



Daikin, uw partner voor uw BREEAM-project



Werk samen met Daikin om uw BREEAM-doelstellingen te bereiken binnen uw budget

Samen bouwen aan een duurzame toekomst

Lucht is iets dat ons 24 uur per dag omringt. Bij Daikin is de toekomst van de lucht in de wereld onze grootste zorg. We gebruiken onze expertise over lucht, ons gevoel voor innovatie en onze beheersing van technologie, om de lucht die we inademen te verbeteren. Streven naar een duurzame groei en samenleving door middel van technologische ontwikkelingen en uitstekende menselijke hulpbronnen, geleid door de Sustainable Development Goals (SDG's) van de Verenigde Naties.



De Sustainable Development Goals, die in 2015 zijn vastgesteld, zijn een reeks van 17 wereldwijde ontwikkelingsdoelen met als streven: bijdragen aan wereldwijde duurzame ontwikkeling en het aanpakken van brede thema's zoals armoede, gezondheid, onderwijs, energie, opwarming van de aarde en gendergelijkheid. De streefdatum voor het behalen van de SDG's is 2030. Voor meer informatie over de 17 Duurzame Ontwikkelingsdoelen, ga naar: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/vn/duurzame-ontwikkelingsdoelen>

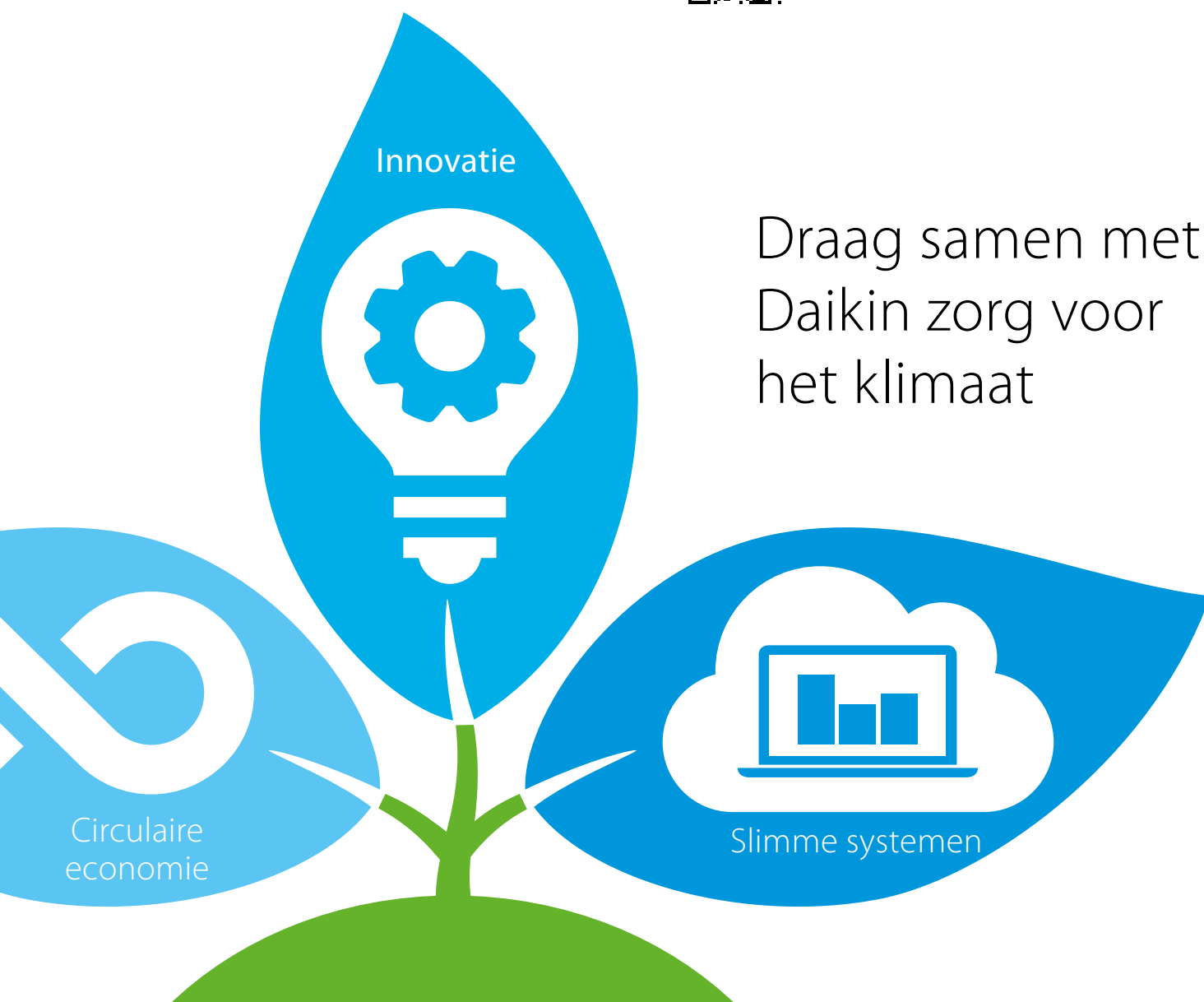
BREEAM® NL

Wilt u ook uw gebouw verduurzamen, de marktwaarde verhogen en de bedrijfskosten van uw gebouw verlagen? Daikin geeft u een deskundig advies met oplossingen om de duurzame doelstellingen en prestaties van uw gebouw te bereiken, zoals u dat wenst en binnen het budget dat u daarvoor heeft voorzien.

Wij zijn vastberaden om onze CO₂-voetafdruk te verkleinen en tegen 2050 volledig CO₂-neutraal te zijn.

Een circulaire economie, constante innovatie en slimme toepassingen – dat zijn de mijlpalen op onze weg naar succes, naar 2050.

Ga voor meer informatie naar: daikin.nl/loop-by-daikin



Draag samen met Daikin zorg voor het klimaat

Circulaire economie

- Hergebruik van koudemiddelen via het L∞P by Daikin programma
- Klanten in staat stellen een circulaire economie van koudemiddelen eigen te maken door het programma Terugwinnen-Recyclen-Hergebruiken

Innovatie

- Ontwikkelen van nieuwe verbeterde koudemiddelen
- Hogere efficiëntie met seizoensgebonden systemen
- Aangepaste systemen voor goed geïsoleerde of passieve gebouwen

Slimme systemen

- Maak energieverbruik inzichtelijk met behulp van Daikin Cloud Services
- Het continu verbeteren en optimaliseren van efficiënte systemen
- Preventief onderhouden van slimme systemen om deze zo optimaal mogelijk te laten presteren
- Voorkomen van energievervalsing door monitoring van slimme systemen

Wat is BREEAM?

BREEAM (British Research Establishment Environmental Assessment Method) is een certificeringssysteem dat duurzame gebouwen erkent die verder gaan dan de nationale normen. Als internationaal toonaangevend kwaliteitslabel biedt het investeerders en gebouweigenaren de richtlijnen om duurzaamheid te richten op het ontwerp van gebouwen en de milieu-impact van producten in gebouwen.

Het BREEAM-label beoordeelt het totale gebouwconcept in 9 verschillende categorieën. Credits worden toegekend en gewogen voor elke categorie om de score voor het gebouw te genereren in niveaus van 'Pass' tot 'Outstanding'. De uiteindelijke BREEAM-gebouwscore erkent de inspanning en waarde die de belegger of gebouweigenaar heeft geleverd wat resulteert in een verhoogde waarde van het onroerend goed, leasing of huur.

Daikin levert een bijdrage in 6 van de 9 categorieën:



BREEAM is een geregistreerd handelsmerk van BRE (het Building Research Establishment Ltd. Gemeenschapsmerk E5778551). De BREEAM-markeringen, logo's en symbolen vallen onder het auteursrecht van BRE en worden met toestemming gereproduceerd. BREEAM is een geregistreerd handelsmerk van BRE (het Building Research Establishment Ltd. Gemeenschapsmerk E5778551). De BREEAM-markeringen, logo's en symbolen vallen onder het auteursrecht van BRE en worden met toestemming gereproduceerd.

Waarom BREEAM?

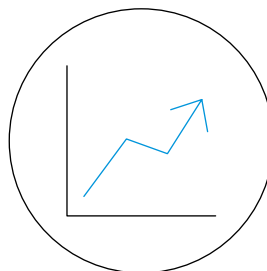
BREEAM® NL

BREEAM biedt veel voordelen voor projectontwikkelaars, huurders van gebouwen en gebouweigenaren:



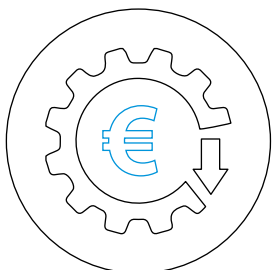
Sterk verbeterde kwaliteit van leven voor de gebruiker van het gebouw

- Verbeterd comfort
- Personele omstandigheden
- Hogere werkefficiëntie
- Lagere ziektecijfers



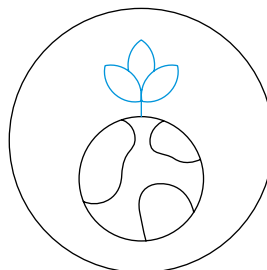
Hoge vastgoedwaarde voor de ontwikkelaar en eigenaar

- Hogere verkoop- en huurprijzen
- Snelle verkoop of verhuur
- Hogere ROI van het project



Minder operationele en onderhouds(technische) renovatiekosten

- Lagere bedrijfskosten dankzij zeer efficiënte bouwtechnologieën
- Lagere renovatiekosten dankzij bouwflexibiliteit en langere naleving van wetgeving



Lagere milieu-impact van het gebouw

- Lagere CO₂-voetafdruk van het gebouw
- Schonere technologieën voor een betere gezondheid en vermindering van de vervuiling
- Beter afvalbeheer
- Efficiënt gebruik van land en hulpbronnen

Daikin, uw partner voor elk groen project

Kiezen voor de duurzame weg is niet langer een kwestie van een keuze, het is een verplichting. Omdat elk gebouw uniek is, vraagt het om een andere oplossing die past bij de unieke eigenschappen. Het is essentieel om een HVAC-partner zoals Daikin te hebben, met kennis en een passend portfolio om uw BREEAM-doelstellingen te halen en tegelijkertijd binnen het budget te blijven.

