

ClimaLevel

The Ultimate Level in Comfort



VERWARMEN, KOELEN & VENTILEREN VIA DE VLOER!



VERWARMEN, KOELEN & VENTILEREN VIA DE VLOER

In 2003 stond Walter van Deursen voor een grote uitdaging: een hotel verwarmen en koelen zonder gebruik te maken van traditionele verwarming. Daar moest dus een nieuw systeem voor komen. Op een beurs in Den Bosch ontmoette hij een Duitse adviseur, die exact hetzelfde idee had: ventileren in combinatie met koelen en verwarmen. Twee zielen, één gedachte dus. Deze samenwerking leidde in 2007 tot de oprichting van ClimaLevel Nederland, dat zich sindsdien onderscheidt met het realiseren van een gezond binnenklimaat, zonder lelijke radiatoren, vervuilde airco's en/of energievreterende en milieuvriendelijke systemen. Door toepassing van het ClimaLevel-systeem wordt een aanzienlijke bijdrage geleverd aan een beter milieu. Dit past bovendien bij de maatschappelijk doelstellingen die eigenaar Walter van Deursen van ClimaLevel Nederland nastreeft.

ClimaLevel combineert ventileren, verwarmen en koelen?

Verwarming, koeling en ventilatie zijn essentieel voor het creëren van een goed binnenklimaat. Traditionele systemen sluiten niet op elkaar aan en werken meestal volledig los van elkaar. Dankzij het ClimaLevel-systeem worden de drie losse systemen gecombineerd tot één systeem. Het ClimaLevel-systeem vindt de perfecte balans tussen ventilatie, koelen en verwarmen. Dit zorgt voor een hoog woon-, werk- en leefcomfort, 365 dagen per jaar.

Ventilatielucht: niet langer een noodzakelijk kwaad

In de zomer komt er warme lucht binnen en in de winter komt er koude lucht binnen. Het ClimaLevel-systeem draait dit proces volledig om, zonder toegevoegde energie. Dit betekent dus koele lucht in de zomer en warme lucht in de winter. En dat volledig onafhankelijk van de ruimte. Op maat dus, precies zoals u het wilt. Lees in deze informatiefolder wat ClimaLevel voor uw woning, bedrijf of organisatie kan betekenen.

ClimaLevel: duurzaam, comfortabel, energiebesparend en gasvrij met een lage CO₂-uitstoot.



*The Ultimate
Level in Comfort!*

EEN PRETTIG KLIMAAT, DAT VOELT ÉCHT ALS THUISKOMEN!

Uw woning beschermt u tegen weersinvloeden van buitenaf. Het is een plek waar u zich met familie en vrienden thuis voelt. Lekker warm en droog in de winter en koel en fris gedurende de zomermaanden. En dankzij ClimaLevel Nederland kunt u het hele jaar door rekenen op een gezond en comfortabel wooncomfort.

Door strengere regelgeving en milieueisen dient uw woning steeds beter geïsoleerd te worden. ClimaLevel bouwt luchtdicht met dubbel of tripleglas en isoleert daken en muren extra goed om zoveel mogelijk warmte-energie te behouden. Een logisch gevolg van deze ontwikkeling is dat u met ventileren voor frisse en gezonde lucht zorgt. Daarnaast wordt de meeste warmte-energie binnenshuis gehouden, waardoor het in de zomerdag meer moeite kost om uw woning koel te houden. Door de sterk verbeterde isolatie van uw woning ontstaan er dus twee nieuwe behoeften: ventileren en verkoelen.

ClimaLevel Nederland beantwoordt aan deze behoeften door gebruik te maken van luchtkanalen en dynamische velden onder de vloerslangen. Deze dynamische velden verwarmen of verkoelen de aangevoerde ventilatielucht naar de gewenste temperatuur. Omdat de ventilatielucht op de gewenste temperatuur terugkomt in de ruimte, ervaart u geen tocht of trek en kunt u - anders dan bij conventionele vloerverwarming - sneller van temperatuur wisselen.

Of u nu wilt koelen of verwarmen: ClimaLevel zorgt voor het perfecte binnenklimaat.

ClimaLevel, The Ultimate Level in Comfort.

