



Technische koeling



Met R-32
koudemiddel

Voor server- en telecomruimtes, laboratoria en IT-toepassingen

Technische koeling

Waarom is dat nodig?

Een technisch koelsysteem neemt de warmte weg die constant wordt gegenereerd door de IT-apparaten, servers en bedrijfsondersteunende apparatuur.

› Voor ruimtes en afsluitingen die een doorlopende koeling vereisen

› Waar een constante looptijd het absolute vereiste is voor

- › bescherming van serverdata
- › bescherming van apparatuur



Om aan de toenemende digitale en mobiele dataveren van bedrijven en online klanten te voldoen, moeten de IT-systemen, telecom- en serverinfrastructuur 24/7, 365 dagen per jaar werken. Een onverwachte of ongeplande uitval is niet alleen kostbaar voor de bedrijven, maar hebben ook invloed op de eindgebruikers die afhankelijk zijn van de continue toegang tot dataverbindingen

voor de dagelijkse activiteiten. Een 24/7 werking van de infrastructuur zorgt weer voor een toename in de warmte die wordt gegenereerd in de IT-, server- en telecomruimtes. Daarom vereist uw bedrijfsinfrastructuur een **betrouwbare, efficiënte** en **flexibele** koeling voor het garanderen van een maximale looptijd terwijl het beste rendement op de investering wordt geboden.

25%

BASISKOELING

Kleine Split-systemen

- › Lagere investeringskosten
- › Hogere gebruikskosten
- › Beperkte flexibiliteit

40%

VERFIJNDE NAUWKEURIGE KOELING

Gesloten bedieningsystemen

- › Hoge investeringskosten
- › Werking tot -20 °C
- › Nauwkeurige temperatuurbeheersing met een afwijking van ± 1 °C
- › Vochtregeling
- › Grote afmeting en footprint
- › Gratis koeling en gemengde werking

35%

BETROUWBARE CONTINUE WERKING

Sky Air-systemen

- › Goed rendement op investering
 - › Lage gebruikskosten door beter energierendement
 - › Lagere investeringskosten
 - › Kleiner montageoppervlak
 - › 'Gratis' koeling
- › Bewezen betrouwbaarheid
 - › Groot werkingsbereik van -20 °C tot +52 °C
- › Hoge flexibiliteit
 - › Ruim aanbod aansluitbare binnendelen
 - › Modulaire opbouw
 - › Bediening (functierotatie)



Technische koelomgevingen



Telecomruimtes



IT-/Serverruimtes



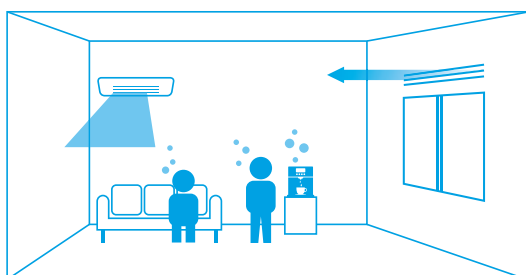
Laboratoria

Speciaal ontworpen voor technische koeloplossingen

Wat maakt technische koeling anders dan comfortkoeling?

Comfortabele koeling

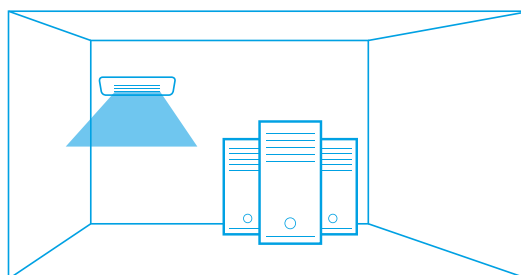
- Er is luchtvochtigheid
- Gebalanceerde voelbare en latente capaciteit



- 60-70% temperatuurbeheersing
- 30-40% luchtvochtigheidsbeheersing

Technische koeling

- Geen of een beperkte luchtvochtigheid
- Pure voelbare capaciteit



- 80-90% temperatuurbeheersing
- 10-20% luchtvochtigheidsbeheersing

Lage luchtvochtigheidsniveaus

In tegenstelling tot comfortkoeling in bijv. een woning, genereert een typische serverruimte of technische koelomgeving geen of een minimale luchtvochtigheid of vocht. Continue koeling van dergelijke ruimtes verwijdert ook de vochtigheid. De gemiddelde relatieve luchtvochtigheidsniveaus in serverruimtes of technische koelomgevingen zijn daarom veelal lager dan 30%.

Deze lage luchtvochtigheidsniveaus reduceren de mogelijkheid om warmteladingen over te dragen (om de serverruimtes te koelen). Daarom bestaat er de behoefte **voor het boosten van** de voelbare koelcapaciteit van het binnendeel.

Behoeft aan een betrouwbaar back-upstelsysteem

- › Als er uitval optreedt (fout of uitschakeling door de temperatuurbewakingsfunctie) moet een betrouwbaar back-upstelsysteem de werking direct overnemen.
- › Flexibele bediening is vereist voor het verbeteren van de betrouwbaarheid van het back-upstelsysteem.

Constance koeling ingesteld op 20-22 °C

- › Bescherming van serverapparatuur en back-up stroomvoorziening.
- › Levensduur van noodstroomvoorziening is temperatuurafhankelijk.
- › Er is een adequate buffer om te compenseren bij een mogelijke temperatuurstijging.
- › Over het algemeen fluctueren servers en andere apparatuurinfrastructuren in activiteit en hebben een grotere flexibiliteit om een constante temperatuur te behouden.

Correcte systeemselectie is essentieel

- › Het op enig tijdstip niet kunnen bieden van de vereiste capaciteit door het koelsysteem kan tot technische uitval leiden en daarmee tot hoge bedrijfskosten.
- › Het is belangrijk om de juiste combinatie te installeren van een Split-koelsysteem die een betrouwbare 24/7 werking kan garanderen, het hele jaar door.

Waarom kiezen voor Daikin?

Daikin is de wereldwijde marktleider als het gaat om koelen en verwarmen. Met meer dan 95 jaar aan innovatie en technische ervaring in gespecialiseerde koeling, biedt Daikin een Sky Air-oplossing die **betrouwbaar**, **efficiënt** en **flexibel** is om te voldoen aan de groeiende behoefte aan technische koelomgevingen.

