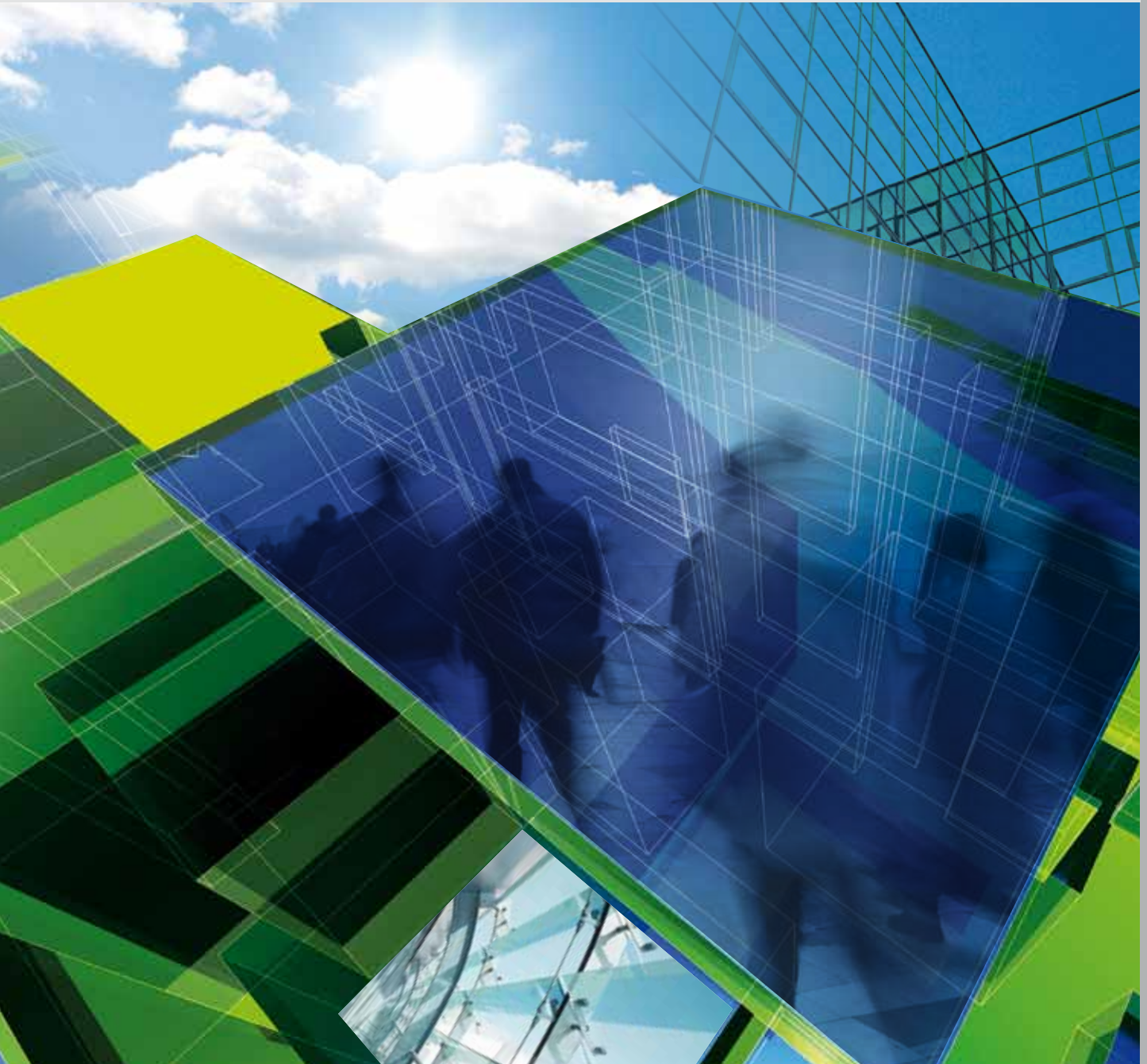




Concept Ecovision

Concept Ecovision





VERANTWOORD ONDERNEMEN, ZORGVULDIG OMGAAN MET NATUURLIJKE HULPBRONNEN EN GEBRUIK MAKEN VAN ENERGIEZUINIGE SYSTEMEN VORMEN HET SPEERPUNT VOOR DE TOEKOMST. INNOVATIES, NIEUWE TECHNIEKEN DIE ENERGIE(KOSTEN) BESPAREN EN COMBINATIES VAN BESTAANDE TECHNIEKEN MET NIEUWE ONTWIKKELINGEN DIE GOED ZIJN VOOR MENS EN MILIEU HEBBEN DAAROM MAXIMALE AANDACHT BIJ COLT. IN HET ADVIES NAAR DE KLANT SPEELT ENERGIEBESPARING EEN HOOFDROL.