Voordelen ClimaLevel in uw huis

- 365 dagen per jaar comfortabel en gezond wonen;
- Géén radiatoren, convectors of airco-units;
- Minimaal 30% energiezuiniger dan conventionele systemen;
- Gasvrij en klaar voor de toekomst;
- Duurzaam, waardevast en onderhoudsvrij;
- Verwarmen, koelen en warm water met schone energie uit de natuur.



*Comfortabel en
gezond wonen!*

EEN AANGENAAM KLIMAAT VERHOOGT DE PRODUCTIVITEIT

Uw medewerkers zijn van essentieel belang voor uw onderneming. Een goed personeelsteam is de drijvende kracht achter uw organisatie. Samen met u zorgen zij voor het behalen van uw bedrijfsdoelstellingen. Als werkgever dient u zorg te dragen voor een goede werkomgeving om de alertheid en prestaties van uw werknemers te verbeteren. Zo vanzelfsprekend als de juiste gereedschappen voor een timmerman of een pen en papier zijn voor een tekenaar, zo vanzelfsprekend zou ook een goed binnenklimaat moeten zijn voor uw werknemers.

Juist dit is vaak een vergeten factor op de werkvloer, terwijl bekend is dat individuele prestaties van uw werknemers hierdoor aanzienlijk verbeteren. Een slecht binnenklimaat op kantoor kan er zelfs voor zorgen dat de productiviteit op de werkvloer terugloopt tot dertig en soms zelfs tot 50 procent. Een halvering dus!

Verschillende factoren spelen een rol voor het creëren van een optimaal werkcomfort. Denk aan voldoende lucht, het voorkomen van tocht en de juiste temperatuur. Die leiden dan weer tot een betere concentratie, minder gezondheidsklachten en een lager ziekteverzuim. Neem een goed klimaat op kantoor dus serieus!

Anders dan bij traditionele aircosystemen, die vervuilde lucht in de ruimte recirculeren en verkoelen, maakt ClimaLevel gebruik van verse buitenlucht.

Deze ventilatielucht wordt op de gewenste temperatuur gebracht door dynamische velden in de vloer. Systeemplafonds behoren hierdoor tot het verleden. ClimaLevel ventileert ruimer en beter dan wordt voorgeschreven. Zowel verwarming als verkoeling gaan volledig vraaggestuurd. Zodoende ontstaat op kantoor het ideale werkklimaat.

ClimaLevel, The Ultimate Level in Comfort.

Voordelen ClimaLevel in uw kantoor

- 365 dagen per jaar comfortabel en gezond werken;
- Betere concentratie
- Hoger werkrendement;
- Minder gezondheidsklachten;
- Lager ziekteverzuim
- Waardevast investeren met recht op de nodige subsidies;
- Al uw techniek is volledig weg te werken in uw vloer (elektra, categorie 5);
- Positieve Total Cost of Ownership (TCO);
- Systeemplafonds zijn overbodig.

ClimaLevel

*Comfortabel en
gezond werken!*

BETERE PRESTATIES, LAGER ZIEKTEVERZUIM VAN LEERLINGEN

Er zijn maar weinig plekken te verzinnen waar zoveel mensen gelijktijdig voor langere tijd bij elkaar zijn, dan op school. Van scheikundelokaal tot de afdeling techniek of de aula: docenten en leerlingen hebben de hele dag te maken met veel en uiteenlopende lichaamsvreemde stoffen. Ze zijn niet waar te nemen en slechts in beperkte mate te ruiken. Toch zijn ze er altijd en beïnvloeden ze de prestaties van zowel docent als leerling.

Een te hoog CO₂-gehalte zorgt voor concentratieproblemen en hoofdpijn. Het is daarom van essentieel belang dat een schoolgebouw goed geventileerd wordt, zodat schone lucht in voldoende mate wordt verdeeld over de mensen.

Ook de temperatuur bepaalt voor een belangrijke mate de prestaties van leerlingen en docenten. Onderzoek heeft uitgewezen dat mensen het beste presteren bij een temperatuur van ongeveer 22 graden Celsius. Met de huidige isolatienormen is dit in de winter geen probleem. Het lichaam geeft voldoende warmte af, dus in theorie zouden docenten en leerlingen met hun lichaamswarmte een klaslokaal kunnen verwarmen. In de zomerdag biedt dit echter een enorme uitdaging. Door de warmte die het menselijk lichaam afgeeft en de warmere buitentemperatuur, wordt het lastig om klaslokalen op een gezonde manier op de gewenste temperatuur te houden.