Betrouwbaar

- Gegarandeerde systeemwerking:
- › Zeer grote binnendelen boosten de koelcapaciteit en voorkomen het opvriezen aan de binnenzijde
 - › Groot werkingsbereik bij het koelen van -20 °C tot +52 °C

Efficiënt

- Optimaal rendement op investering:
- › Lagere gebruikskosten door het gebruik van zeer rendabele koelsystemen met directe expansie
 - › Lagere gebruikskosten vergeleken met andere airconditioningsystemen en op water gebaseerde koelsystemen.
 - › Minimaliseert de impact op het milieu met A++ energielabels

Flexibel

- › Verschillende capaciteiten
- › Verbeterde technische bediening en beheer
- › Kleinere montageoppervlak, omdat er geen vloerruimte wordt bezet
- › Ruim assortiment binnendelen (o.a. plafondonderbouw-, wand- en kanaalinbouwmodellen)

PAGINA 5

UNIEK

Combinaties met extra capaciteit voor zeer gevoelige koeling

Voordelen

1. Boost de warmteoverdrachtcapaciteit van het binnendeel.
2. Mogelijkheid om te werken met hogere verdampingstemperaturen (Te) waardoor er meer voelbaar vermogen beschikbaar is en minder ontvochtiging plaatsvindt in de ruimte. Dit vermijdt uitval en zorgt voor een continue werking.
3. Officiële energielabels voor systemen met een overmaatse verdampers voorzien van gestandaardiseerde capaciteitstabellen.

PAGINA 10

UNIEK

Efficiënte koeling

Voordelen

1. Optimaal energierendement door een overmaat binnendeel gecombineerd met een variabele verdampingstemperatuur.
2. Grootste assortiment van binnendelen met de beste klasseverdeling in energierendement.
3. Groot werkingbereik binnen en buiten, betrouwbare prestatie, zelfs in extreme omstandigheden.

PAGINA 6

UNIEK

2-stapsoplossing voor systeemselectie

Voordelen

1. Daikin maakt de procedure voor systeemselectie eenvoudig en betrouwbaar door gedetailleerde capaciteitstabellen te geven op basis van uitgebreide testen.
2. Kies de beste productcombinatie die voldoet aan de vereisten van de eindgebruiker.

PAGINA 12

UNIEK

Flexibele bediening

Voordelen

1. Optimale back-up ondersteund door functierotatiebediening, automatisch back-upactivering en alarmen op afstand.
2. Gegarandeerde doorlopende werking door uitgebreide compressorlimieten.
3. Controllerinstellingen voor het aanpassen van de omstandigheden in de technische koelomgeving.
4. Minder start/stopcycli.

Hoger voelbaar koelvermogen

Hoge betrouwbaarheid met lagere gebruikskosten voor technische koeling

Split-airconditioningsystemen voor normale comfortkoeltoepassingen combineren meestal binnensystemen met bijpassende capaciteiten of meerdere binnensystemen met capaciteiten die lager zijn dan de capaciteit van het buitendeel. Dit werkt omdat de koelcapaciteit van het binnendeel voldoende is voor de hogere vochtigheidsomstandigheden en variërende binnentemperatuurvereisten die voorkomen in een normale leefomgeving.

Het toepassen van deze ontwerplogica voor technische koelomgevingen kan leiden tot riskante situaties die de algehele systeembetrouwbaarheid kan beïnvloeden met als mogelijk resultaat het frequent uitvallen van het systeem.

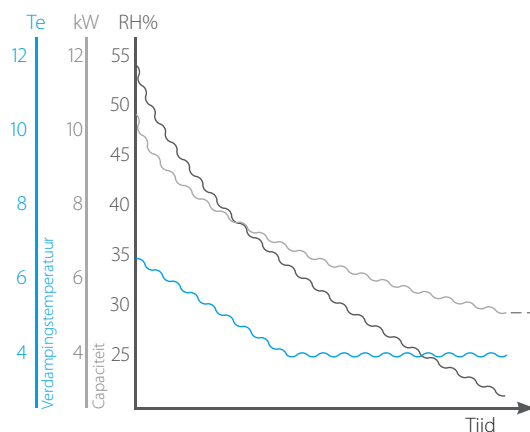
Binnendelen voor technische koelomgevingen vereisen geavanceerde capaciteiten voor doorlopende warmteoverdracht, omdat ze harder werken om energie te extraheren door de droge lucht te koelen. Daikin beveelt en biedt asymmetrische combinaties aan (overmaatse binnendelen: bijv. bouwgrootte 71 buiten + bouwgrootte 100 binnen).

Met Daikin Sky Air Alpha-series geniet u van overmaatse binnendelen voor technische koeling. U kunt nu met vertrouwen binnensystemen combineren met hogere capaciteiten dan van het buitensysteem. Dit verhoogt de warmteoverdracht voelbaar in de technische ruimtes.

Oplossingen voor technische koeling

TRADITIONELE OPLOSSING

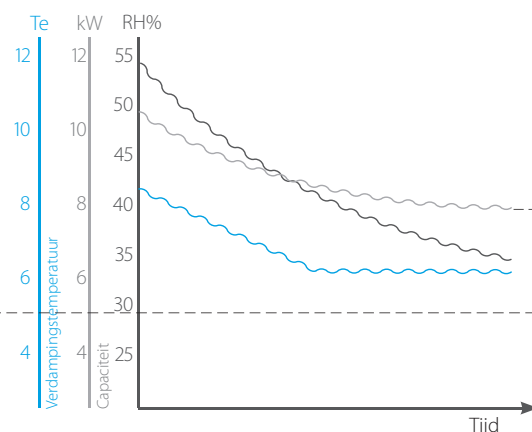
Symmetrische binnen- en buitendeelcombinaties



- Relatieve vochtigheid ■ vermindert met de tijd
Capaciteit ■ verminderd
Verdampingstemp.: ■ daalt om te compenseren voor de verminderde capaciteit
■ te lage Te kan leiden tot preventie voor opvriezen, waardoor het systeem uitvalt

TECHNISCHE OPLOSSING

Overmaats binnendeel



Verbeterde oplossing

- Overmaats binnendeel binnen verhoogt de warmteoverdrachtscapaciteit bij een lage relatieve vochtigheid
Staat het systeem toe om te werken met een hogere Te, waardoor een doorlopende werking kan worden gegarandeerd en ongewilde ontvochtiging wordt verminderd

Tussen **20-40%** voelbare capaciteits-toename

Lage vochtigheid + lage omgevingstemperatuur

Buitemtemperatuur Ta	-5 °C
Instelpunt	22 °C
Vochtigheid	35 %
Binnen 'natte bol' temperatuur	13 °C

