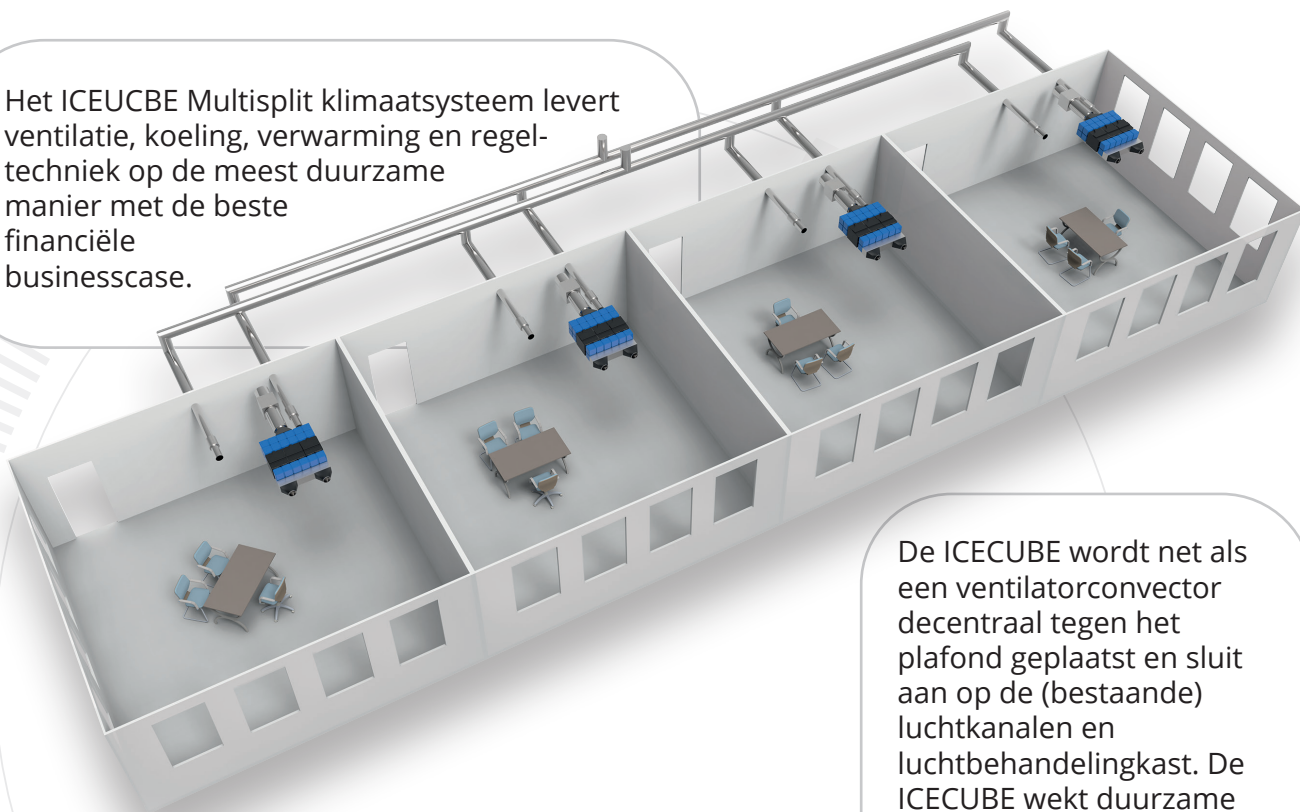




ICECUBE

DUURZAAM KLIMAATSYSTEEM VOOR RENOVATIE EN TRANSFORMATIE VAN BESTAANDE KANTOREN

Het ICECUBE Multisplit klimaatstelsel levert ventilatie, koeling, verwarming en regeltechniek op de meest duurzame manier met de beste financiële businesscase.



HET MEEST DUURZAME KANTOOR TEGEN DE LAAGSTE KOSTEN

De ICECUBE wordt net als een ventilatorconvector decentraal tegen het plafond geplaatst en sluit aan op de (bestaande) luchtkanalen en luchtbehandelingkast. De ICECUBE wekt duurzame koude op en stuurt koeling, ventilatie en verwarming decentraal aan op basis van de vereiste temperatuur en CO₂.



www.dcs.cool

Businesscase ICECUBE Multisplit

Functie	Kantoor	Deze voorbeeld businesscase vergelijkt twee klimaatconcepten voor kantoren en is uitgewerkt door:	 ingenieurs en adviseurs
Type verbouwing	Transformatie		
Bouwjaar	1970		
Bruto oppervlakte	6750 m ²		

De INVESTERINGSKOSTEN voor ICECUBE Multisplit zijn lager

	WKO met inductieunits	ICECUBE Multisplit met WP
Directe kosten bouwkundig	-	€ 198.000
Directe kosten werktuigbouwkundig	€ 4.292.000	€ 3.380.000
Directe kosten elektrotechnisch	€ 2.904.000	€ 2.957.000
Investeringskosten	€ 7.196.000	€ 6.535.000

De EXPLOITATIEKOSTEN voor ICECUBE Multisplit liggen lager

Jaarlijks onderhoud 20 jaar	€ 1.513.000	€ 1.403.000
Vervanging 20 jaar	€ 1.743.000	€ 1.717.377
Energiekosten 20 jaar	€ 1.432.000	€ 1.366.013
Exploitatiekosten 20 jaar	€ 4.688.000	€ 4.486.390

De DUURZAME PRESTATIE voor ICECUBE Multisplit is hoger

Energieverbruik indicatie (WEII)	kWh/m ² 45	kWh/m ² 42
Reductie CO2 uitstoot per jaar	kg/jaar 0	kg/jaar 7.415

Ook voor BREEAM draagt ICECUBE Multisplit het meeste bij aan een duurzaam gebouw

HEA02:	Per ruimte CO2 gestuurd	WAT01:	Minimalisering waterverbruik
HEA02:	Geen recirculatie op gebouwniveau	WAT01:	Mogelijkheid gebruik regenwater
HEA04:	Per ruimte temperatuur gestuurd	WAT02:	Monitoring van waterverbruik
HEA04:	Vorbereid op klimaatverandering	MAT01:	Gemaakt van gerecycled plastic
ENE01:	Hoge sEER voor koeling	MAT07:	Makkelijk losmaakbaar
ENE02:	Energie decentraal bemeten	POL01:	Geen F-gassen
ENE04:	Vrije koeling per ruimte		

BENG indicatoren

Koeling		Verwarming	
Opwekker type 1	dauwpuntkoeling	Opwekker type	lucht-lucht warmtepomp
Opwekker type 2	lucht-lucht warmtepomp	Verwarming opwekker rendement	COP/η = 4,7
SEER (gecombineerd)	12	Afgiftesysteem	lucht
Afgiftesysteem	lucht	Temperatuurregeling	per ruimte
Temperatuurregeling	per ruimte	Verwarming relatie met ventilatie	functioneert onafhankelijk
Koeling relatie met ventilatie	deels afhankelijk		
Ventilatie		Regeling	
Type	Gebalanceerd	Aanwezigheid GBS	Ja
Warmte terugwinning rendement	85%	Opstartregeling en nachtverlaging	Ja
Vrije koeling en zomernacht ventilatie	ja	Weersafhankelijke regeling	Ja
Debietregeling	CO2 gestuurd per ruimte	Combinatie verwarming/koeling	Apart

Klaar voor morgen,
zuinig vandaag

A solution by


T: 085-0655249
 E: contact@dcs.cool
 I: www.dcs.cool