Het ClimaLevel-systeem sluit perfect aan op beide wensen, want het voorziet in de ruime ventilatiebehoefte en verlaagt tevens het CO₂-gehalte in de ruimte aanzienlijk. Tevens voldoet het systeem aan de vraag van een schoolgebouw om warmte of koelte. Via de dynamische velden in de vloer ventileert het ClimaLevel-systeem 24 uur per dag, 365 dagen per jaar. En dat zonder energieverlies op de ventilatielucht. Bovendien beschikt het ClimaLevel-systeem over een uitstekend koelvermogen. Hierdoor blijven klaslokalen in de zomer behaaglijk koel en comfortabel voor docenten en leerlingen.

ClimaLevel, The Ultimate Level in Comfort.

Voordelen ClimaLevel in uw school

- Perfect leer- en leefklimaat;
- Een fris en gezond schoolgebouw;
- Verhoogt concentratie en leerprestaties;
- Lager ziekteverzuim en uitval;
- Ruimte onafhankelijk regelbaar;
- Aansluitbaar op elke regeling of GBS;
- Onderhoudsvrij.

ClimaLevel

*Comfortabel en
gezond leren!*

KLIMAATBEHEERSING ALS BELEVING VOOR HOTELGASTEN

Als uitbater van uw hotel bent u altijd op zoek naar de beste service en beleving voor uw gasten. Uw hotel beschikt over prachtige schone kamers met heerlijke bedden en de nodige extra's. Dit alles valt echter in het niet wanneer uw gasten een slechte nachtrust hebben. Veel voorkomende klachten zijn dat kamers te warm of te koud zijn en muffig ruiken. Ook storen veel hotelgasten zich aan het geluid van de afzuiging. Met andere woorden, het klimaatstelsel van uw verblijfsaccommodatie speelt een zeer belangrijke rol bij de beleving van uw gasten.

Iedere hotelgast heeft zijn of haar eigen comfortwensen. Conventionele vloerverwarmingssystemen bieden u als ondernemer lage energiekosten, maar reageren erg traag. Airco-units verstoren het beeld van uw prachtige kamers en ze verspillen de bespaarde energie van uw vloersysteem. Met het ClimaLevel-systeem is dit verleden tijd. Want het systeem ventileert, verwarmt en verkoelt per ruimte en altijd vraaggestuurd. Met een reactiesnelheid van ongeveer dertig minuten geeft u als uitbater de regie terug aan uw gasten.

Of uw gasten nou behoefte hebben aan verkoeling of verwarming, ClimaLevel zorgt voor het perfecte binnenklimaat.

ClimaLevel, The Ultimate Level in Comfort.

Voordelen ClimaLevel in uw hotel

- Optimaal comfort ruimte onafhankelijk;
- Nagenoeg geluidloos;
- Aansluitbaar op elke regeling of GBS;
- Onderhoudsvrij;
- Energiezuinig;
- Hoge reactiesnelheid
- Koelen zonder stroom verslindende airco's;
- Systeemplafonds zijn overbodig.

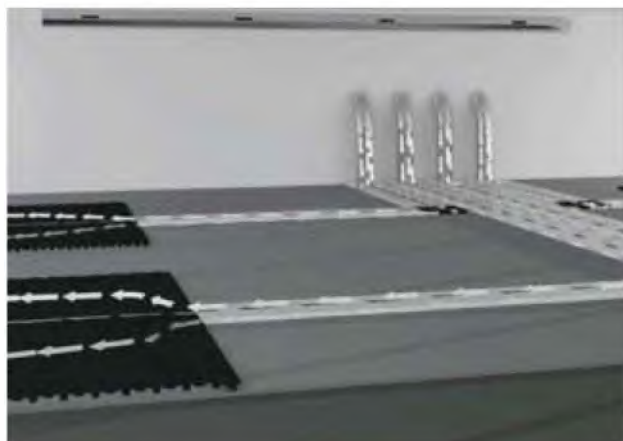


*Comfortabel en
gezond genieten!*



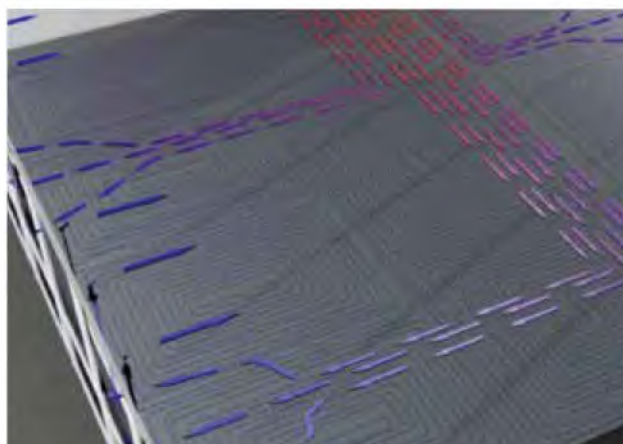
Vloerverwarming met geïntegreerde ventilatie