Traditionele oplossing

RZAG71 + FAA71	
Totale capaciteit (TC)	5,63 kW
Voelbare warmtecapaciteit (SHC)	4,28 kW
Opgenomen vermogen (PI)	2 kW
Coëfficiënt van opgenomen vermogen (CPI)	0,39
Gecorrigeerde PI	0,78 kW
EER*	5,5

Koelrendement (EER)

TRADITIONELE OPLOSSING	100%
VERBETERDE OPLOSSING	82%

Oplossing overmaats binnendeel

RZAG71 + FAA100	
Totale capaciteit (TC)	6,02 kW
Voelbare warmtecapaciteit (SHC)	6,02 kW
Opgenomen vermogen (PI)	1,72 kW
Coëfficiënt van opgenomen vermogen (CPI)	0,45
Correctie opgenomen vermogen	0,77 kW
EER*	7,82

Tot **18%** besparing op gebruikskosten

Voelbare warmtecapaciteit neemt toe met **20-40%** met het overmaatse binnendeel.

*EER = (SHC/Gecorrigeerde PI)

2-stapsoplossing voor systeemselectie

Hoge betrouwbaarheid voor technische koeling

UNIEK

Selecteer uw technische koelsysteem in 2 stappen

Geen generatie van vochtigheid in de ruimte (bijv. Serverruimte)

IT-ruimte vereist een binnentemperatuur van 22 °C
Deze zal 7 kW aan voelbare koelvraag hebben en geen latente koelvraag (geen generatie van vochtigheid)

Het plafondonderbouwmodel geniet de voorkeur van klanten voor serverruimtes.

Binnentemperatuur = 22 °CDB

Voelbare koelvraag (SHC) = 7 kW

Latente koelvraag (LC) = 0 kW*

Totale koelvraag (TC) = SHC + LC = 7 kW

Werkingsbereik buitentemperatuur = -20 °C ~ +40 °C

Meest stringente capaciteitsconditie buitendeel = -20 °C

OPLOSSING

Overmaats binnendeel met 10 kW buitendeel

RZAG100 + FHA140

Totale capaciteit = 7,48 kW

Voelbare capaciteit = 7,48 kW

Opgenomen vermogen = $0,42 \times 1,96 = 0,82$ kW

* Als er geen latente koelvraag is, kijk dan naar condities waarbij

TC = SHC, omdat er geen ontvochtiging meer zal plaatsvinden en daarmee de binnenomgeving zal stabiliseren. Als TC > SHC en er geen luchtvochtigheid is, zal de vochtigheid binnen geleidelijk afnemen.

STAP 1

Bepaal de vereiste binnencondities en de vereiste koelaanvraag (sensibele en totale capaciteit)

STAP 2

Selecteer de systeemcombinatie uit de gegeven tabel, waarbij de sensibele en totale capaciteit voldoet aan de koelaanvraag op de gewenste binnen- en buitentemperaturen.

Beetje vochtigheid in de ruimte (bijv. Laboratorium)

Lab vereist een binnentemperatuur van 22 °C. Deze heeft een voelbare koelvraag van 9 kW en een lichte vorming van vochtigheid in de ruimte (gem. binnenvochtigheid van 42%).

Het wandmodel geniet de voorkeur van klanten voor laboratoria.

Binnentemperatuur = 22 °CDB

Relatieve vochtigheid binnen (RH%) = 42%**

Voelbare koelvraag (SHC) = 9 kW

Latente koelvraag (LC) = 0,9 kW

Totale koelvraag (TC) = SHC + LC = 9,9 kW

Werkingsbereik buitentemperatuur = -20 °C ~ +40 °C

Meest stringente capaciteitsconditie buitendeel = -20 °C

OPLOSSING

Overmaats binnendeel met 12,5 kW buitendeel

RZAG125 + FAA71x2

Totale capaciteit = 10,39 kW

Voelbare capaciteit = 9,34 kW

Opgenomen vermogen = $0,46 \times 2,65 = 1,22$ kW

** Systeemcapaciteit bij 42% RH (14,2 °CWB) kunnen verkregen worden door interpolatie tussen 13 °CWB (35%) en 15 °CWB (48%).

Combinatietabel voor overmaatse binnendelen

Tabel met technische koelcombinaties Sky Air binnen- en buitendelen

	Wandmodel FTXM-N		Wand- model FAA-A		Plafondonderbouwmodel met eenzijdige luchtuitblaas FHA-A(9)									Kanaalmodel met hoge externe statische druk FBA-A(9)									Kanaalmodel met lage externe statische druk FDXM-F9				Plafondonder- bouwmodel met vierzijdige luchtuitblaas FUA-A				Vloer (inbouw)- model FNA-A9				Vloermodel FVA-A				Cassette- model FFA-A9				Cassettemodel "Roundflow" met zeer hoog rendement FCAHG-H						Cassettemodel "Roundflow" FCAG-B					
Buitendeel / Bouwgrootte	35	50	60	71	71	100	35	50	60	71	100	125	140	35	50	60	71	100	125	140	35	50	60	71	100	125	140	35	50	60	71	100	125	140	35	50	60	71	100	125	140													
RZAG35A		P													P																																							
RZAG50A			P													P																																						
RZAG60A				P													P																																					
RZAG71	RZAG71																																																					
RZAG100	RZAG100					2		4	3	2					P	4	3	2				P	4	3	2				2				P	4	3	2				P	4	3	2			P								
RZAG125	RZAG125					2		4	3	2					P	4	3	2				P	4	3	2				2				P	4	3	2				P	4	3	2			P								
RZAG140	RZAG140					2		4	3	2					P	4	3	2				P	4	3	2				2				P	4	3	2				P	4	3	2			P								

Voor meer informatie over de mogelijkheden voor technische koeling, neem contact op met onze collega's van Sales Support per telefoon op 088 324 54 55 of per e-mail op verkoop@daikin.nl.

Mogelijke combinaties: P = Pair 2 = Twin 3 = Triple 4 = Double Twin

Opmerkingen: De capaciteiten in de tabel zijn gecombineerde capaciteiten (gelijktijdige werking van meerdere delen) en zijn geen individuele binnendeelcapaciteiten. Bij het combineren van meerdere binnendelen, wijs dan een van de binnendelen aan als master. Raadpleeg de optielijst bij het selecteren van de refnet joint voor het installeren van een multi-combinatie.

