

“Ventilatie is geen energie verspilling maar een must”

„WE PROMOTEN MEER VERSE LUCHT IN GEBOUWEN, SCHOLEN EN WONINGEN”, VERTELT DIRECTEUR/EIGENAAR FRANK SMIT VAN AIR-TRAXX. „ER WORDT ALTIJD GEZEED DAT MEER VERSE LUCHT ENERGIEVERSPILLING IS, MAAR ALS JE LUCHT TOEVOERT OP BEHOEFTE WORDT ER VEEL MINDER ENERGIE VERSPILT. MET LUCHT KUN JE MEER DAN ALLEEN MAAR VENTILEREN. ONVOLDOENDE VERSE LUCHT LEVERT KLACHTEN OP. EEN GOED BINNENKLIMAAT THUIS, OP KANTOOR, IN EEN VERZORGINGSHUIS OF OP SCHOOL IS VAN ESSENTIEEL BELANG OM GOED TE KUNNEN FUNCTIONEREN.”

De rijksoverheid besteedt veel aandacht aan het terugdringen van het energieverbruik door in het verleden subsidies te geven op HR-ketels, HR-glas, isolatiematerialen en in een later stadium op warmtepompen en ondergrondse energieopslag. Ook werd de epc-norm ingevoerd, waardoor de verplichting ontstond om energiebesparende middelen toe te passen, om zo het energieverbruik van nieuwe gebouwen en huizen te beperken.

Vraag naar koeling

„Nu is het zo dat er klachten optreden in veel gebouwen die gebouwd zijn volgens de minimale eisen die de rijksoverheid stelt”, aldus Smit. „Door de goede isolatie is de vraag naar warmte afgenomen maar voor koeling gestegen om de binnentemperatuur toch behaaglijk te houden. Het is voor bewoners dan ook moeilijk te snappen dat er gekoeld moet worden, terwijl het buiten maar een paar graden boven nul is.” Een raampje openzetten vinden ze geen optie, want dat tocht. Toch is, volgens Smit, koude buitenlucht wel de oplossing voor het koelen van de woning of het gebouw. Door de minimale ventilatievoorzieningen kunnen de bewoners daar vaak geen optimaal gebruik van maken.

Klachten voorkomen

Het belang van goede ventilatie wordt vaak onderschat. Vooral bij kantoren, gezondheidszorg en scholen is gebleken dat de minimaal vereiste ventilatie die in het bouwbesluit aangegeven wordt, vaak niet voldoende is. „Mensen krijgen klachten, zoals vermoeidheid, vooral na de middag”, legt Smit uit. „Door te weinig ventilatie stijgt het CO₂ gehalte. Ook bij het slapengaan vergeten mensen vaak het raam op een kiertje te zetten. De volgende morgen voelen ze zich niet uitgerust.” Met een goed luchtsysteem kan veel problemen voorkomen. „Lucht is eigenlijk heel veelzijdig. Met lucht kun je verwarmen, koelen, bevochtigen en ontvochten”, zegt Smit.

VAV-systemen

„Met een goed luchtsysteem kan ventilatie op basis van behoefte geleverd worden”, vertelt Smit. „Dat kan met een VAV-systeem, Variabel Air Volume systeem. Dit systeem wordt wereldwijd toegepast maar dan wordt er koeling op basis van behoefte geleverd. In West-Europa is het VAV-systeem daarom niet zo populair. Hier wordt vaak gekozen voor basisventilatie die een constante hoeveelheid lucht aan de ruimte toevoert met

aanvullende koeling en verwarming door middel van radiatoren, ventilator convectoren, klimaatplafonds en splitunits. Door toepassing van het Inductie VAV-systeem kan meer gedaan worden dan koelen op basis van behoefte. Met het Inductie VAV-systeem van Air-TraXX kan men naar behoefte lucht toevoeren tussen de 20 en 100 procent. De IVAV-units kunnen worden uitgerust met een naverwarmer hierdoor kan men verwarmen, koelen en ventileren met één apparaat. Dit is ook nog eens onderhoudsvriendelijk is doordat er geen filters en dergelijke inzitten. Uiteraard komt er ook een stuk intelligentie bij in de vorm van een digitale variabele volumeregelaar voorzien van een open communicatie protocol.