Onze HVAC-totaaloplossingen verhogen de milieuwaarde van gebouwen en verbeteren de werkomgeving van gebruikers. Integratie van Daikin-technologieën zullen daarom een bijdrage leveren aan het algemene duurzaamheidsniveau van het gebouw en u in staat stellen om een BREEAM Excellent- of Outstanding-score te behalen.

Daikin draagt bij aan

6 van de 9 BREEAM-categorieën

en behaalt

42 BREEAM-punten*

*) Haalbaarheidsanalyse uitgevoerd door Daikin



Scan de code voor
meer informatie



Waarom Daikin

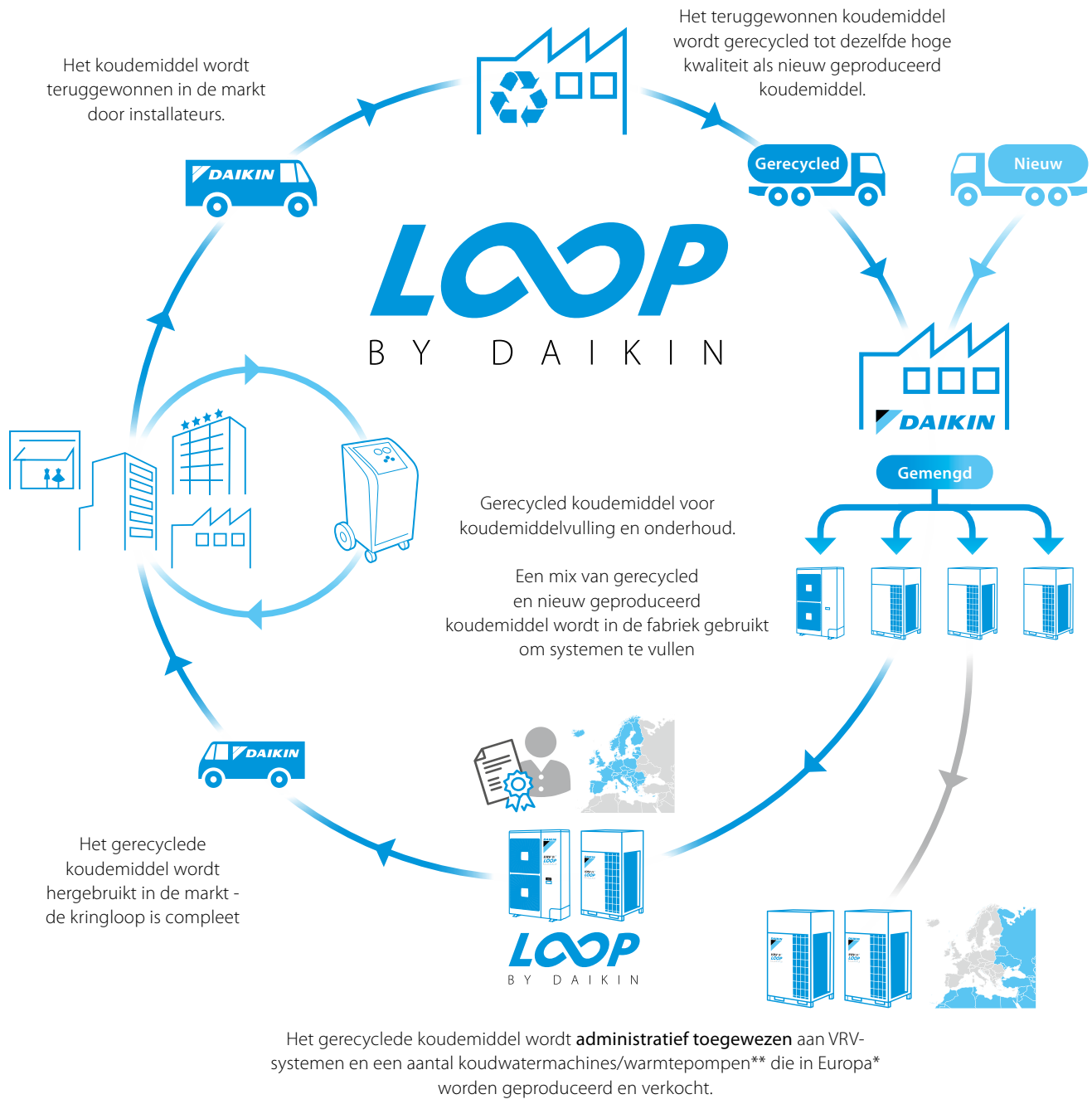
om uw BREEAM-score te maximaliseren?

- 1 Werk samen met onze eigen geaccrediteerde professionals (Experts) die u helpen om uw BREEAM-NL certificering te behalen.
- 2 Een wereldleider met lokale productie, service-infrastructuur en middelen om een uitstekende ondersteuning, geavanceerde inbedrijfstelling en overdracht te waarborgen.
- 3 Daikin Cloud Service zorgt voor een pro-actieve benadering, door het detecteren van onnodig energieverbruik of problemen, voordat deze zich voordoen, om de levensduur van het systeem te maximaliseren en bedrijfskosten te minimaliseren.
- 4 Optimale binnenluchtkwaliteit dankzij lage VOS-emissie, slimme thermische zonering en lage akoestische prestaties.
- 5 Verantwoorde inkoop en afvalvermindering: BES6001- en ISO14001-certificering levert extra credits voor het project.
- 6 CO₂-arme uitstoot bij verwarming, koeling en ventilatie door energie-efficiënte systemen op basis van seizoensgebonden rendementen
- 7 Lagere milieu-impact dankzij lekdetectiesystemen voor koudemiddelen en hergebruik van bestaand koudemiddel via het L∞P by Daikin programma.
- 8 Hoogwaardige performance producten resulteren in een positieve levenscyclusanalyse.
- 9 Onze systemen zijn ontworpen om eenvoudig uit te breiden of aan te passen en daarmee te voldoen aan de dan geldende toekomstige gebruikseisen.

Ontdek in welke categorieën Daikin op de volgende pagina's credits behaalt binnen de BREEAM-NL nieuwbouw en Renovatie versie V6.1.1 d.d. 10 februari 2025.

LOOP

BY DAIKIN



Gerecycled koudemiddel wordt toegewezen aan alle VRV-systemen en een aantal koudwatermachines/warmtepompen** die in Europa* worden geproduceerd en verkocht. Door te kiezen voor een Daikin systeem, voorzien van gerecycled koudemiddel, draagt u actief bij aan het hergebruik van koudemiddel. Op deze manier kunnen we per jaar de productie van ruim 400.000 kg nieuw geproduceerd koudemiddel voorkomen!

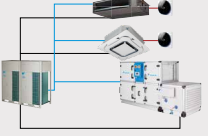
*) EU-lidstaten: Verenigd Koninkrijk, Bosnië en Herzegovina, Servië, Montenegro, Kosovo, Albanië, Noord-Macedonië, IJsland, Noorwegen, Zwitserland