SkyAir Alpha-series

voor combinaties met een overmaats binnendeel

Overmaats binnendeel gecombineerd met een 3,5 kW buitendeel

RZAG35A / FTXM50N

[illegible]

3D122105

RZAG35A / FHA50A9

Binnen-temperatuur RH [%] °C			Buitentemperatuur [°CDB]																																																			
			-20				-15				-10				-5				0				5				10				15				20				25				30				35				40			
			TC	SHC	PI	-	TC	SHC	PI	-	TC	SHC	PI	-	TC	SHC	PI	-	TC	SHC	PI	-	TC	SHC	PI	-	TC	SHC	PI	-	TC	SHC	PI	-	TC	SHC	PI	-	TC	SHC	PI	-	TC	SHC	PI	-								
41,8	11	18	2,82	2,82	0,21	2,82	2,82	0,24	2,82	2,82	0,26	2,82	2,82	0,29	2,82	2,82	0,31	2,82	2,82	0,34	2,82	2,82	0,41	2,82	2,82	0,48	2,82	2,82	0,55	2,82	2,82	0,63	2,82	2,82	0,71	2,82	2,82	0,80	2,69	2,69	0,87													
57	13		3,51	2,67	0,28	3,51	2,67	0,31	3,51	2,67	0,34	3,51	2,67	0,37	3,51	2,67	0,40	3,51	2,67	0,44	3,51	2,67	0,51	3,51	2,67	0,57	3,51	2,67	0,63	3,34	2,59	0,69	3,18	2,51	0,75	3,02	2,43	0,81	2,85	2,35	0,87													
31,4	11	20	2,81	2,81	0,21	2,81	2,81	0,24	2,81	2,81	0,26	2,81	2,81	0,28	2,81	2,81	0,31	2,81	2,81	0,34	2,81	2,81	0,41	2,81	2,81	0,47	2,81	2,81	0,55	2,81	2,81	0,63	2,81	2,81	0,71	2,81	2,81	0,80	2,69	2,69	0,87													
44,9	13		3,51	3,11	0,28	3,51	3,11	0,31	3,51	3,11	0,34	3,51	3,11	0,37	3,51	3,11	0,40	3,51	3,11	0,44	3,51	3,11	0,51	3,51	3,11	0,57	3,51	3,11	0,63	3,34	3,03	0,69	3,18	2,95	0,75	3,02	2,87	0,81	2,85	2,79	0,87													
52	14	22	3,59	2,87	0,35	3,59	2,87	0,38	3,59	2,87	0,42	3,59	2,87	0,45	3,59	2,87	0,48	3,59	2,87	0,51	3,59	2,87	0,57	3,59	2,87	0,57	3,59	2,87	0,63	3,42	2,79	0,69	3,26	2,71	0,75	3,10	2,64	0,81	2,93	2,56	0,87													
22,9	11		2,81	2,81	0,21	2,81	2,81	0,23	2,81	2,81	0,26	2,81	2,81	0,28	2,81	2,81	0,31	2,81	2,81	0,34	2,81	2,81	0,40	2,81	2,81	0,47	2,81	2,81	0,55	2,81	2,81	0,63	2,81	2,81	0,71	2,81	2,81	0,80	2,69	2,69	0,87													
34,8	13	24	3,51	3,51	0,28	3,51	3,51	0,31	3,51	3,51	0,34	3,51	3,51	0,37	3,51	3,51	0,40	3,51	3,51	0,44	3,51	3,51	0,51	3,51	3,51	0,57	3,51	3,51	0,63	3,34	3,34	0,69	3,18	3,18	0,75	3,02	3,02	0,81	2,85	2,85	0,87													
47,6	15		3,67	3,07	0,45	3,67	3,07	0,45	3,67	3,07	0,45	3,67	3,07	0,45	3,67	3,07	0,45	3,67	3,07	0,45	3,67	3,07	0,51	3,67	3,07	0,57	3,67	3,07	0,63	3,50	2,99	0,69	3,34	2,92	0,75	3,18	2,84	0,82	3,01	2,77	0,88													
54,3	16	26	3,75	2,82	0,51	3,75	2,82	0,51	3,75	2,82	0,51	3,75	2,82	0,51	3,75	2,82	0,51	3,75	2,82	0,51	3,75	2,82	0,57	3,75	2,82	0,57	3,75	2,82	0,64	3,58	2,75	0,70	3,42	2,67	0,76	3,26	2,60	0,82	3,10	2,53	0,88													
21,2	12		3,33	3,33	0,25	3,33	3,33	0,27	3,33	3,33	0,30	3,33	3,33	0,33	3,33	3,33	0,36	3,33	3,33	0,39	3,33	3,33	0,46	3,33	3,33	0,54	3,33	3,33	0,61	3,26	3,26	0,69	3,10	3,10	0,75	2,94	2,94	0,81	2,77	2,77	0,87													
32,1	14	28	3,59	3,59	0,35	3,59	3,59	0,38	3,59	3,59	0,42	3,59	3,59	0,45	3,59	3,59	0,48	3,59	3,59	0,51	3,59	3,59	0,57	3,59	3,59	0,57	3,59	3,59	0,63	3,42	3,42	0,69	3,26	3,26	0,75	3,10	3,10	0,81	2,93	2,93	0,87													
43,8	16		3,75	3,26	0,51	3,75	3,26	0,51	3,75	3,26	0,51	3,75	3,26	0,51	3,75	3,26	0,51	3,75	3,26	0,51	3,75	3,26	0,57	3,75	3,26	0,57	3,75	3,26	0,64	3,58	3,41	0,70	3,42	3,12	0,76	3,30	3,05	0,82	3,10	2,93	0,88													
50	17	30	3,83	3,01	0,52	3,83	3,01	0,52	3,83	3,01	0,52	3,83	3,01	0,52	3,83	3,01	0,52	3,83	3,01	0,52	3,83	3,01	0,58	3,83	3,01	0,58	3,83	3,01	0,64	3,66	2,94	0,70	3,50	2,87	0,76	3,34	2,81	0,82	3,18	2,74	0,88													
21,5	14		3,59	3,59	0,35	3,59	3,59	0,38	3,59	3,59	0,42	3,59	3,59	0,45	3,59	3,59	0,48	3,59	3,59	0,51	3,59	3,59	0,57	3,59	3,59	0,57	3,59	3,59	0,63	3,42	3,42	0,69	3,26	3,26	0,75	3,10	3,10	0,81	2,93	2,93	0,87													
26,3	15	27	3,67	3,67	0,45	3,67	3,67	0,45	3,67	3,67	0,45	3,67	3,67	0,45	3,67	3,67	0,45	3,67	3,67	0,45	3,67	3,67	0,51	3,67	3,67	0,57	3,67	3,67	0,63	3,50	3,50	0,69	3,34	3,34	0,75	3,18	3,18	0,82	3,01	3,01	0,88													
31,3	16		3,75	3,75	0,51	3,75	3,75	0,51	3,75	3,75	0,51	3,75	3,75	0,51	3,75	3,75	0,51	3,75	3,75	0,51	3,75	3,75	0,57	3,75	3,75	0,57	3,75	3,75	0,64	3,58	3,58	0,70	3,42	3,42	0,76	3,36	3,36	0,82	3,10	3,10	0,88													