„Een van de voordelen van het inductie VAV-systeem is dat je de intelligentie kunt uitbreiden met verlichtingsschakelmodule welke aangesloten wordt op de variabele volumeregelaar”, aldus Smit. „Zo kan vanaf één punt de temperatuur en de verlichting worden bediend en hoeft er maar één 230V voedingspunt te worden gemaakt. Op deze manier kun je kosten besparen niet alleen in aanschaf maar ook in de uitvoering. De intelligentie is ook uit te breiden met een aanwezigheidsdetectie. Zo kun je in gebouwen energie besparen door interactie tussen klimaat en verlichting. Als niemand meer in de ruimte aanwezig wordt de verlichting uitgeschakeld en de I-VAV unit gaat na een gereduceerde stand. Als je gebruik maakt van aanwezigheidsdetectie is het ook mogelijk subsidie te verkrijgen voor zowel dan detector als de regelaar.”

„We houden continu feeling met de praktijk om met de nieuwste ontwikkelingen op de hoogte te blijven.”

Dhr. Frank Smit directeur/eigenaar van Air-Traxx

'Plug and play' concept

„We leveren het als een 'plug and play concept' vertelt Smit. „Via dezelfde regelaars schakelen we het licht en regelen de temperatuur. We leveren de units kant-en-klaar aan. Op de bouw hoeven de units alleen nog maar op het kanaalwerk en cv-net aangesloten te worden. De elektrische aansluiting op de units is uitgevoerd met GST-stekkers. De montage ter plaatse wordt gereduceerd tot eenvoudig insteken van de stekkers. De units gaan dus stekkerklaar naar de bouw. Het is een groot voordeel geen extra bekabelingswerkzaamheden op bouw en de kans op aansluitfouten worden op deze manier geëlimineerd.”

Distech Control

Air-TraXX maakt gebruik van regeltechniek van Distech Control, open producten welke gebruik maken van het LonTalk protocol. Zo heeft Distech Controls als een van de eerste fabrikanten draadloze en batterijloze thermostaten en lichtschakelaars geïntegreerd in hun naregelingen. Een LonTalk systeem is eenvoudig uit te breiden en te koppelen aan diverse GBS oplossingen die Air-TraXX ook levert. „We leveren naast

„Een goed binnenklimaat is van essentieel belang om goed te kunnen functioneren.”



luchtverdeelproducten ook de complete regeltechniek van primaire installaties inclusief de bekabeling”, zegt Smit. „Verder geven we de klant advies tijdens het ontwerp. Wij zijn geen leverancier die alleen maar met dozen schuift. We ondersteunen de klanten ook tijdens het ontwerp, waarbij we gezamenlijk tot een goed resultaat komen. Dat is onze extra service.”



Feeling met de praktijk

„We leveren kwaliteit en extra service. Het personeel selecteren we daar ook op”, laat Smit weten. „We hebben mensen met een goede en uitgebreide kennis. We houden continu feeling met de praktijk om in te spelen met wat er op de bouw gebeurt en welke behoeften er zijn. Als er dan een vraag ontstaat voor iets nieuws of apart, dan zoeken wij de oplossing hiervoor.”

Projecten

Air-TraXX heeft in Nederland diverse projecten geleverd met zowel luchtverdeelproducten alsmede de regeltechnische installaties. Ook in de woningbouw is Air-TraXX actief met het leveren van regeltechnische oplossingen waarmee energiebeheerders via internet een totaal inzicht krijgen van de energiebehoeften van de woningen. Air-TraXX is ook actief in China. Het bedrijf wil met het introduceren van het energiebesparende systeem een doorbraak realiseren op de Chinese markt. Air-TraXX heeft in Beijing voor een kantoorgebouw van 80.000 vierkante meter diverse luchtverdeelproducten geleverd. De luchtverdeelproducten zijn voor het grootste gedeelte lokaal geproduceerd om transportkosten te besparen.

Tekst: Carla van der Meer

„We leveren een 'plug and play' concept.”