**) EWAD-TZ, EWAD-T, EWYD-BZ, EWYD-4Z-B, EWWD-VZ, EWWD-DZ, EWAT-B-, EWYT-B-, EWAT-CZ, EWYT-CZ, DWSC/DWDC serie

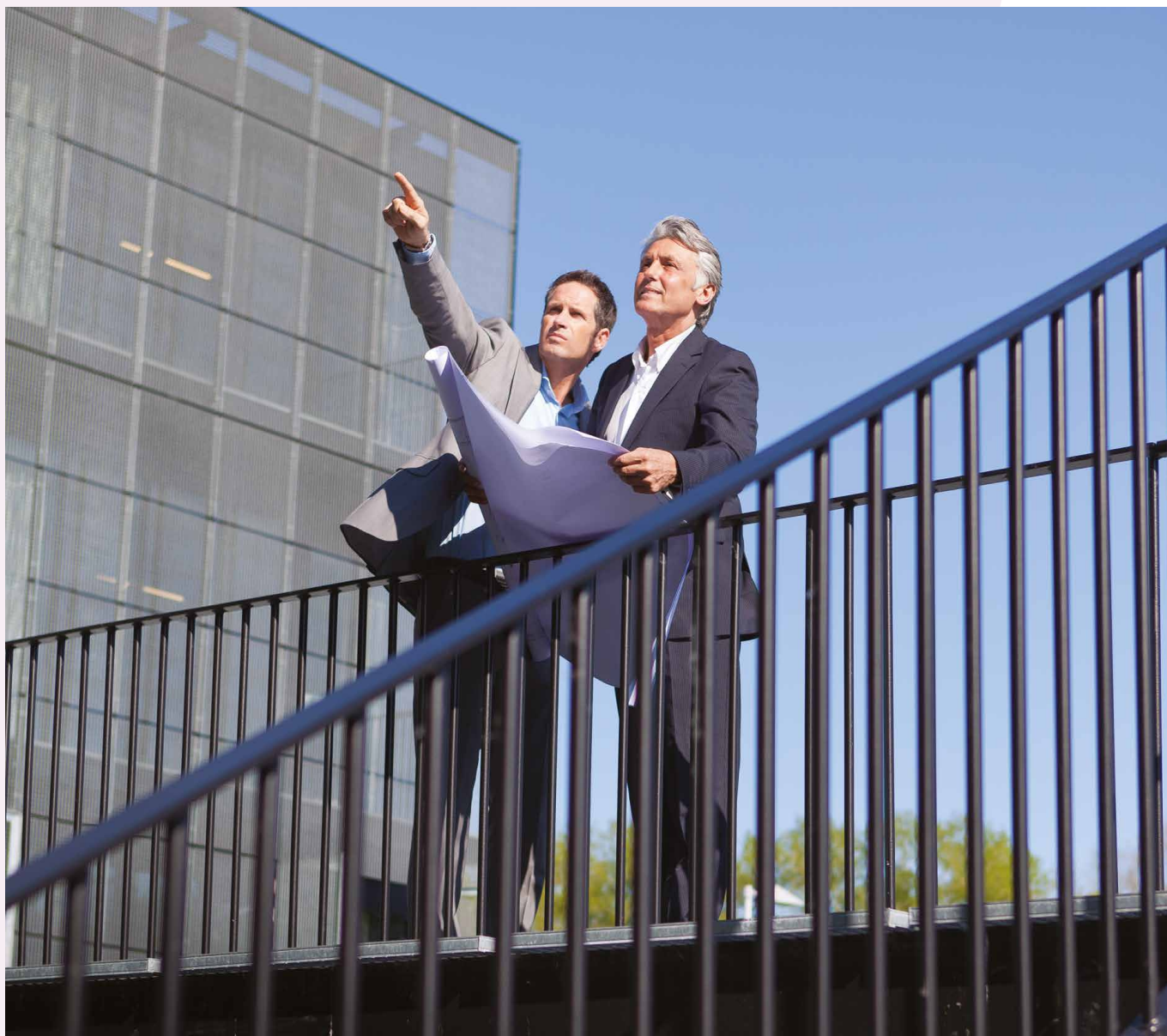
Credits met betrekking tot:

Daikin VRV 5-, Sky Air- en Rooftop-oplossingen*

(R-32)

Categorie	Pag.nr.	Max. aantal te verkrijgen punten	Credit	Doelstelling/Credits	
 Management	10	1	MAN 02 (Levenscyclus)	De credit bestaat uit drie delen: - Levenscycluskosten op strategisch niveau (2 punten) - Levenscycluskosten op gedetailleerd niveau (1 punt) - Investeringskosten rapporteren (1 punt)	
		2	MAN 04 (Commissioning en overdracht)	De credit bestaat uit drie delen: - Commissioning van de installaties en de regelsystemen (1 punt) - Commissioning van de bouwkundige schil (1 punt) - Oplevering en overdracht (1 punt)	
		2	MAN 05 (Overdracht naar beheer en nazorg)	De credit bestaat uit drie delen: - Overdracht naar beheer en nazorg (1 punt) - Seizoensgebonden inregelen (1 punt) - Evaluatie na ingebruikname (1 punt)	
 Gezondheid	12	3	HEA 04 (Interne luchtkwaliteit)	De credit bestaat uit vier delen: - Ventilatie (2 punten) - Emissies van bouwproducten en afwerkingsmaterialen (1 punt) - Meten luchtkwaliteit bij oplevering (1 punt) - Spuiventilatie (1 punt)	
		3	HEA 05 (Thermisch comfort)	De credit bestaat uit drie delen: - Thermisch modelleren (1 punt) - Voorbereid op klimaatverandering (1 punt) - Verdeling in thermische zones en na-regeling temperatuur door gebruiker (1 punt)	
		1	HEA 06 (Akoestische prestaties)	De credit bestaat uit vier delen: - Interne geluidsisolatie (1 punt) - Ruimteakoestiek (1 punt) - Gevelgeluidwering (1 punt) - Installatie geluidsniveau (1 punt)	
 Energie	14	Tot 10	ENE 01 (Energie-efficiëntie)	De credit bestaat uit twee delen: - Energiebehoefte en primair fossiel energiegebruik (10 punten) - Geen primair fossiel energiegebruik (5 punten)	
		2	ENE 02 (Energemonitoring)	De credit bestaat uit twee delen: - Subbemetring van energiegebruiksgroepen (1 punt) - Subbemetring van (gebruiks)ruimten (1 punt)	
		2	ENE 04 (Passief ontwerp en milieu-impact energieverbruik)	De credit bestaat uit drie delen: - Passief ontwerp (1 punt) - Toepassing vrije koeling (1 punt) - Milieu-impact energiegebruik (1 punt)	
 Materialen	16	1	MAT 01 (Milieubelasting en bouwmaterialen)	De credit bestaat uit vier delen: - Milieuprestatie (maximaal 4 punten) - Materiaalpaspoort (1 punt) - Specificatie van bouwkundige materialen (1 punt) - Specificatie van de installatieonderdelen- en materialen (1 punt)	
		1	MAT 03 (Verantwoorde herkomst van bouwmaterialen)	De credit bestaat uit drie delen: - Gebruik van duurzaam hout (minimale vereiste) - Plan voor duurzaam inkoopbeleid (1 punt) - Percentage bouwmaterialen met verantwoorde herkomst (3 punten)	
		1	MAT 06 (Materiaalefficiëntie)	De credit bestaat uit één deel: Materiaalefficiëntie (1 punt)	
 Afval	18	3	WAS 01 (Afvalmanagement op de bouwplaats)	De credit bestaat uit twee delen: - Efficiënt gebruik en scheiden van grondstoffen (2 punten) - Hergebruik en recycling van materialen (1 punt)	
		3	WAS 06 (Gebouwflexibiliteit)	De credit bestaat uit één deel: Gebouwflexibiliteit (3 punten)	
 Vervuiling	20	Tot 3	POL 01 (Milieu-effect van koudemiddelen)	De credit bestaat uit twee delen: - Geen koudemiddelen gebruikt (default 3 punten) - Effect van koudemiddel en lekkdetectie (3 punten)	
		Tot 2	POL 02 (Stikstofemissies)	De credit bestaat uit één deel: Verwarmingssystemen met minimale stikstofemissies (2 punten)	
		1	POL 05 (Geluidsoverlast)	De credit bestaat uit twee delen: - Geen geluidgevoelige gebouwen of gebieden (1 punt) - Voorkomen of verkleinen geluidshinder (1 punt)	

Voor de credits ten behoeve van Applied-systemen (koudwatermachines/ warmtepompen, luchtbehandelingskasten en ventilatorconvectoren) zie pag. 24.



Gedetailleerde informatie over credits

Management



Deze categorie stimuleert de adoptie van duurzame managementpraktijken in verband met ontwerp, constructie, inbedrijfstellings-, overdrachts- en nazorgactiviteiten om dat te garanderen. Er worden robuuste duurzaamheidsdoelstellingen gesteld en opgevolgd de exploitatie van het gebouw.

Vraagstukken binnen deze categorie richten zich op het verankeren van duurzaamheidsacties via de belangrijkste fasen van ontwerp, aanbesteding en initiële bezetting vanaf de eerste fase van de projectbeschrijving tot het verstrekken van de juiste nazorg.

VRV 5
warmtepompen:

+1 PUNT

MAN 02 – Levenscycluskosten (LCC)

De credit bestaat uit drie delen:

- 1 Levenscycluskosten op strategisch niveau (2 punten)
- 2 **Levenscycluskosten op gedetailleerd niveau (1 punt)**
- 3 Investeringskosten rapporteren (1 punt)

Onze warmtepompen en AHU's minimaliseren de levenscycluskosten van het gebouw dankzij de langdurige kwaliteit en upgrade mogelijkheden.

Onze lokale ondersteuningsteams (service, key accounts, consulting sales, ...) helpen bij projectbeheer door het verstrekken van de nodige informatie over systeemkosten, ROI, onderhoud, ...

VRV 5
warmtepompen:

+2 PUNTEN

MAN 04 – Commissioning en overdracht

De credit bestaat uit drie delen:

- 1 **Commissioning van de installaties en de regelsystemen (1 punt)**
- 2 Commissioning van de bouwkundige schil (1 punt)
- 3 **Oplevering en overdracht (1 punt)**

Wij bieden installatiehandleidingen en een schema van inbedrijfstelling voor de HVAC-R werkzaamheden, inclusief een overzicht voor inbedrijfstelling en her-ingebruikname van de Daikin-installatie.

Onze lokale serviceteams helpen/ondersteunen bij de geavanceerde inbedrijfstellingen en overdrachten. Bij oplevering wordt een uitgebreide set documentatie meegeleverd bestaande uit o.a. een gebruikershandleiding en trainingsschema voor HVAC-R installaties.

VRV 5
warmtepompen:

+2 PUNTEN

MAN 05 – Overdracht naar beheer en nazorg

De credit bestaat uit drie delen:

- 1 **Overdracht naar beheer en nazorg (1 punt)**
- 2 **Seizoensgebonden inregelen (1 punt)**
- 3 Evaluatie na ingebruikname (1 punt)

De Daikin service-infrastructuur staat klaar en biedt een uitstekende nazorg aan de gebouweigenaar en gebruikers. De Daikin Cloud Service zorgt voor een proactieve nazorg door het tijdig detecteren van potentiële problemen voordat deze zich kunnen voordoen. Energiemonitoring is mogelijk voor het verzamelen en monitoren van energie-gegevens, voor tenminste de eerste 12 maanden dat het gebouw in gebruik is.