RZAG35A / FBA50A9

[illegible]

Overmaats binnendeel gecombineerd met een 5 kW buitendeel

RZAG50A / FTXM60N

Binnen-temperatuur			Buitentemperatuur [°CDB]																																											
			-20			-15			-10			-5			0			5			10			15			20			25			30			35			40							
RH[%]	°WB	°DB	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI					
%	°C	°C	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-					
41,8	11	18	3,27	3,27	0,44	3,27	3,27	0,47	3,27	3,27	0,51	3,27	3,27	0,56	3,27	3,27	0,62	3,27	3,27	0,68	3,27	3,27	0,75	3,27	3,27	0,85	3,27	3,27	0,94	3,27	3,27	1,03	3,27	3,27	1,13	3,27	3,27	1,22	3,27	3,27	1,31					
57	13		4,54	3,33	0,46	4,54	3,33	0,50	4,54	3,33	0,55	4,54	3,33	0,60	4,54	3,33	0,65	4,54	3,33	0,71	4,54	3,33	0,76	4,54	3,33	0,86	4,54	3,33	0,95	4,54	3,33	1,04	4,54	3,33	1,13	4,31	3,21	1,22	4,08	3,10	1,32					
31,4	11	20	3,26	3,26	0,44	3,26	3,26	0,47	3,26	3,26	0,51	3,26	3,26	0,56	3,26	3,26	0,62	3,26	3,26	0,68	3,26	3,26	0,75	3,26	3,26	0,85	3,26	3,26	0,94	3,26	3,26	1,03	3,26	3,26	1,13	3,26	3,26	1,22	3,26	3,26	1,31					
44,9	13		4,52	3,84	0,46	4,52	3,84	0,50	4,52	3,84	0,55	4,52	3,84	0,60	4,52	3,84	0,65	4,52	3,84	0,71	4,52	3,84	0,76	4,52	3,84	0,86	4,52	3,84	0,95	4,52	3,84	1,04	4,52	3,84	1,13	4,31	3,73	1,22	4,08	3,61	1,32					
52	14	22	5,12	3,80	0,47	5,12	3,80	0,52	5,12	3,80	0,56	5,12	3,80	0,61	5,12	3,80	0,66	5,12	3,80	0,72	5,12	3,80	0,77	5,12	3,80	0,86	5,12	3,80	0,95	4,89	3,68	1,04	4,66	3,57	1,13	4,42	3,45	1,23	4,19	3,34	1,32					
22,9	11		3,25	3,25	0,44	3,25	3,25	0,47	3,25	3,25	0,51	3,25	3,25	0,56	3,25	3,25	0,62	3,25	3,25	0,68	3,25	3,25	0,75	3,25	3,25	0,85	3,25	3,25	0,94	3,25	3,25	1,03	3,25	3,25	1,13	3,25	3,25	1,22	3,25	3,25	1,31					
34,8	13	24	4,51	4,34	0,46	4,51	4,34	0,50	4,51	4,34	0,55	4,51	4,34	0,60	4,51	4,34	0,65	4,51	4,34	0,71	4,51	4,34	0,76	4,51	4,34	0,86	4,51	4,34	0,95	4,51	4,34	1,04	4,51	4,34	1,13	4,31	4,24	1,22	4,08	4,08	1,32					
47,6	15		5,24	4,02	0,48	5,24	4,02	0,53	5,24	4,02	0,58	5,24	4,02	0,63	5,24	4,02	0,68	5,24	4,02	0,72	5,24	4,02	0,77	5,24	4,02	0,86	5,24	4,02	0,95	5,00	3,91	1,05	4,77	3,80	1,14	4,54	3,69	1,23	4,31	3,58	1,32					
54,3	16	26	5,35	3,73	0,63	5,35	3,73	0,68	5,35	3,73	0,73	5,35	3,73	0,77	5,35	3,73	0,77	5,35	3,73	0,77	5,35	3,73	0,77	5,35	3,73	0,87	5,35	3,73	0,96	5,12	3,62	1,05	4,89	3,51	1,14	4,65	3,41	1,23	4,42	3,30	1,32					
21,2	12		3,86	3,86	0,45	3,86	3,86	0,49	3,86	3,86	0,53	3,86	3,86	0,58	3,86	3,86	0,64	3,86	3,86	0,70	3,86	3,86	0,76	3,86	3,86	0,85	3,86	3,86	0,95	3,86	3,86	1,04	3,86	3,86	1,13	3,86	3,86	1,22	3,86	3,86	1,31					
32,1	14	27	5,12	4,83	0,47	5,12	4,83	0,51	5,12	4,83	0,56	5,12	4,83	0,61	5,12	4,83	0,66	5,12	4,83	0,72	5,12	4,83	0,77	5,12	4,83	0,86	5,12	4,83	0,95	4,89	4,71	1,04	4,66	4,60	1,13	4,42	4,42	1,23	4,19	4,19	1,32					
43,8	16		5,35	4,25	0,63	5,35	4,25	0,68	5,35	4,25	0,73	5,35	4,25	0,77	5,35	4,25	0,77	5,35	4,25	0,77	5,35	4,25	0,77	5,35	4,25	0,87	5,35	4,25	0,96	5,12	4,14	1,05	4,89	4,03	1,14	4,65	3,92	1,23	4,42	3,82	1,32					
50	17	28	5,47	3,95	0,78	5,47	3,95	0,78	5,47	3,95	0,78	5,47	3,95	0,78	5,47	3,95	0,78	5,47	3,95	0,78	5,47	3,95	0,78	5,47	3,95	0,87	5,47	3,95	0,96	5,24	3,85	1,05	5,00	3,74	1,14	4,77	3,64	1,23	4,54	3,54	1,33					
21,5	14		5,12	5,12	0,47	5,12	5,12	0,51	5,12	5,12	0,56	5,12	5,12	0,61	5,12	5,12	0,66	5,12	5,12	0,72	5,12	5,12	0,77	5,12	5,12	0,86	5,12	5,12	0,95	4,89	4,89	1,04	4,66	4,66	1,13	4,42	4,42	1,23	4,19	4,19	1,32					
26,3	15	29	5,24	5,24	0,48	5,24	5,24	0,53	5,24	5,24	0,58	5,24	5,24	0,63	5,24	5,24	0,68	5,24	5,24	0,72	5,24	5,24	0,77	5,24	5,24	0,86	5,24	5,24	0,95	5,00	5,00	1,05	4,77	4,77	1,14	4,54	4,54	1,23	4,31	4,31	1,32					
31,3	16		5,35	5,02	0,63	5,35	5,02	0,68	5,35	5,02	0,72	5,35	5,02	0,77	5,35	5,02	0,77	5,35	5,02	0,77	5,35	5,02	0,77	5,35	5,02	0,87	5,35	5,02	0,96	5,12	4,91	1,05	4,89	4,80	1,14	4,65	4,65	1,23	4,42	4,42	1,32					