Het geheim van de systeemtechnologie is het unieke ontwerp van een klassiek vloerverwarmingssysteem met geïntegreerde luchtkanalen. Aan het begin van het eigenlijke vloersysteem staat een centraal ventilatiesysteem, met ventilatoren voor de toevoer- en afvoerlucht en warmteterugwinning. Deze centrale luchteenheid filtert de binnenkomende buitenlucht. Daarna stroomt de toevoerlucht door conventionele luchtkanalen naar de dynamische velden van de ClimaLevel®-vloer.



In dynamische velden op temperatuur gebracht

Eenmaal in de vloer wordt de lucht naar de zogenaamde dynamische zones gedistribueerd. Dit zijn de gebieden die zijn gebouwd met verhoogde holle bodemelementen van ClimaLevel®. Hier stroomt de lucht door een ruimte van 40 millimeter hoogte en deze wordt door de bovenliggende dekvloer op temperatuur gebracht.



Aangename ventilatiestroom

Aan het einde van het systeem stroomt de ventilatielucht rustig en nauwelijks merkbaar via zorgvuldig geplaatste designroosters de ruimte in. De retourlucht wordt zoals bij conventionele ventilatiesystemen via afvoerkanalen teruggeleid naar de ventilatie-unit.

Thermisch actief met hoge reactiesnelheid

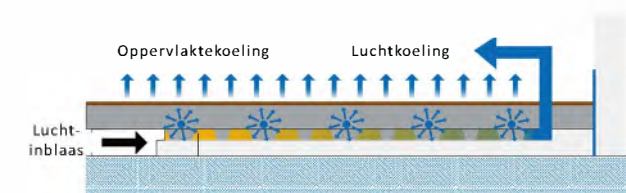
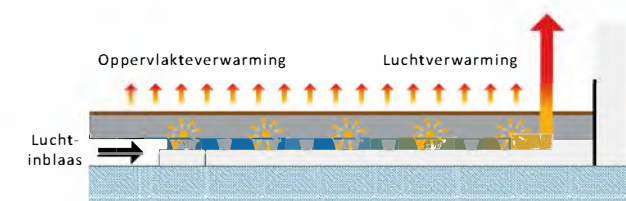
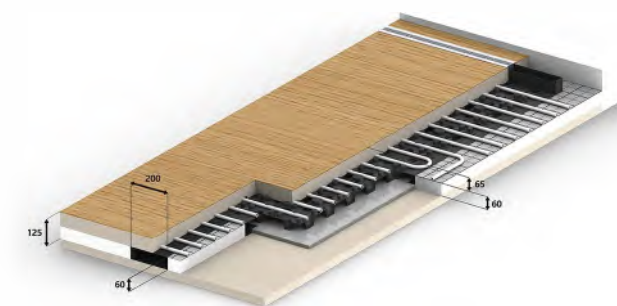
De combinatie van een thermisch actieve, zand-cementen dekvloer en het snel reagerende (ventilatie) luchtcomponent is één van de meest onderscheidende kenmerken van de ClimaLevel®-vloer. Deze combinatie levert een belangrijke bijdrage aan het handhaven van een gelijkmatig temperatuurniveau gedurende het gehele jaar. Dit wordt ervaren als een opmerkelijke toe-name van het woon-, werk- en leefcomfort. Hiermee overtuigt de ClimaLevel®-vloer tijdens zowel Oosten-rijkse winters als Californische zomers.