Het Daikin Service team maakt het mogelijk dat gedurende een periode van 12 maanden (4 seizoenen), na ingebruikname een seizoensgebonden commissioning plaatsvindt, waaronder het inregelen, evalueren en bijsturen van de installatie daar waar nodig is.



Gedetailleerde informatie over credits

Gezondheid



Deze categorie stimuleert een verhoging van het comfort, de gezondheid en de veiligheid van gebouwgebruikers, bezoekers en anderen in de omgeving.

Vraagstukken binnen deze categorie hebben tot doel de leefbaarheid in de bouw te vergroten door een gezonde en veilige interne en externe omgeving voor de gebruikers te creëren.

VRV 5
warmtepompen
en AHU:
+3 PUNTEN

HEA 04 – Interne luchtkwaliteit

De credit bestaat uit vier delen:

- 1 Ventilatie (2 punten)
- 2 Emissies van bouwproducten en afwerkingsmaterialen (1 punt)
- 3 Meten luchtkwaliteit bij oplevering (1 punt)
- 4 Spuiventilatie (1 punt)

Daikin VRV-systemen is uit te breiden/te combineren met een ventilatietoepassing door middel van een Daikin AHU. Voor alle verblijfsruimten kan op deze manier verse lucht worden aangeboden. Hoeveelheid ventilatielucht kandoor middel van een CO₂-meting worden uitgevoerd.

Daikin ventilatie units zijn volledig integreerbaar in de warmtepompoplossing. Het systeem maakt ook deel uit van het binnenluchtkwaliteitsplan (beschrijving van de systemen in het gebouw + welke invloed ze hebben op de binnenluchtkwaliteit).

VRV 5
warmtepompen
en AHU:
+3 PUNTEN

HEA 05 – Thermisch comfort

De credit bestaat uit drie delen:

- 1 Thermisch modelleren (1 punt)
- 2 Voorbereid op klimaatverandering (1 punt)
- 3 Verdeling in thermische zones en na-regeling temperatuur door gebruiker (1 punt)

De Daikin warmtepompen zorgen voor een optimaal thermisch comfort in de individuele ruimte(n). Elke indoorunit kan individueel worden bestuurd en reageert zeer snel op veranderende temperatuurcondities. Dankzij onze VRV-technologie met directe expansie i.c.m. variabele koudemiddeltemperatuur resulteert dit in een positieve Predicted Mean Vote (PMV) modellering en Predicted Percentage Dissatisfied (PPD) meting.

VRV 5
warmtepompen
en AHU:
+1 PUNT

HEA 06 – Akoestische prestaties

De credit bestaat uit vier delen:

- 1 Interne geluidsisolatie (1 punt)
- 2 Ruimteakoestiek (1 punt)
- 3 Gevelgeluidwering (1 punt)
- 4 Installatie geluidsniveau (1 punt)

De Daikin warmtepompen, binnenunits en AHU voldoen aan de lage akoestische prestaties. De akoestische waarden dienen altijd te worden gecontroleerd door een gekwalificeerde akoestisch adviseur.

Voordelen van directe expansie VRV-systemen



Het gebruik van koudemiddel voor warmteoverdracht maken onze VRV 5-systemen zeer efficiënt en maakt zeer nauwkeurige zone- en klimaatregeling mogelijk met een snelle reactie op veranderende temperaturen.



Gedetailleerde informatie over credits

Energie



Deze categorie stimuleert de specificatie van energiezuinig bouwen oplossingen, systemen en apparatuur die het duurzame gebruik van energie ondersteunen in het gebouw en duurzaam beheer in de exploitatie van het gebouw.

In dit hoofdstuk worden maatregelen besproken om de inherente energie-efficiëntie te verbeteren van het gebouw, de vermindering van de CO₂-uitstoot te stimuleren en efficiënt beheer te ondersteunen, gedurende de gehele operationele fase van de levensduur van een gebouw.

VRV 5
warmtepompen:
+1~10
PUNTEN

ENE 01 – Energie-efficiëntie

De credit bestaat uit twee delen:

- 1 **Energiebehoefte en primair fossiel energieverbruik (10 punten)**
- 2 **Geen primair fossiel energieverbruik (5 punten)**

Het gebruik van onze warmtepompen levert direct 1 credit op. Echter, in combinatie met andere energie-efficiënte bouwmaterialen kunt u een BREEAM Excellent of Outstanding score bereiken, oplopend tot wel 10 punten.

VRV 5
warmtepompen:
+2 PUNTEN

ENE 02 – Energiemonitoring

De credit bestaat uit twee delen:

- 1 **Subbimeting van energieverbruiksgroepen (1 punt)**
- 2 **Subbimeting van (gebruiks)ruimten (1 punt)**

Via onze optionele intelligente Touch Manager (iTm), een mini-gebouwbeheersysteem, of onze Daikin Cloud Plus remote monitoringstool is een geavanceerde energiemeting mogelijk. Er wordt voor alle gebruikers in het gebouw permanent data ten aanzien van het energieverbruik gemeten en verzameld. Daarnaast is subbimeting per verdieping mogelijk via onze PPD-functie.

VRV 5
warmtepompen:
+2 PUNTEN

ENE 04 – Passief ontwerp en milieu-impact energieverbruik

De credit bestaat uit drie delen:

- 1 **Passief ontwerp (1 punt)**
- 2 **Toepassing vrije koeling (1 punt)**
- 3 **Milieu-impact energieverbruik (1 punt)**

Daikin warmtepompen ondersteunen de passieve ontwerpstrategie van het gebouw en de reductie van de CO₂-uitstoot.

Daikin producten maken ook deel uit van de 'low carbon' haalbaarheidsstudie om de meest geschikte oplossing voor het gebouw te selecteren.

Monitoring en beheer op afstand vermindert het energieverbruik

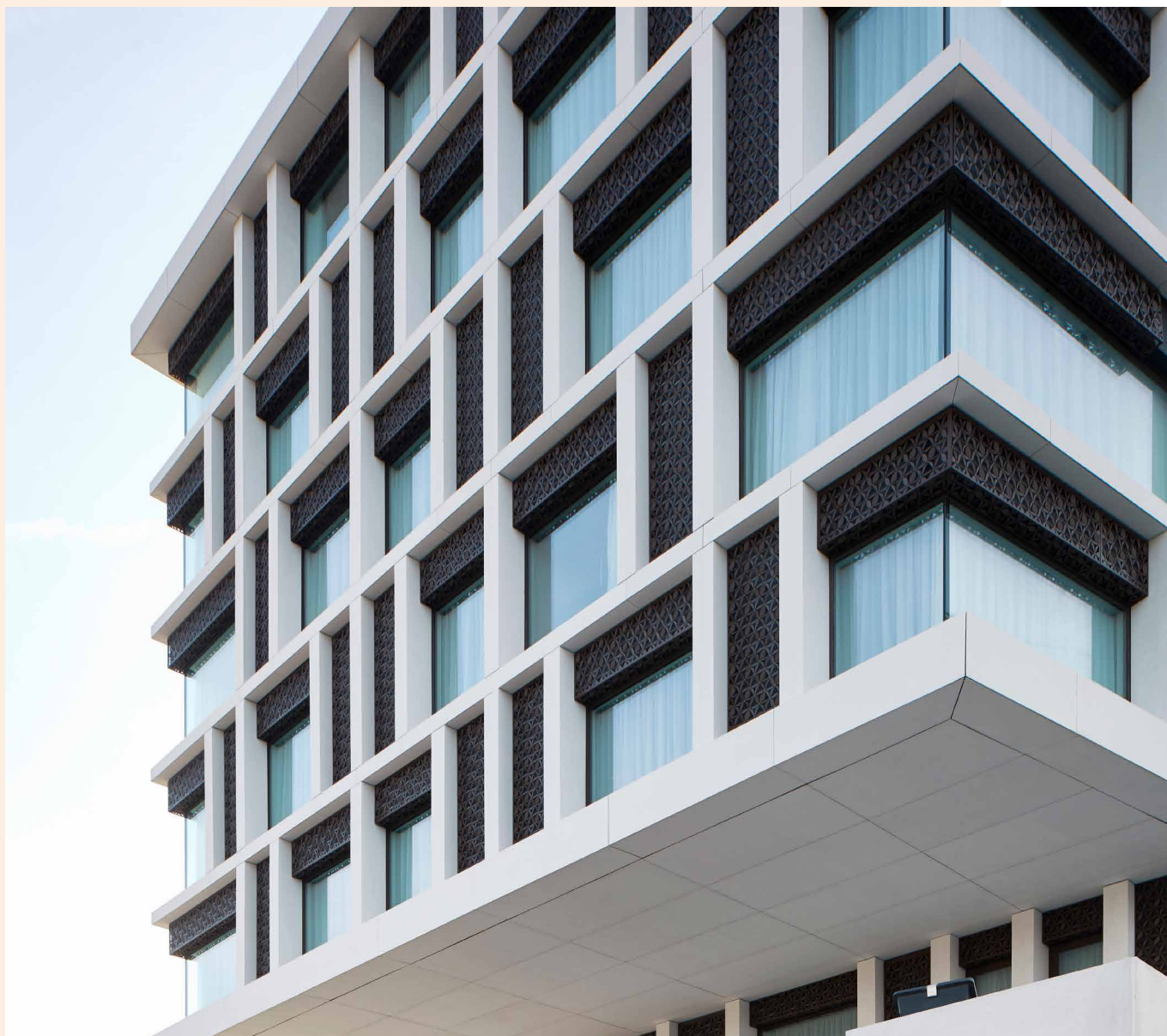
Daikin Cloud Plus is een cloudplatform, waarmee Daikin professionals op afstand HVAC-systemen kunnen monitoren en beheren.