3D122107

RZAG50A / FHA60A9

Binnen-temperatuur			Buitentemperatuur [°CDB]																																									
			-20			-15			-10			-5			0			5			10			15			20			25			30			35			40					
RH[%]	°WB	°CDB	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI			
%	°C	°C	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-			
42	11	18	4,03	4,03	0,32	4,03	4,03	0,35	4,03	4,03	0,39	4,03	4,03	0,43	4,03	4,03	0,47	4,03	4,03	0,51	4,03	4,03	0,56	4,03	4,03	0,61	4,03	4,03	0,71	4,03	4,03	0,82	4,03	4,03	0,93	4,03	4,03	1,04	4,03	4,03	1,15	3,85	3,85	1,25
57	13		5,01	3,81	0,40	5,01	3,81	0,44	5,01	3,81	0,49	5,01	3,81	0,53	5,01	3,81	0,58	5,01	3,81	0,63	5,01	3,81	0,69	5,01	3,81	0,73	5,01	3,81	0,82	5,01	3,81	0,90	4,77	3,69	0,99	4,54	3,58	1,08	4,31	3,47	1,16	4,08	3,36	1,25
31	11	20	4,02	4,02	0,32	4,02	4,02	0,35	4,02	4,02	0,39	4,02	4,02	0,43	4,02	4,02	0,47	4,02	4,02	0,51	4,02	4,02	0,56	4,02	4,02	0,61	4,02	4,02	0,71	4,02	4,02	0,82	4,02	4,02	0,93	4,02	4,02	1,04	4,02	4,02	1,15	3,85	3,85	1,25
45	13		5,01	4,44	0,40	5,01	4,44	0,44	5,01	4,44	0,49	5,01	4,44	0,53	5,01	4,44	0,58	5,01	4,44	0,63	5,01	4,44	0,73	5,01	4,44	0,82	5,01	4,44	0,90	4,77	4,33	0,99	4,54	4,21	1,08	4,31	4,10	1,16	4,08	3,99	1,25			
52	14	22	5,12	4,10	0,50	5,12	4,10	0,55	5,12	4,10	0,60	5,12	4,10	0,64	5,12	4,10	0,69	5,12	4,10	0,74	5,12	4,10	0,79	5,12	4,10	0,88	5,12	4,10	0,97	4,89	3,99	0,99	4,66	3,88	1,08	4,42	3,77	1,17	4,19	3,66	1,25			
23	11		4,01	4,01	0,32	4,01	4,01	0,35	4,01	4,01	0,39	4,01	4,01	0,43	4,01	4,01	0,47	4,01	4,01	0,51	4,01	4,01	0,56	4,01	4,01	0,61	4,01	4,01	0,71	4,01	4,01	0,82	4,01	4,01	0,93	4,01	4,01	1,04	4,01	4,01	1,15	3,85	3,85	1,25
35	13	24	5,01	5,01	0,40	5,01	5,01	0,44	5,01	5,01	0,48	5,01	5,01	0,53	5,01	5,01	0,58	5,01	5,01	0,63	5,01	5,01	0,73	5,01	5,01	0,82	5,01	5,01	0,90	4,77	4,77	0,99	4,54	4,54	1,08	4,31	4,31	1,16	4,08	4,08	1,25			
48	15		5,24	4,38	0,65	5,24	4,38	0,65	5,24	4,38	0,65	5,24	4,38	0,65	5,24	4,38	0,65	5,24	4,38	0,65	5,24	4,38	0,65	5,24	4,38	0,65	5,24	4,38	0,82	5,24	4,38	0,91	5,00	4,27	1,00	4,77	1,17	1,08	4,54	4,06	1,17	4,31	3,96	1,26
54	16	26	5,35	4,03	0,74	5,35	4,03	0,74	5,35	4,03	0,74	5,35	4,03	0,74	5,35	4,03	0,74	5,35	4,03	0,74	5,35	4,03	0,74	5,35	4,03	0,74	5,35	4,03	0,82	5,35	4,03	0,91	5,12	3,92	1,00	4,89	3,82	1,08	4,65	3,72	1,17	4,42	3,62	1,26
21	12		4,76	4,76	0,36	4,76	4,76	0,40	4,76	4,76	0,44	4,76	4,76	0,48	4,76	4,76	0,52	4,76	4,76	0,57	4,76	4,76	0,67	4,76	4,76	0,78	4,76	4,76	0,89	4,66	4,66	0,99	4,43	4,43	1,07	4,19	4,19	1,16	3,96	3,96	1,25			
32	14	24	5,12	5,12	0,50	5,12	5,12	0,55	5,12	5,12	0,60	5,12	5,12	0,64	5,12	5,12	0,69	5,12	5,12	0,74	5,12	5,12	0,79	5,12	5,12	0,88	5,12	5,12	0,97	4,89	4,89	0,99	4,66	4,66	1,08	4,42	4,42	1,17	4,19	4,19	1,25			
44	16		5,35	4,66	0,74	5,35	4,66	0,74	5,35	4,66	0,74	5,35	4,66	0,74	5,35	4,66	0,74	5,35	4,66	0,74	5,35	4,66	0,74	5,35	4,66	0,74	5,35	4,66	0,82	5,35	4,66	0,91	5,12	4,56	1,00	4,89	4,66	1,08	4,65	4,35	1,17	4,42	4,25	1,26
50	17	26	5,47	4,30	0,74	5,47	4,30	0,74	5,47	4,30	0,74	5,47	4,30	0,74	5,47	4,30	0,74	5,47	4,30	0,74	5,47	4,30	0,74	5,47	4,30	0,74	5,47	4,30	0,83	5,47	4,30	0,91	5,24	4,20	1,00	5,00	4,11	1,09	4,77	4,01	1,17	4,54	3,91	1,26
22	14		5,12	5,12	0,50	5,12	5,12	0,55	5,12	5,12	0,60	5,12	5,12	0,64	5,12	5,12	0,69	5,12	5,12	0,74	5,12	5,12	0,79	5,12	5,12	0,88	5,12	5,12	0,97	4,89	4,89	0,99	4,66	4,66	1,08	4,42	4,42	1,17	4,19	4,19	1,25			
26	15	27	5,24	5,24	0,65	5,24	5,24	0,65	5,24	5,24	0,65	5,24	5,24	0,65	5,24	5,24	0,65	5,24	5,24	0,65	5,24	5,24	0,65	5,24	5,24	0,65	5,24	5,24	0,82	5,24	5,24	0,91	5,00	5,00	1,00	4,77	4,77	1,08	4,54	4,54	1,17	4,31	4,31	1,26
31	16		5,35	5,35	0,74	5,35	5,35	0,74	5,35	5,35	0,74	5,35	5,35	0,74	5,35	5,35	0,74	5,35	5,35	0,74	5,35	5,35	0,74	5,35	5,35	0,74	5,35	5,35	0,82	5,35	5,35	0,91	5,12	5,12	1,00	4,89	4,89	1,08	4,65	4,65	1,17	4,42	4,42	1,26

