

Watersystemen

KLEINE/MIDDELGROTE
COMMERCIELE GEBOUWEN




ECO

THE HYDRONIC SOLUTION
Aquasmart
EVOLUTION

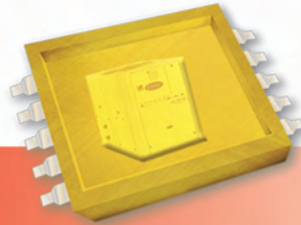
ECO-EFFICIËNTIE

REGELING VOOR VENTILATORCONVECTORSYSTEEM TOT 128 ZONES



ECO-EFFICIËNTIE

De energie-efficiëntie van het Aquasmart systeem wordt bereikt door gebruik te maken van efficiënte systeemcomponenten welke worden geoptimaliseerd door de Touch Pilot systeemmanager voor het comfort van de gebruikers van het gebouw.



KOELING EN VERWARMING

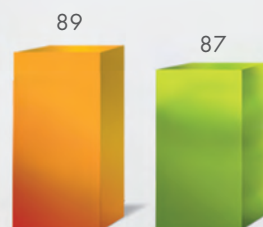
VRIJE KOELING

Bij de juiste buitentemperatuur kan vrije koeling het energieverbruik aanzienlijk verlagen door de noodzaak van mechanische koeling te verminderen.

Het assortiment koelmachines van Carrier biedt - behalve integratie met traditionele systemen voor vrije koeling - ook innovatieve geïntegreerde DX vrijekoeling-systemen die het systeem vereenvoudigen en ruimte besparen. Extra elementen zoals glycol, pompen en kleppen, die worden gebruikt in traditionele systemen, zijn niet langer nodig.

WARMTETERUGWINNING

Warmte die terug wordt gewonnen uit het gebouw kan opnieuw worden gebruikt in toepassingen waarvoor heet water nodig is, zoals verwarming of sanitaire voorzieningen. Carrier biedt een serie van opties voor warmteterugwinning, inclusief desuperheaters en warmteterugwinningscondensators. Deze kunnen bijdragen aan lagere verwarmingskosten en in sommige gevallen componenten die alternatieve brandstoffen gebruiken vervangen.



⊖ 2kWh/m² per jaar*

Carrier is al meer dan 100 jaar marktleider op het gebied van verwarming, ventilatie en airconditioningsystemen. Wij bieden wereldwijd een uitgebreid assortiment van producten en systemen die zijn ontworpen voor vele jaren van betrouwbaar en probleemloos gebruik.

Er komt steeds meer nadruk te liggen op lager energieverbruik in gebouwen en lagere CO₂-emissies. Daarom blijft Carrier de efficiency van haar apparatuur verbeteren met behulp van een geïntegreerde systeembenadering voor de hoogst mogelijke besparing. In plaats van afzonderlijke systeemelementen aan te schaffen, adviseren wij om het systeem in zijn geheel in beschouwing te nemen.

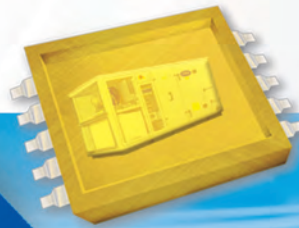
De grootste besparingen worden verkregen wanneer alle verwarmings-, koeling-, en ventilatiecomponenten slim samenwerken en goed communiceren om intelligent systeembeheer en optimalisatie, die zijn afgestemd op het gebruik van het gebouw en de weersomstandigheden buiten het gebouw, mogelijk te maken.

Het Aquasmart systeem, met de nieuwe Touch Pilot Systeemmanager, kan klimaatinstallaties regelen en optimaliseren tot maximaal 128 zones. Dit bespaart energie en biedt aan de gebruikers het gewenste comfort.

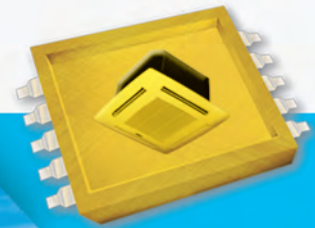
Aquasmart is een echt ECO-SYSTEEM dat flinke energiebesparingen oplevert in vergelijking met een equivalent niet-communicerend systeem.

SYSTEEMREGELING VOOR MEER ENERGIEBESPARING

EEN COMMUNICEREND SYSTEEM MET GEOPTIMALISEERDE REGELING EN EFFICIËNTE GEÏNTEGREERDE COMPONENTEN



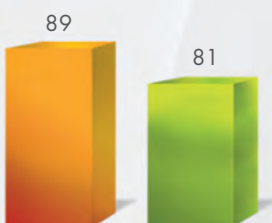
**LUCHTBEHANDE-
LINGSINSTALLATIE**



**COMFORT
VERDELING**

VARIABEL WATERDEBIET

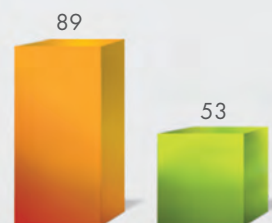
De meeste installaties draaien slechts enkele dagen per maand op volle belasting, zodat het ontwerpwaterdebiet niet voortdurend nodig is. Als alternatief voor toepassingen met constant debiet biedt Carrier geïntegreerde traploze pompen met een gereduceerd debiet bij gedeeltelijke belasting. Het lagere energieverbruik van de pompmotor bij gedeeltelijke belasting (zoals het merendeel van het jaar het geval is) levert flinke energiebesparingen op.