ENERGIE BESPAREN: EEN VISIE

Natuurlijk geeft de energiefactuur menig bedrijf al reden genoeg om maatregelen te nemen deze kosten te minimaliseren. Veel belangrijker echter, is het feit dat energie besparen behalve een vermindering van de bedrijfskosten ook de uitputting van fossiele brandstoffen terugdringt en zorgt voor een gezondere leefomgeving. Dit sluit haarscherp aan op de Colt visie. Colt heeft als doel het creëren van een gezonde, comfortabele en veilige leef- en werkomgeving, een omgeving waarin licht, lucht en leven in balans zijn. Dit wordt zoveel mogelijk uitgevoerd met energiebesparende technieken. Systemen voor het beheersen van het binnenklimaat zijn bij uitstek geschikt voor energiebewuste oplossingen.

ENERGIE BESPAREN BEGINT MET EEN GOED ONTWERP

Met de ontwikkeling van energiezuinige systemen zijn we er echter nog niet. Er zijn vele oplossingen op de markt die het energieverbruik beperken. In de utiliteitsbouw zijn meerdere installaties nodig om te zorgen voor een aangename werk- en leefomgeving. En in de praktijk blijkt helaas dat ieder systeem afzonderlijk een goede oplossing kan bieden, maar in combinatie met elkaar schieten ze tekort. Het goed op elkaar afstemmen van systemen die door verschillende fabrikanten geproduceerd zijn, lijkt een onmogelijke taak. Ondanks het feit dat ieder individueel systeem is ontworpen om een hoog rendement te behalen, gaat zonder communicatie tussen deze systemen

meer energie verloren dan bespaard kan worden. Zelfs het beste gebouwbeheersysteem dient meestal door middel van potentiaal vrije contacten andere systemen aan te sturen. Om dit op te lossen is het van belang al bij het ontwerp van een gebouw rekening te houden met de noodzakelijke installaties. Met het concept Ecovision biedt Colt u een handvat. Het concept Ecovision geeft u, als ontwerper, diverse mogelijkheden om een duurzame oplossing te creëren.



Colt Concept Ecovision

CONCEPT ECOVISION: EEN INTEGRAAL CONCEPT

Van oudsher is Colt de specialist op het gebied van natuurlijke ventilatie, de meest energiezuinige ventilatiemethode die er bestaat. Daarnaast ontwikkelde Colt ook nieuwe energiebesparende systemen die de belangrijkste energieverbruikers verlichting, ventilatie, koeling en verwarming aanpakken. Zoals o.a. systemen die gebruik maken van zonlicht of zonne-energie en klimaat-systemen op basis van warmtepomptechniek. Systemen die allemaal een bijdrage kunnen leveren aan een duurzame oplossing. Systemen die op een efficiënte manier met elkaar kunnen communiceren en op deze manier ook bijdragen aan het maximaal energie besparen.

CONCEPT ECOVISION: SYNTHESE TUSSEN FUNCTIE EN ENERGIEBESPARING

De utiliteitsbouw vraagt om zorgvuldige afwegingen wanneer de keuzes voor de technische installaties gemaakt moet worden. De uiteindelijke functie van het gebouw en de mensen die er verblijven, spelen hierbij een doorslaggevende rol. Omwille van deze reden is het belangrijk om de systemen te ontwerpen samen met de architect en het studie bureau om ervoor te zorgen dat het karakter en de eigenheid van het gebouw niet verstoord worden door de noodzakelijke technieken. Een kantoor, winkelcentrum, woonzorgcentrum, tentoonstellingsgebouw, showroom, ziekenhuis of school, van ieder gebouw wordt op een zeer specifieke manier gebruik gemaakt. Wat tot gevolg heeft dat voor ieder gebouw specifieke criteria voor het klimaat gelden.

Daarnaast is ook het ontwerp en de constructie van het gebouw van belang voor het klimaatsysteem. Zo zal een gebouw met een glazen gevel of dak veel meer daglicht binnenlaten dan een gebouw met weinig ramen. De warmtelast zal in een dergelijk gebouw veel hoger zijn, waardoor extra ventilatie, koeling of zonwering gewenst is. Daar staat tegenover dat in een donker gebouw de behoefte aan extra daglicht kan bestaan.