Het biedt realtime inzicht in de prestaties en het energieverbruik en maakt voorspellende logica waarmee ook voorspellend onderhoud mogelijk wordt gemaakt. Zo wordt het comfort voor de eindgebruiker verhoogd, de kosten verlaagd en meerdere locaties efficiënt vanuit een dashboard beheerd.

daikin.nl/daikincloudplus



Scan de QR voor
meer informatie
over Daikin Cloud Plus



Gedetailleerde informatie over credits

Materialen



Deze categorie moedigt stappen aan om de impact te verminderen van bouwmaterialen door ontwerp, constructie, onderhoud en reparatie.

De onderwerpen in dit hoofdstuk gaan over de inkoop van materialen, die op een verantwoorde manier zijn ingekocht en een lage impact hebben gedurende hun levenscyclus, inclusief extractie, verwerking en productie en recycling.

VRV 5
warmtepompen:

+1 PUNT

MAT 01 – Milieubelasting van bouwmaterialen

De credit bestaat uit vier delen:

- 1 Milieuprestatie (maximaal 4 punten)
- 2 Materiaalpaspoort (1 punt)
- 3 Specificatie van bouwkundige materialen (1 punt)

4 Specificatie van de installatieonderdelen- en materialen (1 punt)

Daikin warmtepompen en AHU systemen evenals de afgiftesystemen beschikken over productspecifieke gegevens (categorie 1) en ook zodanig opgenomen in de MPG-berekening.

VRV 5
warmtepompen:

+1 PUNT

MAT 03 – Verantwoorde herkomst van bouwmaterialen

De credit bestaat uit drie delen:

- 1 Gebruik van duurzaam hout (minimale vereiste)
- 2 Plan voor duurzaam inkoopbeleid (1 punt).
- 3 Percentage bouwmaterialen met verantwoorde herkomst (3 punten).

De Daikin warmtepompen zorgen voor een optimaal thermisch comfort in de individuele ruimte(n). Elke binnenunit kan individueel worden bestuurd en reageert zeer snel op veranderende temperatuurcondities. Dankzij onze VRV-technologie met directe expansie i.c.m. variabele koudemiddeltemperatuur resulteert dit in een positieve Predicted Mean Vote (PMV) modellering en Predicted Percentage Dissatisfied (PPD) meting.



VRV 5
warmtepompen:

+1 PUNT

MAT 06 – Materiaalefficiëntie

De credit bestaat uit één deel:

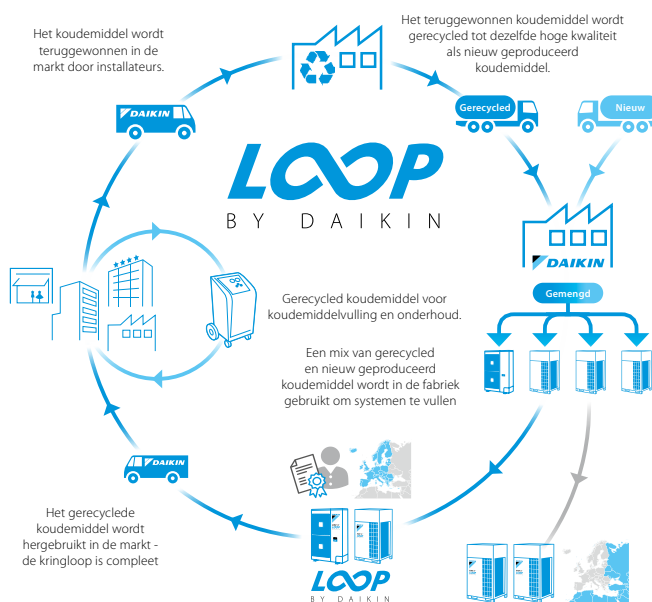
12 Materiaalefficiëntie (1 punt)

Daikin warmtepompen zijn ontworpen om gemakkelijk te worden aangepast wanneer er ontwerpwijzigingen plaatsvinden gedurende de levensduur van het gebouw. Daikin producten zijn duurzaam en de componenten zijn eenvoudig te upgraden en of de levensduur te verlengen.

Gerecycled koudemiddel wordt toegewezen aan alle VRV-systemen en een aantal koudwatermachines/warmtepompen** die in Europa* worden geproduceerd en verkocht. Door te kiezen voor een Daikin systeem, voorzien van gerecycled koudemiddel, draagt u actief bij aan het hergebruik van koudemiddel. Op deze manier kunnen we per jaar de productie van ruim 400.000 kg nieuw geproduceerd koudemiddel voorkomen!

*) EU-lidstaten: Verenigd Koninkrijk, Bosnië en Herzegovina, Servië, Montenegro, Kosovo, Albanië, Noord-Macedonië, IJsland, Noorwegen, Zwitserland

**) EWAD-TZ, EWAD-T, EWYD-BZ, EWYD-4Z-B, EWWV-DZ, EWWV-DZ, EWAT-B-, EWYT-B-, EWAT-CZ, EWYT-CZ, DWSC/DWDC serie



Het gerecyclede koudemiddel wordt administratief toegewezen aan VRV-systemen en een aantal koudwatermachines/warmtepompen** die in Europa* worden geproduceerd en verkocht.



Scan de QR-code
voor meer informatie

daikin.nl/loop-by-daikin



Gedetailleerde informatie over credits

Afval



Deze categorie stimuleert het duurzaam beheer (en hergebruik waar haalbaar) van bouwafval, bedrijfsafval en afval door toekomstig onderhoud en reparaties in verband met de gebouwconstructie.

Door het stimuleren van goede ontwerp- en bouwpraktijken worden hierin problemen opgelost categorie heeft tot doel het afval dat voortkomt uit de bouw te verminderen exploitatie van het gebouw, waardoor het niet op de stortplaats terecht komt. Het omvat de erkenning van maatregelen om de toekomstige verspilling als gevolg van de klimaatverandering te verminderen en de noodzaak om het gebouw aan te passen in het licht van toekomstige klimaatveranderingen.

VRV 5
warmtepompen:

+3 PUNTEN

WST 01 – Afvalmanagement op de bouwplaats

De credit bestaat uit twee delen:

- 1 Efficiënt gebruik en scheiden van grondstoffen (2 punten)
- 2 Hergebruik en recycling van materialen (1 punt)

Onze productverpakkingen zijn gemakkelijk te recyclen en tijdens projecten kunnen we de afvalstromen op de bouwplaats optimaliseren door het afvalreductieplan te volgen.

VRV 5
warmtepompen:

+1~3
PUNTEN

WST 06 – Gebouwflexibiliteit

De credit bestaat uit één deel:

- 1 Gebouwflexibiliteit (3 punten)

De Daikin VRV 5-warmtepompen zijn uiterst flexibel om zich eenvoudig aan te passen aan binnen of buiten veranderingen. Installaties zijn op basis van stramien in te delen zie rekentool gebouwflexibiliteit. Technologische ontwikkelingen veranderen en verbeteren continu. Aanpassingen zijn eenvoudig omdat afzonderlijke componenten kunnen worden vervangen.



Gedetailleerde informatie over credits

Vervuiling



Deze categorie heeft betrekking op de preventie en beheersing van vervuiling en oppervlaktewaterafvoer in verband met de locatie en het gebruik van het gebouw.

Problemen in deze categorie zijn bedoeld om de impact van het gebouw op het gebouw te verminderen omliggende gemeenschappen en omgeving als gevolg van lichtvervuiling, geluidsoverlast, overstromingen en emissies naar lucht, land en water.

VRV 5
warmtepompen:
+1~3
PUNTEN

POL 01 – Milieueffect van koudemiddelen

De credit bestaat uit twee delen:

1 Geen koudemiddelen gebruikt (default 3 punten)

2 Effect van koudemiddel en lekdetectie (3 punten)

De Daikin VRV 5-warmtepompen, met R-32 koudemiddel, hebben DELC CO₂eq / kW koelvermogen ≤ 500 kg CO₂/kW en GWP ≤ 750. De Daikin VRV 5-systemen hebben standaard een geïntegreerd lekdetectiesysteem.

VRV 5
warmtepompen:
+2 PUNTEN

POL 02 – Stikstofemissies

De credit bestaat uit één deel:

1 Verwarmingssystemen met minimale stikstofemissies (2 punten)

Hiervoor de stikstof emissie van de verwarming en warmtapwater ≤ 35 mg/kWh zijn voor 1 punt en 0 mg/kWh voor 2 punten. Hier zijn twee punten mogelijk als je meer energie opwekt met PV dan dat je gebruikt voor de ruimteverwarming en warm tapwater.

De Daikin VRV 5-warmtepompen hebben een lage indirecte NO_x-uitstoot en voldoen niet direct aan de BREEAM-norm NO_x –emissie = 223/SCOP = ≤ 35 mg/kWh. Er kunnen echter wel 2 punten behaald worden door juiste toepassing van PV-panelen.

Dit kan onderbouwd worden middels de BENG die je ook gebruikt voor ENE 01. Hieruit volgt de opbrengst van de PV en het verbruik van de ruimteverwarming en warm tapwater. Als je meer opwekt met je PV is de NO_x-emissie dus 0.