⊖ 8kWh/m² per jaar*

WARMTEPOMPEN, SPECIEK VOOR VERWARMING

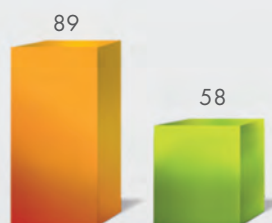
Carrier heeft een nieuwe generatie warmtepompen geïntroduceerd die zijn ontworpen voor verwarmings toepassingen. Deze units bieden superieure energie-efficiëntie, heet water met een temperatuur tot 63°C en kunnen worden gebruikt bij buitentemperaturen tot -20°C. Aanzienlijke energiebesparingen kunnen worden verkregen door traditionele verwarmings-apparatuur te vervangen door warmtepompen in watersystemen.



⊖ 36kWh/m² per jaar*

VENTILATIE EN WARMTERUGWINNING

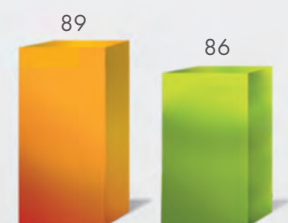
Luchtbehandelingsinstallaties vervullen een essentiële functie in de kwaliteit van binnenlucht in gebouwen. Ze voorzien de gebruikers van verse lucht en verwijderen vluchtige organische verbindingen uit de bezette ruimte. Een luchtbehandelingsinstallatie met warmterugwinningstechnologie zorgt ervoor dat de warmte in de afvoerlucht opnieuw kan worden gebruikt, waardoor de warmtebehoefte aanzienlijk wordt verminderd. Nachtelijke vrije koeling kan de systeemvraag en het energieverbruik verder verminderen.



⊖ 31kWh/m² per jaar*

VENTILATORCONVECTOREN (EC-MOTOR/VARIABELE VENTILATORSNELHEID)

Het gebruik van ventilatorconvectoren met een elektronisch gecommuteerde (EC) motor resulteert in een verbeterd motorrendement (<90%) en een traploze toerenregeling van de ventilator. Door het vermogen van de ventilatorconvector en de belasting voor de ruimte bij deellast beter op elkaar af te stemmen daalt het stroomverbruik van de unit, verbetert de luchtverdeling en daalt het geluid, met als resultaat dat het comfort voor de gebruiker aanzienlijk zal verbeteren.

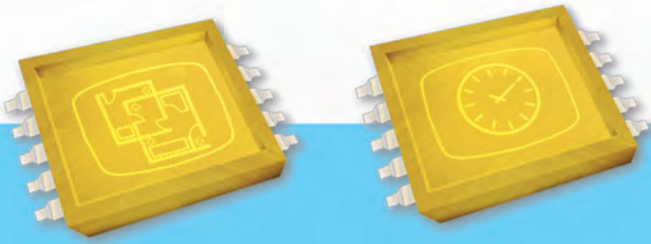


⊖ 3kWh/m² per jaar*

* Bron: simulaties uitgevoerd met het Hourly Analysis Program (HAP) van Carrier. De vermelde besparingen worden beïnvloed door meerdere factoren, zoals type gebouw, gebruik en geografische locatie.

ECO-MANAGEMENT

OP BEZETTING GEBASEERDE REGELING OM VERSPILLING TEGEN TE GAAN



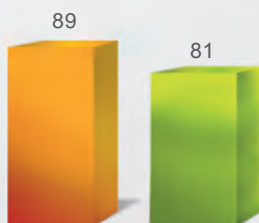
DE WERKING VAN HET SYSTEEM
AANPASSEN AAN RUIMTE EN TIJD

ZONEBEHEER

Door gelijksoortige ruimten in het gebouw te groeperen in zones, wordt in deze zones gezorgd voor een coherente en consequente prestatie van het systeem. Gebouwen kunnen worden verdeeld in zones naar gebruik, oriëntatie of activiteit. Voorbeelden hiervan zijn kantoren, vergaderruimten, spreekkamers en recepties. Regeling en aanpassing van het comfort voor de zones helpt de eigenaren en huurders van gebouwen om het energieverbruik te verminderen en kosten te besparen.

BEDRIJFSSCHEMA'S

Goede regeling en optimalisatie van het klimaatsysteem-systeem in overeenstemming met de activiteiten in het gebouw besparen energie - het leveren van het juiste comfort op de juiste tijd. Het op de bezetting gebaseerd regelen van het systeem, met geprogrammeerde comfortsetpoints en het intelligent starten/stoppen in overeenstemming met de bezette en onbezette perioden, kan het energiegebruik significant reduceren. De Aquasmart Touch Pilot kan worden gebruikt voor normale tijdschema's en vakantieschema's.