Licht verwarmend luchtgordijn

Winterscenario: de ventilatie-unit zuigt tot -10° Celsius koude ventilatiebuitenlucht aan. Deze lucht stroomt na de warmtewisselaar met circa 12° Celsius in de ClimaLevel®-vloer. Gedurende zijn weg door de luchtkanalen en de holle bodemelementen van het CLN-systeem, wordt de lucht verder opgewarmd van 20° - 26° Celsius en stroomt langzaam de ruimte in. De bij het glas gepositioneerde designroosters werpen vervolgens een luchtgordijn voor de ramen waardoor een optimaal binnenklimaat zonder tocht ontstaat.

Comfortabel gelijkmatige koeling

Zomerscenario: de ventilatie-unit zuigt buitenlucht aan van 32°Celsius, onttrekt vocht uit de lucht en voert deze volledig gefilterd door de vloer. Het water in de vloerslangen koelt de lucht naar circa 22° Celsius. De ventilatielucht stroomt vervolgens, zachtjes en met gelijke temperaturen, voor de ramen de ruimte in. De combinatie van een gekoeld vloer-oppervlak en de wijze waarop de gekoelde ventilatielucht de ruimte instroomt, zorgt voor een zeer gelijkmatige en daardoor zeer comfortabele temperatuurverdeling in de ruimte.



ADEMEN ZO ZUIVER ALS IN DE NATUUR!



Grote steden, stadscentra, industrieterreinen en binnenruimtes zijn ernstig verontreinigd met stofdeeltjes, micro-organismen en verontreinigende stoffen. Dit voorkomt dat mensen zich in de buitenlucht of binnen de gebouwde omgeving kunnen 'opladen'. Ook brengt deze verontreiniging risico's voor de gezondheid met zich mee. Het zogeheten 'Sick Building Syndrome' is helaas geen verzonnen aandoening.

PrOxygen-systeem bootst natuur na

ClimaLevel heeft het 'PrOxygen'-systeem ontwikkeld als toevoeging op de ClimaLevel- en TripleVox-vloeren. Daarnaast is het ook toepasbaar in de vorm van een hygiënebox bij bestaande ventilatiesystemen. Met het 'PrOxygen'-systeem zorgt ClimaLevel voor een enorme kwaliteitsverbetering van de in pandige lucht door de natuur als het ware na te bootsen. Het systeem herstelt de natuurlijke balans door het toevoegen van negatief geladen zuurstofionen en ozon.

Lucht wordt gezuiverd op natuurlijke wijze

In de natuur (in de bergen, aan zee of in het bos) wordt de buitenlucht meestal als fris, aangenaam en rustgevend ervaren. In Nederland brengt ieder mens echter 90% van zijn of haar leven binnenshuis door. Het binnenklimaat op de woon-, werk- of leerplek is zodoende van groot belang voor de gezondheid. Binnenruimten zijn echter de plaats waar lucht sterk verontreinigd is met stofdeeltjes, micro-organismen (bacteriën, schimmels) en verontreinigende stoffen. Deze ruimten hebben daardoor een negatief effect op de gezondheid.

Een manier om de lucht binnen te verbeteren, is ionisatie (zuurstofactivering) van de ruimtelucht. Luchtionen zijn elektrisch geladen atomaire of moleculaire deeltjes en deze zijn positief of negatief geladen. Belangrijk voor het welzijn zijn de negatief geladen kleine ionen, die in de natuur (met name hoog in de bergen, aan zee of in het bos) in ruime mate voorhanden zijn. Wanneer de negatief geladen zuurstofionen in aanraking komen met de positief geladen deeltjes (=vervuiling), ontstaat er een verbinding die in combinatie met ozon (actieve zuurstof) zorgt voor een koude verbranding. Bij deze verbranding verdwijnt de vervuiling en komt er schone zuurstof vrij. Bij onweer of hoog in de stratosfeer wordt de lucht geladen met een explosie van negatief geladen deeltjes, waardoor de lucht gezuiverd wordt. Met andere woorden: de lucht wordt gezuiverd op natuurlijke wijze!

luchtkwaliteit
in onze soort
omgeving



	BERGEN	BOS	OPEN WATER	DORP / STAD	INPANDIG
negatief geladen zuurstofionen	~ 6.000	~ 2.500	~ 1.500	~ 500	~ 0
ozon	~ 40-60	~ 40-60	~ 40-60	~ 60-180	~ 0-10

PrOxygen

*The Art of Natural
Breathing!*



ClimaLevel Nederland B.V.
Wezel 9
5455 HA Wilbertoord

T +31 (0)485 478 572
E info@climalevel.nl
W www.climalevelnederland.nl