VRV 5
warmtepompen:
+1 PUNT

POL 05 – Geluidsoverlast

De credit bestaat uit twee delen:

1 Geen geluidgevoelige gebouwen of gebieden (1 punt)

2 Voorkomen of verkleinen geluidshinder (1 punt)

De geluidsemissies van de Daikin VRV 5-warmtepompen vallen ruim binnen de BREEAM-criteria geluidsbelasting. Onze watergekoelde systemen worden binnenshuis geïnstalleerd en hiervoor zijn geen speciale maatregelen of berekeningen nodig om hieraan te voldoen. In geluidgevoelige omgevingen kan het geluid eenvoudig verder worden verlaagd/verminderd door het activeren van de 'low noise operation' (LNOP) op onze units.

De VRV-totaaloplossing

Veel gebouwen hebben aparte systemen voor verwarmen, koelen, luchtbehandeling en warm tapwater. Daarmee wordt veel energie verspild. De VRV-technologie biedt een efficiënt alternatief:

één totaaloplossing die kan voorzien in

70%

van de totale energiebehoefte van het gebouw.
Daarmee ontstaat een groot besparingspotentieel.



Verwarmen en koelen
voor comfort het hele jaar door



Ventilatie met verse luchttoevoer voor kwalitatief hoogstaande omgevingen



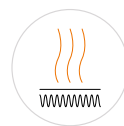
Regeling voor maximaal gebruiksrendement



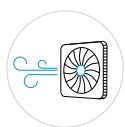
Luchtgordijnen voor optimale luchtscheiding



Warm tapwater voor een efficiënte warmtapwaterproductie



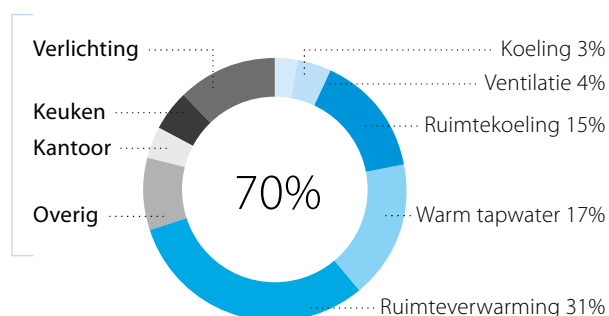
Vloerverwarming/-koeling voor efficiënte verwarming/koeling van de ruimte



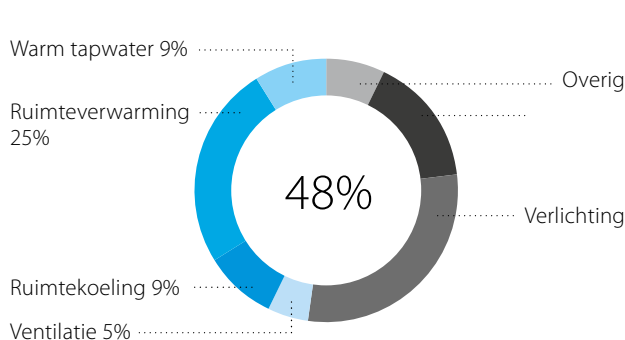
Koeling voor serverruimtes, laboratoria, etc. met VRV heat recovery- of Sky Air-systemen

Integratie van apparatuur van derden

Gemiddeld energieverbruik van een hotel



Gemiddeld energieverbruik van een kantoor



Gebouwen eenvoudig CO₂-neutraal maken



Ongekende duurzaamheid



Marktleidend
seizoensrendement

- SCOP tot 200,5%
- SEER tot 324,5%
- Getest met echte binnendelen



Volledige transparantie
over de impact
gedurende de totale
levensduur

- De beschikbare EPD-certificering biedt een overzicht van de milieu-impact van VRV 5 gedurende de gehele levensduur
- Ideaal voor certificering van duurzame gebouwen



71% lagere directe CO₂-
impact vergeleken met
R-410A-systemen

- 68% lager Global Warming Potential (GWP)
- 15% minder koudemiddelvulling.
- Koudemiddel met één component
- Minder lektheidinspecties voor F-gassen



Voor meer gedetailleerde informatie over onze VRV 5-systemen raadpleeg de productpagina's in onze **digitale catalogus** of scan de QR en ga naar daikin.nl/vrv5.

Applied-systemen



Credits met betrekking tot:

Applied-systemen

(koudwatermachines/warmtepompen, luchbehandelingskasten en ventilatorconvectoren)

Categorie	Pag.nr.	Max. aantal te verkrijgen punten	Credit	Doelstelling/Credits	Koud-water-machines/warmte-pompen	Lucht-behan-delings-kasten	Ventilator-convectoren	
 Management	26	1	MAN 02 (Levenscyclus)	De credit bestaat uit drie delen: ▪ Levenscycluskosten op strategisch niveau (2 punten) ▪ Levenscycluskosten op gedetailleerd niveau (1 punt) ▪ Investeringskosten rapporteren (1 punt)	✓	✓	✓	
		2	MAN 04 (Commissioning en Overdracht)	De credit bestaat uit drie delen: ▪ Commissioning van de installaties en de regelsystemen (1 punt) ▪ Commissioning van de bouwkundige schil (1 punt) ▪ Oplevering en overdracht (1 punt)	✓	✓	✓	
		2	MAN 05 (Overdracht naar beheer en nazorg)	De credit bestaat uit drie delen: ▪ Overdracht naar beheer en nazorg (1 punt) ▪ Seizoensgebonden inregelen (1 punt) ▪ Evaluatie na ingebruikname (1 punt)	✓	✓	✓	
 Gezondheid		3	HEA 04 (Interne Luchtkwaliteit)	De credit bestaat uit vier delen: ▪ Ventilatie (2 punten) ▪ Emissies van bouwproducten en afwerkingsmaterialen (1 punt) ▪ Meten luchtkwaliteit bij oplevering (1 punt) ▪ Spuiventilatie (1 punt)	-	✓	-	
		3	HEA 05 (Thermisch comfort)	De credit bestaat uit drie delen: ▪ Thermisch modelleren (1 punt) ▪ Voorbereid op klimaatverandering (1 punt) ▪ Verdeling in thermische zones en naregeling temperatuur door gebruiker (1 punt)	-	✓	✓	
		1	HEA 06 (Akoestische prestaties)	De credit bestaat uit vier delen: ▪ Interne geluidsisolatie (1 punt) ▪ Ruimteakoestiek (1 punt) ▪ Gevelgeluidwering (1 punt) ▪ Installatie geluidsniveau (1 punt)	-	✓	✓	
 Energie	28	Tot 10	ENE 01 (Energie-efficiëntie)	De credit bestaat uit twee delen: ▪ Energiebehoefte en primair fossiel energiegebruik (10 punten) ▪ Geen primair fossiel energiegebruik (5 punten)*	✓	✓	✓	
		1	ENE 04 (Passief ontwerp en milieu-impact energiegebruik)	De credit bestaat uit drie delen: ▪ Passief ontwerp (1 punt) ▪ Toepassing vrije koeling (1 punt) ▪ Milieu-impact energiegebruik (1 punt)*	✓	✓	✓	
 Afval	30	3	WAS 01 (Afvalmanagement op de bouwplaats)	De credit bestaat uit twee delen: ▪ Efficiënt gebruik en scheiden van grondstoffen (2 punten) ▪ Hergebruik en recycling van materialen (1 punt)	✓	✓	✓	
 Vervuiling	32	3	POL 01 (Milieu-effect van koudemiddelen)	Alle systemen (met elektrische compressors) moeten in overeenstemming zijn met de vereisten van NEN-EN 378:2016 of ISO 5149:2014. Aanvullend voor koelsystemen die ammoniak bevatten dienen deze tevens te voldoen aan PGS13:2009, bij brandbare koudemiddelen NPR 7600:2020 en kooldioxide NPR 7601:2020. De credit bestaat uit twee delen: ▪ Geen koudemiddelen gebruikt (default 3 punten) ▪ Effect van koudemiddel en lekdetectie (3 punten)	✓	-	-	 R-1234ze R-32 R-290 R-454C
		1	POL 05 (Geluidsoverlast)	De credit bestaat uit twee delen: ▪ Geen geluidgevoelige gebouwen of gebieden (1 punt) ▪ Voorkomen of verkleinen geluidshinder (1 punt)	✓	✓	✓	



Gedetailleerde informatie over credits

Management



Deze categorie stimuleert de adoptie van duurzame managementpraktijken in verband met ontwerp, constructie, inbedrijfstellings-, overdrachts- en nazorgactiviteiten. Om dat te garanderen, worden er robuuste duurzaamheidsdoelstellingen gesteld en opgevolgd bij de exploitatie van het gebouw.

Vraagstukken binnen deze categorie richten zich op het verankeren van duurzaamheidsacties via de belangrijkste fasen van ontwerp, aanbesteding en initiële bezetting vanaf de eerste fase van de projectbeschrijving tot het verstrekken van de juiste nazorg.

Koudwater-
machines/
warmtepompen:
+1 PUNT

MAN 02 – Levenscycluskosten (LCC)

De credit bestaat uit drie delen:

- 1 Levenscycluskosten op strategisch niveau (2 punten)
- 2 Levenscycluskosten op gedetailleerd niveau (1 punt)**
- 3 Investeringskosten rapporteren (1 punt)

De Daikin koudwatermachines/warmtepompen minimaliseren de levenscycluskosten van het gebouw dankzij de langdurige kwaliteit en upgrade mogelijkheden.

Onze lokale ondersteuningsteams (Service, Key Accounts, Consulting Sales) helpen bij projectbeheer door het verstrekken van de nodige informatie over systeemkosten, ROI, onderhoud, etc.