⊖ 8 kWh/m² per jaar*

ECO-INTELLIGENTIE

ECO-SYSTEMEN GARANDEREN INTERACTIEVE INTELLIGENTIE

HET ECO-SYSTEEM



DEZELFDE TAAL

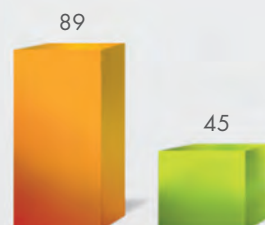
Alle componenten in het systeem (de koelmachines of warmtepompen, de luchtbehandelingskasten en de ventilatorconvectoren) spreken dezelfde taal. De Touch Pilot systeemmanager garandeert effectieve communicatie van de actuele en de gewenste ruimtecondities voor een efficiënte economische regeling van het klimaatstelsel.

CENTRAAL SYSTEEMBEHEER

De centrale Aquasmart Touch Pilot beheert alle systeemcomponenten, zodat eigenaren en gebruikers van gebouwen kunnen zorgen voor maximale energiebesparing bij een ideaal comfortniveau voor de gebruikers.

OPTIMALE EFFICIËNTIE

De Aquasmart Touch Pilot stemt de werking van het systeem af op de behoeften van het gebouw, waar nodig, wanneer en zoveel als nodig. Dit verlaagt het energieverbruik en optimaliseert de prestatie van het systeem. De combinatie van zoneregeling, bedrijfsschema's en geoptimaliseerde bedrijfsparameters voor elke unit, kan maximale besparingen opleveren.



⊖ 44kWh/m² per jaar*

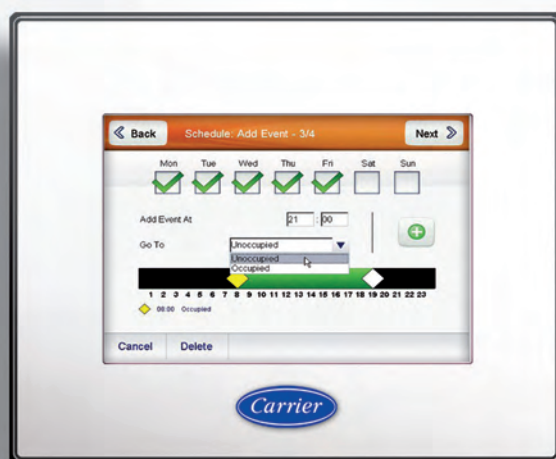
AQUASMART

Aquasmart is een watersysteem voor verwarming, koeling en ventilatie dat is ontwikkeld voor commerciële gebouwen met maximaal 128 zones.

De Touch Pilot systeemmanager analyseert informatie van maximaal 128 ventilatorconvectoren en controleert en regelt voortdurend de werking van de koel- en verwarmingsinstallatie en de bijbehorende luchtbehandelingskast. Deze nauwe coördinatie voorkomt conflicten tussen koel- en verwarmingsbedrijf en helpt het energieverbruik te verminderen. De Aquasmart Touch Pilot is compatibel met alle typen ventilatorconvectoren met een Carrier NTC regelaar: alleen koelen, alleen verwarmen of koelen én verwarmen.

Intelligente systeemregeling kan resulteren in grote energiebesparingen, tot wel 25%* vergeleken met traditionele systemen.

INTELLIGENTIE OM MEER TE DOEN



TOUCH
Pilot

SYSTEEMBEHEER BINNEN HANDBEREIK

Met dit gebruiksvriendelijke en intuïtieve systeem hebt u alle instellingen, regelfuncties en optimalisatiehandelingen voor het klimaatsysteem direct binnen handbereik en bent u verzekert van perfect comfort voor individuele gebruikers en lagere energiekosten.



LOCALE EN EXTERNE SYSTEEMREGELING

De Aquasmart Touch Pilot biedt gebruikers lokale bediening via een touch screen. Extern beheer is mogelijk via een standaard internetbrowser, waarbij dezelfde intuïtieve schermen worden gebruikt. Er is geen speciale aanvullende software benodigd.

HET ECO-SYSTEEM



KOELMACHINES/WARMTEPOMPEN

Wij bieden productranges van 5 kW-300 kW, om aan al uw behoeften te voldoen: lucht- of watergekoelde units om alleen te koelen of te verwarmen, of omkeerbare systemen.



30RB / 30RQ
30XA / 61AF

LUCHTBEHANDELING

Productranges van 0,2 tot 5 m³/s (700 tot 18.000 m³/h) met warmte-terugwinning en complete regeling voldoen aan diverse toepassingseisen



39SQ

VERDELING

Wij bieden een brede keuze van ventilatorconvectoren om te voldoen aan de behoeften van onze klanten en voor alle soorten toepassingen. Units kunnen worden aangebracht in de bezette ruimte, boven een verlaagd plafond of in een externe machine-ruimte.



42N
42GW / 42DW
42EM / 42BJ



CE

Bestelnummer: 98370-20, 10.2010
De fabrikant behoudt zich te allen tijde het recht voor om specificaties of ontwerpen zonder nadere kennisgeving en zonder tot iets verplicht te zijn te beëindigen of te wijzigen.


turn to the experts 