Overmaats binnendeel gecombineerd met een 6 kW buitendeel

RZAG60A / FTXM71N

Binnen-temperatuur			Buitentemperatuur [°CDB]																																																			
			-20				-15				-10				-5				0				5				10				15				20				25				30				35				40			
			TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI	TC	SHC	PI							
RH[%]	°WB	°DB	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-							
41,8	11	18	3,91	3,91	0,46	3,91	3,91	0,50	3,91	3,91	0,55	3,91	3,91	0,60	3,91	3,91	0,65	3,91	3,91	0,71	3,91	3,91	0,78	3,91	3,91	0,92	3,91	3,91	1,07	3,91	3,91	1,22	3,91	3,91	1,39	3,91	3,91	1,56	3,91	3,91	1,72	3,91	3,91	1,81	3,91	3,91	1,81							
57	13		5,43	3,98	0,57	5,43	3,98	0,62	5,43	3,98	0,68	5,43	3,98	0,74	5,43	3,98	0,80	5,43	3,98	0,87	5,43	3,98	0,94	5,43	3,98	1,09	5,43	3,98	1,25	5,43	3,98	1,40	5,43	3,98	1,56	5,17	3,85	1,69	4,89	3,91	1,72	4,89	3,91	1,81										
31,4	11	20	3,90	3,90	0,46	3,90	3,90	0,50	3,90	3,90	0,55	3,90	3,90	0,60	3,90	3,90	0,65	3,90	3,90	0,71	3,90	3,90	0,78	3,90	3,90	0,92	3,90	3,90	1,07	3,90	3,90	1,22	3,90	3,90	1,39	3,90	3,90	1,55	3,90	3,90	1,72	3,90	3,90	1,81	3,90	3,90	1,81							
44,9	13		5,41	4,59	0,57	5,41	4,59	0,62	5,41	4,59	0,68	5,41	4,59	0,74	5,41	4,59	0,80	5,41	4,59	0,87	5,41	4,59	0,94	5,41	4,59	1,09	5,41	4,59	1,24	5,41	4,59	1,40	5,41	4,59	1,56	5,17	4,47	1,69	4,89	4,33	1,81	4,89	4,33	1,81										
52	14	22	6,15	4,55	0,62	6,15	4,55	0,68	6,15	4,55	0,74	6,15	4,55	0,80	6,15	4,55	0,87	6,15	4,55	0,94	6,15	4,55	1,01	6,15	4,55	1,16	6,15	4,55	1,31	5,87	4,41	1,44	5,59	4,28	1,56	5,31	4,14	1,69	5,03	4,00	1,82	5,03	4,00	1,82										
22,9	11		3,89	3,89	0,46	3,89	3,89	0,50	3,89	3,89	0,55	3,89	3,89	0,59	3,89	3,89	0,65	3,89	3,89	0,71	3,89	3,89	0,77	3,89	3,89	0,91	3,89	3,89	1,06	3,89	3,89	1,22	3,89	3,89	1,39	3,89	3,89	1,55	3,89	3,89	1,72	3,89	3,89	1,81										
34,8	13	24	5,40	5,20	0,57	5,40	5,20	0,62	5,40	5,20	0,68	5,40	5,20	0,74	5,40	5,20	0,80	5,40	5,20	0,87	5,40	5,20	0,94	5,40	5,20	1,09	5,40	5,20	1,24	5,40	5,20	1,40	5,40	5,20	1,56	5,17	5,08	1,69	4,89	4,89	1,81	4,89	4,89	1,81										
47,6	15		6,29	4,82	0,66	6,29	4,82	0,72	6,29	4,82	0,78	6,29	4,82	0,85	6,29	4,82	0,92	6,29	4,82	1,00	6,29	4,82	1,06	6,29	4,82	1,19	6,29	4,82	1,32	6,01	4,69	1,44	5,73	4,55	1,57	5,45	4,42	1,69	5,17	4,29	1,82	5,17	4,29	1,82										
54,3	16	26	6,42	4,47	0,86	6,42	4,47	0,93	6,42	4,47	1,00	6,42	4,47	1,07	6,42	4,47	1,14	6,42	4,47	1,21	6,42	4,47	1,28	6,42	4,47	1,35	6,42	4,47	1,42	6,14	4,34	1,49	5,86	4,21	1,57	5,59	4,08	1,70	5,31	3,96	1,83	5,31	3,96	1,83										
21,2	12		4,62	4,62	0,52	4,62	4,62	0,56	4,62	4,62	0,61	4,62	4,62	0,67	4,62	4,62	0,73	4,62	4,62	0,79	4,62	4,62	0,86	4,62	4,62	1,00	4,62	4,62	1,16	4,62	4,62	1,32	4,62	4,62	1,48	4,62	4,62	1,64	4,62	4,62	1,80	4,62	4,62	1,80										
32,1	14	28	6,15	5,79	0,62	6,15	5,79	0,68	6,15	5,79	0,73	6,15	5,79	0,80	6,15	5,79	0,87	6,15	5,79	0,94	6,15	5,79	1,01	6,15	5,79	1,16	6,15	5,79	1,31	5,87	5,64	1,44	5,59	5,51	1,56	5,31	5,31	1,69	5,03	5,03	1,82	5,03	5,03	1,82										
43,8	16		6,42	5,09	0,86	6,42	5,09	0,93	6,42	5,09	1,00	6,42	5,09	1,07	6,42	5,09	1,14	6,42	5,09	1,21	6,42	5,09	1,28	6,42	5,09	1,35	6,42	5,09	1,42	6,14	4,96	1,45	5,86	4,83	1,57	5,59	4,70	1,70	5,31	4,57	1,83	5,31	4,57	1,83										
50	17	30	6,56	4,74	1,01	6,56	4,74	1,07	6,56	4,74	1,14	6,56	4,74	1,21	6,56	4,74	1,28	6,56	4,74	1,35	6,56	4,74	1,42	6,56	4,74	1,49	6,56	4,74	1,56	6,28	4,61	1,63	6,00	4,48	1,58	5,72	4,36	1,70	5,44	4,24	1,83	5,44	4,24	1,83										
21,5	14		6,15	6,15	0,62	6,15	6,15	0,67	6,15	6,15	0,73	6,15	6,15	0,80	6,15	6,15	0,86	6,15	6,15	0,93	6,15	6,15	1,01	6,15	6,15	1,16	6,15	6,15	1,31	5,87	5,87	1,44	5,59	5,59	1,56	5,31	5,31	1,69	5,03	5,03	1,82	5,03	5,03	1,82										
26,3	15	32	6,29	6,29	0,66	6,29	6,29	0,72	6,29	6,29	0,78	6,29	6,29	0,85	6,29	6,29	0,92	6,29	6,29	0,99	6,29	6,29	1,06	6,29	6,29	1,19	6,29	6,29	1,32	6,01	6,01	1,44	5,73	5,73	1,57	5,45	5,45	1,69	5,17	5,17	1,82	5,17	5,17	1,82										
31,3	16		6,42	6,01	0,86	6,42	6,01	0,93	6,42	6,01	1,00	6,42	6,01	1,07	6,42	6,01	1,14	6,42	6,01	1,21	6,42	6,01	1,28	6,42	6,01	1,35	6,42	6,01	1,42	6,14	5,88	1,45	5,86	5,75	1,57	5,59	5,59	1,70	5,31	5,31	1,83	5,31	5,31	1,83										