Koudwater-
machines/
warmtepompen:
+2 PUNTEN

MAN 04 – Commissioning en overdracht

De credit bestaat uit drie delen:

- 1 Commissioning van de installaties en de regelsystemen (1 punt)**
- 2 Commissioning van de bouwkundige schil (1 punt)
- 3 Oplevering en overdracht (1 punt)**

Wij bieden installatiehandleidingen en een schema van inbedrijfstelling voor de HVAC-R werkzaamheden, inclusief een overzicht voor inbedrijfstelling en heringebruikname van de Daikin-installatie.

Onze lokale serviceteams helpen/ondersteunen bij de geavanceerde inbedrijfstellingen en overdrachten. Bij oplevering wordt een uitgebreide set documentatie meegeleverd bestaande uit o.a. een gebruikershandleiding en trainingsschema voor HVAC-R.

Koudwater-
machines/
warmtepompen:
+2 PUNTEN

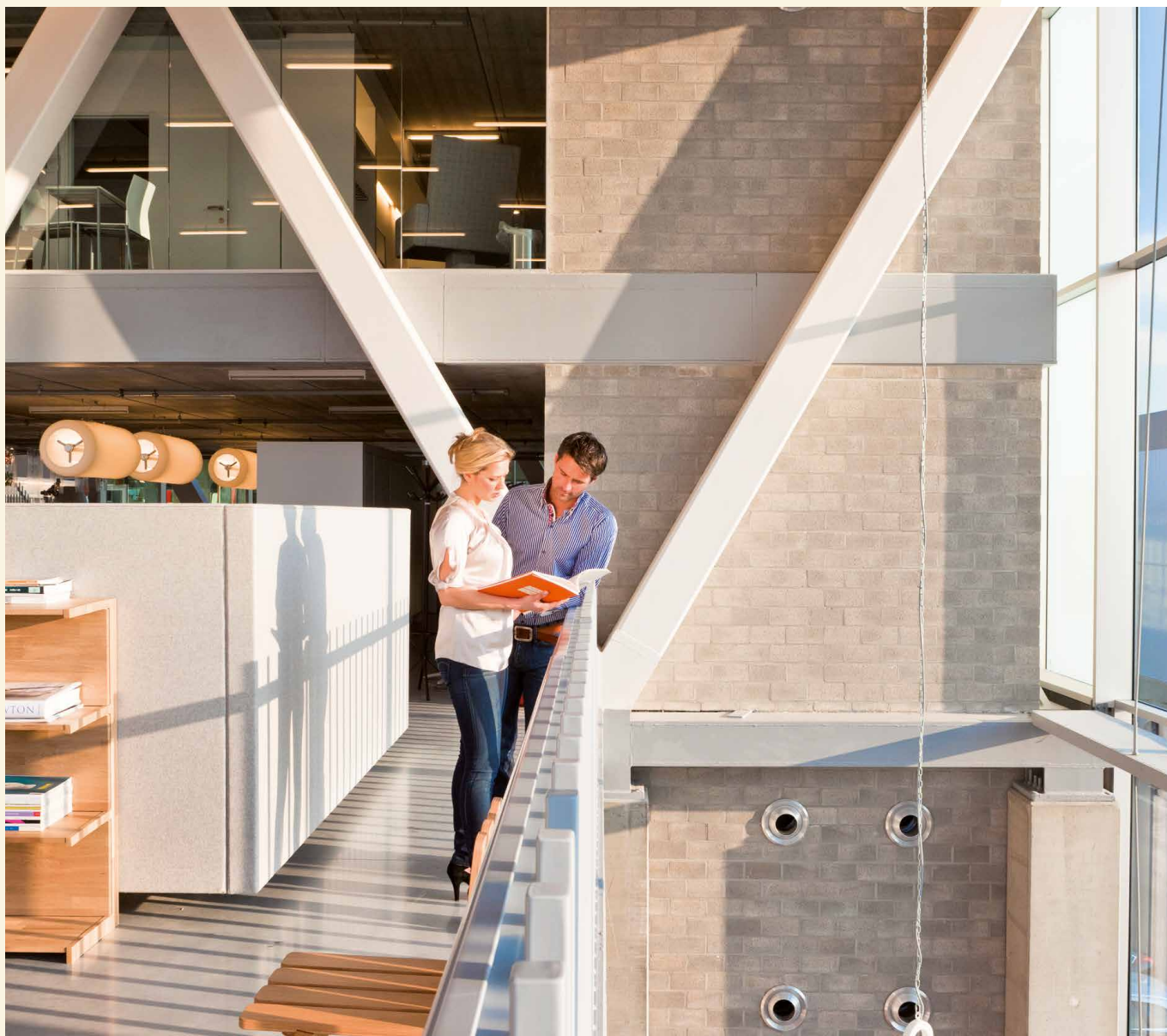
MAN 05 – Overdracht naar beheer en nazorg

De credit bestaat uit drie delen:

- 1 Overdracht naar beheer en nazorg (1 punt)**
- 2 Seizoensgebonden inregelen (1 punt)**
- 3 Evaluatie na ingebruikname (1 punt)

De Daikin service-infrastructuur staat klaar en biedt een uitstekende nazorg aan de gebouweigenaar en gebruikers. De cloudbased remote monitoringstool Daikin on Site (Dos) zorgt voor een proactieve nazorg door het tijdig op afstand detecteren van potentiële problemen voordat deze zich kunnen voordoen. Energiemonitoring is mogelijk voor het verzamelen en monitoren van energiegegevens, voor tenminste de eerste 12 maanden dat het gebouw in gebruik is.

Het Daikin Service-team maakt het mogelijk dat gedurende een periode van 12 maanden (4 seizoenen), na ingebruikname een seizoensgebonden inbedrijfstelling plaatsvindt, waaronder het inregelen, evalueren en bijsturen van de installatie, daar waar nodig.



Gedetailleerde informatie over credits

Gezondheid



Deze categorie stimuleert een verhoging van het comfort, de gezondheid en de veiligheid van gebouwgebruikers, bezoekers en anderen in de omgeving.

Vraagstukken binnen deze categorie hebben tot doel de leefbaarheid in de bouw te vergroten door een gezonde en veilige interne en externe omgeving voor de gebruikers te creëren.

Koudwater-
machines/warmte-
pompen en AHU:
+3 PUNTEN

HEA 04 – Interne luchtkwaliteit

De credit bestaat uit vier delen:

- 1 Ventilatie (2 punten)**
- Emissies van bouwproducten en afwerkingsmaterialen (1 punt)
- 3 Meten luchtkwaliteit bij oplevering (1 punt)**
- Spuiventilatie (1 punt)

De Daikin koudwatermachines/warmtepompen zijn uit te breiden/te combineren met een ventilatietoepassing door middel van een Daikin luchtbehandelingskast (AHU). Voor alle verblijfsruimten kan op deze manier verse lucht worden aangeboden. De hoeveelheid ventilatielucht kan door middel van een CO₂-meting worden uitgevoerd.

De Daikin ventilatiesystemen zijn volledig integreerbaar in de warmtepompoplossing. Het systeem maakt ook deel uit van het binnenluchtkwaliteitsplan (beschrijving van de systemen in het gebouw en welke invloed ze hebben op de binnenluchtkwaliteit).

Koudwater-
machines/warmte-
pompen en AHU:
+3 PUNTEN

HEA 05 – Thermisch comfort

De credit bestaat uit drie delen:

- 1 Thermisch modelleren (1 punt)**
- 2 Voorbereid op klimaatverandering (1 punt)**
- 3 Verdeling in thermische zones en naregeling temperatuur door gebruiker (1 punt)**

De Daikin koudwatermachines/warmtepompen en AHU zorgen voor een optimaal thermisch comfort in de individuele ruimte(n). Elke binnenunit kan individueel worden bestuurd en reageert zeer snel op veranderende temperatuurcondities.

Koudwater-
machines/warmte-
pompen en AHU:
+1 PUNT

HEA 06 – Akoestische prestaties

De credit bestaat uit vier delen:

- Interne geluidsisolatie (1 punt)
- Ruimteakoestiek (1 punt)
- Gevelgeluidwering (1 punt)
- 4 Installatie geluidsniveau (1 punt)**

De Daikin koudwatermachines/warmtepompen, binnenunits en AHU voldoen aan de lage akoestische prestaties. De akoestische waarden dienen altijd te worden gecontroleerd door een gekwalificeerde akoestisch adviseur.



Gedetailleerde informatie over credits

Energie



Deze categorie stimuleert de specificatie van energiezuinig bouwen oplossingen, systemen en apparatuur die het duurzame gebruik van energie ondersteunen in het gebouw en duurzaam beheer in de exploitatie van het gebouw.

In dit hoofdstuk worden maatregelen besproken om de inherente energie-efficiëntie te verbeteren van het gebouw, de vermindering van de CO₂-uitstoot te stimuleren en efficiënt beheer te ondersteunen, gedurende de gehele operationele fase van de levensduur van een gebouw.

Koudwater-
machines/warmte-
pompen en AHU:

+1~10
PUNTEN

ENE 01 – Energie-efficiëntie

De credit bestaat uit twee delen:

- 1 **Energiebehoefte en primair fossiel energiegebruik (10 punten)**
- 2 Geen primair fossiel energiegebruik (5 punten)

Het gebruik van de Daikin koudwatermachines/warmtepompen en AHU levert direct 1 credit op, echter in combinatie met andere energieperformante bouwmaterialen waarmee u een BREEAM Excellent of Outstanding score kunt bereiken

Daikin kan energieprestatiecurves voor de deellast leveren, waardoor de BREEAM Outstanding-score kan worden behaald. Neem contact op met de Daikin-expert voor deze energieprestatiecurves.

