters voor dit project.'