Het Ecovision concept is zeer breed. Het omvat vrijwel iedere techniek waarmee het binnenklimaat beïnvloed kan worden. Zowel traditionele systemen zoals (natuurlijke) ventilatie, airconditioning en verwarming als innovatieve systemen die een laag energieverbruik combineren met een hoog comfort, zoals:

- Zonwering, al dan niet voorzien van zonnecellen om energie op te wekken of voorzien van een prismastructuur die directe zonnestraling reflecteert;
- Caloris[®]WRF; koeling en verwarming voor kantoorgebouwen en hotels op basis van warmtepomptechniek
- Natuurlijke ventilatiesystemen voor kantoren, winkelcentra en atria
- Daglichtvoorziening door middel van lichtsturende spiegels;

De juiste combinatie en samenwerking van deze systemen vormen het antwoord op een hoge energierekening.



Colt Concept Ecovision

de technieken die energie besparen

BUITENZONWERING

Colt zonweringsystemen, geplaatst aan de buitenzijde van een gebouw, zorgen voor een vermindering van de koellast waardoor koelinstallaties kleiner gedimensioneerd kunnen worden. Zonweringsystemen gecombineerd met klimaatsystemen of als tweede-huid façades kunnen niet alleen in de zomer, maar in ieder seizoen veel energie besparen. Zeker wanneer hierdoor het toepassen van natuurlijke ventilatie voor de hand ligt.



DAGLICHTTECHNIEK

Colt Heliostaten zijn lichtsturende spiegels waarmee daglicht in een gebouw geprojecteerd wordt. Niet alleen verbetert hiermee het binnenklimaat, ook wordt fors bespaard op de energiekosten voor verlichting. Het deel van zonlicht dat verantwoordelijk is voor de opwarming van ruimten wordt door de speciale spiegels van de Heliostat geabsorbeerd. Hierdoor ontstaat er geen extra koellast voor het gebouw.



KIIMAATTECHNIEK

Colt Caloris[®]WRF is een uniek warmtepompsysteem waarmee men iedere ruimte individueel kan koelen, verwarmen en ventileren. Voor het uitwisselen van energie maakt het systeem gebruik van een neutraal waternet (milieuvriendelijk), waardoor oplossingen met KWO en WKK eenvoudig te realiseren zijn. Het systeem zorgt voor de volledige koel- en transmissiebehoefte van een gebouw en kan instaan voor de productie van warm tapwater. Zelfs toepassing met vloerverwarming is mogelijk. Colt Caloris[®]WRF combineert een hoog comfort met een zeer hoog rendement en een zeer laag energieverbruik. Geschikt voor toepassing met bodempslag of een centrale warmtepomp. Met Colt Caloris[®]WRF krijgen energie besparen en energie terugwinnen een nieuwe dimensie.



NATUURLIJKE VENTILATIE

Natuurlijke ventilatie is de meest energiezuinige manier van ventileren. De kracht van natuurlijke ventilatie ligt in de eenvoudige, maar zeer doeltreffende werking van het principe dat gebruik maakt van de natuurlijke thermische stijging van lucht. Op een zo hoog mogelijk niveau worden ventilatie-openingen geplaatst om de warmte af te voeren. Parallel hieraan zorgen openingen op een lager niveau voor de toevoer van voldoende verse lucht. De voordelen van een goed ontworpen natuurlijk ventilatiesysteem zijn talrijk, zoals o.a.: besparing op het energieverbruik; hoe meer warmte vrij komt, hoe meer er wordt afgevoerd; voorziet in extra daglichtvoorziening; lagere investering en afschrijving; heeft een langere levensduur en vergt minder onderhoud.



REGELING

Het uiteindelijke resultaat van het energiebeheer is afhankelijk van een goede sturing. De regeling is het hart van de installaties en moet dan ook perfect anticiperen op de zeer complexe informatiestromen - informatiestromen van temperatuur, licht en weersensoren die ieder systeem

aansturen - zonder de installaties onderling tegen te werken. Hiervoor ontwikkelde Colt het ICS4Link gebouwbeheersysteem. Hiermee worden alle Colt systemen op de meest efficiënte wijze aangestuurd zodat het hoogst mogelijke effect in het kader van energiebeheer gerealiseerd kan worden.





Colt International nv
www.coltgroup.com

Zandvoortstraat 1
B-2800 Mechelen
Tel. (015) 28 60 80
Fax (015) 27 08 28
info@be.coltgroup.com