Koudwater-
machines/warmte-
pompen en AHU:

+2 PUNTEN

ENE 04 – Passief ontwerp en milieu-impact energieverbruik

De credit bestaat uit drie delen:

- 1 **Passief ontwerp (1 punt)**
- 2 Toepassing vrije koeling (1 punt)
- 3 **Milieu-impact energiegebruik (1 punt)**

de Daikin koudwatermachines/warmtepompen en AHU ondersteunen de passieve ontwerpstrategie van het gebouw en de reductie van de CO₂-emissie.

Daikin producten maken ook deel uit van de 'low carbon' haalbaarheidsstudie om de meest geschikte oplossing voor het gebouw te selecteren.

Monitoring en beheer op afstand vermindert het energieverbruik



Daikin on Site (DoS) is een cloudplatform, waarmee Daikin professionals koudwatermachines/warmtepompen en luchtbehandelingskasten (AHU) op afstand kunnen monitoren en beheren.

Deze monitoringsoplossing biedt realtime inzicht in prestaties en energieverbruik en maakt en voorspellende logica waarmee ook voorspellend onderhoud mogelijk wordt gemaakt. Zo verhoog je het comfort voor de eindgebruiker, verlaag je de kosten en beheer je meerdere locaties efficiënt vanuit één dashboard.

daikin.nl/daikinonsite



Gedetailleerde informatie over credits

Afval



Deze categorie stimuleert het duurzaam beheer (en hergebruik waar haalbaar) van bouwafval, bedrijfsafval en afval door toekomstig onderhoud en reparaties in verband met de gebouwconstructie.

Door het stimuleren van goede ontwerp- en bouwpraktijken worden hierin problemen opgelost categorie heeft tot doel het afval dat voortkomt uit de bouw te verminderen exploitatie van het gebouw, waardoor het niet op de stortplaats terecht komt. Het omvat de erkenning van maatregelen om de toekomstige verspilling als gevolg van de klimaatverandering te verminderen en de noodzaak om het gebouw aan te passen in het licht van toekomstige klimaatveranderingen.

Koudwater-
machines/warmte-
pompen en AHU:

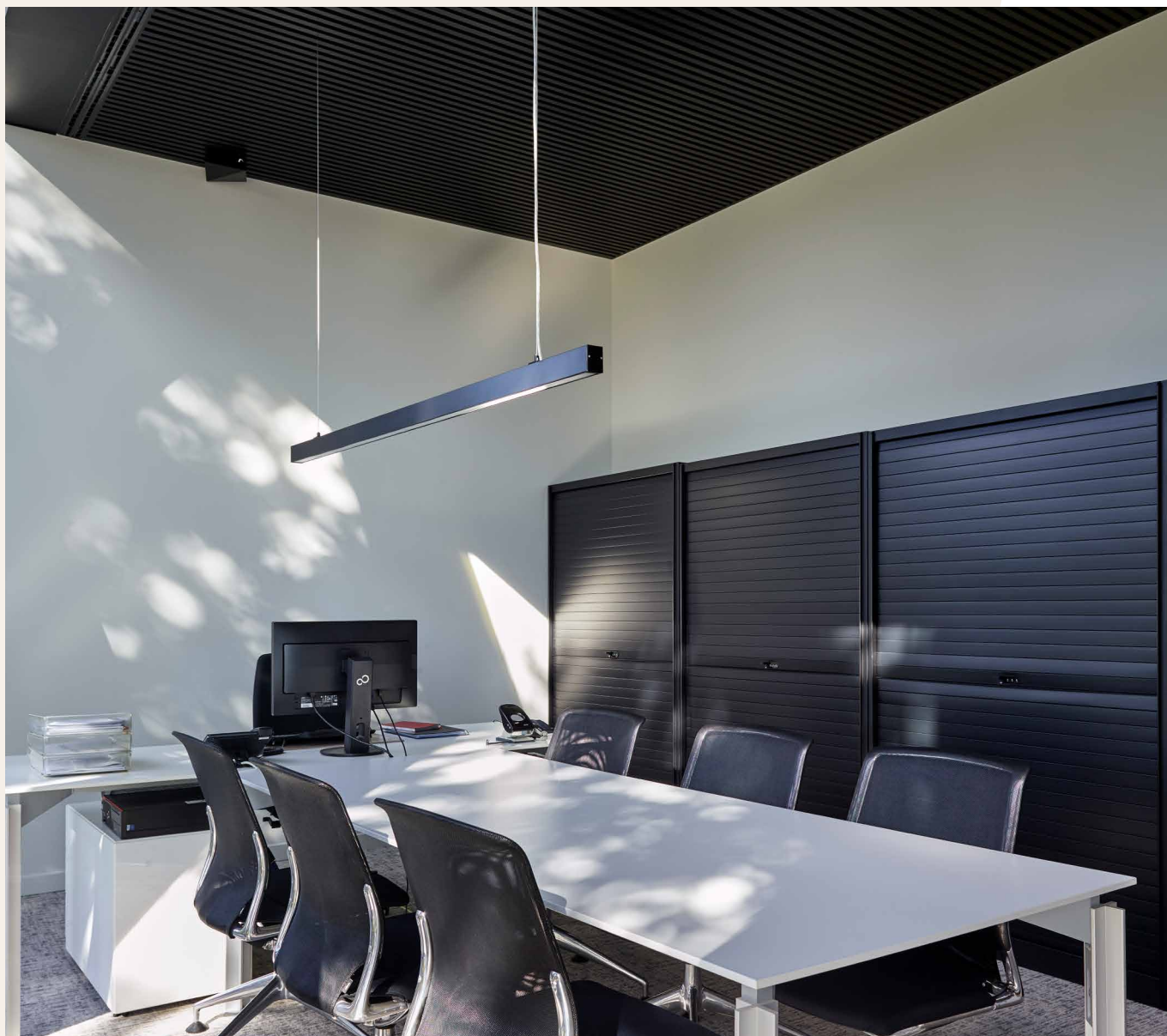
+3 PUNTEN

WST 01 – Afvalmanagement op de bouwplaats

De credit bestaat uit twee delen:

- 1 Efficiënt gebruik en scheiden van grondstoffen (2 punten)
- 2 Hergebruik en recycling van materialen (1 punt)

Onze productverpakkingen zijn gemakkelijk te recyclen en tijdens projecten kunnen we de afvalstromen op de bouwplaats optimaliseren door het afvalreductieplan te volgen.



Gedetailleerde informatie over credits

Vervuiling



Deze categorie heeft betrekking op de preventie en beheersing van vervuiling en oppervlaktewaterafvoer in verband met de locatie en het gebruik van het gebouw.

Problemen in deze categorie zijn bedoeld om de impact van het gebouw op het gebouw te verminderen omliggende gemeenschappen en omgeving als gevolg van lichtvervuiling, geluidsoverlast, overstromingen en emissies naar lucht, land en water.

Koudwater-
machines/warmte-
pompen en AHU:

+1~3

POL 01 – Milieueffect van koudemiddelen

De credit bestaat uit twee delen:

1 Geen koudemiddelen gebruikt (default 3 punten)

2 Effect van koudemiddel en lekdetectie (3 punten)

De Daikin koudwatermachines/warmtepompen gebruiken koudemiddelen. Afhankelijk van de toepassing en grootte van de warmtepomp, wordt er automatisch het juiste koudemiddel geselecteerd, waarbij de GWP te allen tijde lager is dan ≤ 750 .

Koudwater-
machines/warmte-
pompen en AHU:

+1 PUNT

POL 05 – Geluidsoverlast

De credit bestaat uit twee delen:

1 Geen geluidgevoelige gebouwen of gebieden (1 punt)

2 Voorkomen of verkleinen geluidshinder (1 punt)

De geluidsemissie van koudwatermachines/warmtepompen voldoet aan de BREEAM-normen voor geluidsoverlast. Bij veel modellen is het mogelijk om extra geluidsdempende voorzieningen toe te voegen aan de constructie van het systeem, zodat het geluid nog verder gereduceerd wordt.



Voor meer informatie kunt u contact opnemen met onze BREEAM-experts.

De BREEAM-experts kunnen u helpen de beoordeling van uw gebouw te verhogen, u ondersteunen bij het aanvragen van BREEAM-credits en de duurzaamheidsdoelstellingen van uw gebouw te realiseren. Wilt u in contact komen met een Consulting Engineer voor uw BREEAM-vraagstuk? Scan de QR-code hiernaast, ga naar onze **website** voor de contactgegevens binnen uw regio of stuur een e-mail naar **consulting@daikin.nl**.



Scan de QR-code
voor meer informatie

Daikin Nederland Bel naar 088 324 54 60 (keuze 3), whatsapp naar 088 324 54 90, stuur een e-mail naar consulting@daikin.nl of kijk voor meer informatie op daikin.nl/breeam.



ECPNL25-216

07/25



Deze publicatie dient uitsluitend ter informatie en vormt geen enkele verplichting voor Daikin Europe N.V. Daikin heeft de inhoud van deze publicatie met grote zorg samengesteld. Er wordt echter geen enkele garantie geboden voor de volledigheid, nauwkeurigheid, betrouwbaarheid of geschiktheid voor een bepaald gebruiksdoel van de inhoud van deze publicatie en de producten en diensten die erin worden beschreven. De specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Daikin wijst uitdrukkelijk iedere aansprakelijkheid af voor directe of indirecte schade in de ruimste betekenis, die zou voortvloeien uit of samenhangen met het gebruik en/of de interpretatie van deze publicatie. De inhoud is onderworpen aan het auteursrecht van Daikin Europe N.V.