3D122109

RZAG60A / FHA71A9

Binnen-temperatuur			Buitentemperatuur [°CDB]																																															
			-20			-15			-10			-5			0			5			10			15			20			25			30			35			40											
RH [%]	°WB	°DB	TC kW	SHC kW	PI -	TC kW	SHC kW	PI -	TC kW	SHC kW	PI -	TC kW	SHC kW	PI -	TC kW	SHC kW	PI -	TC kW	SHC kW	PI -	TC kW	SHC kW	PI -	TC kW	SHC kW	PI -	TC kW	SHC kW	PI -	TC kW	SHC kW	PI -	TC kW	SHC kW	PI -	TC kW	SHC kW	PI -	TC kW	SHC kW	PI -	TC kW	SHC kW	PI -						
42	11	18	4,61	4,61	0,41	4,61	4,61	0,45	4,61	4,61	0,50	4,61	4,61	0,55	4,61	4,61	0,61	4,61	4,61	0,67	4,61	4,61	0,80	4,61	4,61	0,93	4,61	4,61	1,05	4,61	4,61	1,15	4,61	4,61	1,25	4,61	4,61	1,35	4,61	4,61	1,46	4,61	4,61	1,46						
57	13		6,01	4,50	0,47	6,01	4,50	0,51	6,01	4,50	0,57	6,01	4,50	0,62	6,01	4,50	0,68	6,01	4,50	0,74	6,01	4,50	0,85	6,01	4,50	0,95	6,01	4,50	1,05	5,73	4,36	1,16	5,45	4,22	1,26	5,17	4,08	1,36	4,89	3,95	1,46	4,89	3,95	1,46						
31	11	20	4,59	4,59	0,41	4,59	4,59	0,45	4,59	4,59	0,50	4,59	4,59	0,55	4,59	4,59	0,61	4,59	4,59	0,67	4,59	4,59	0,80	4,59	4,59	0,93	4,59	4,59	1,05	4,59	4,59	1,15	4,59	4,59	1,25	4,59	4,59	1,35	4,59	4,59	1,45	4,59	4,59	1,46						
45	13		6,01	5,22	0,47	6,01	5,22	0,51	6,01	5,22	0,57	6,01	5,22	0,62	6,01	5,22	0,68	6,01	5,22	0,74	6,01	5,22	0,85	6,01	5,22	0,95	6,01	5,22	1,05	5,73	5,08	1,16	5,45	4,94	1,26	5,17	4,81	1,36	4,89	4,67	1,46	4,89	4,67	1,46						
52	14	21	6,15	4,82	0,54	6,15	4,82	0,59	6,15	4,82	0,64	6,15	4,82	0,70	6,15	4,82	0,75	6,15	4,82	0,81	6,15	4,82	0,85	6,15	4,82	0,96	6,15	4,82	1,06	5,87	4,69	1,16	5,59	4,56	1,26	5,31	4,42	1,36	5,03	4,29	1,47	5,03	4,29	1,47						
23	11		4,58	4,58	0,41	4,58	4,58	0,45	4,58	4,58	0,50	4,58	4,58	0,55	4,58	4,58	0,61	4,58	4,58	0,67	4,58	4,58	0,80	4,58	4,58	0,93	4,58	4,58	1,05	4,58	4,58	1,15	4,58	4,58	1,25	4,58	4,58	1,35	4,58	4,58	1,45	4,58	4,58	1,46						
35	13	22	6,01	5,94	0,47	6,01	5,94	0,51	6,01	5,94	0,57	6,01	5,94	0,62	6,01	5,94	0,68	6,01	5,94	0,74	6,01	5,94	0,85	6,01	5,94	0,95	6,01	5,94	1,05	5,73	5,73	1,16	5,45	5,45	1,26	5,17	5,17	1,36	4,89	4,89	1,46	4,89	4,89	1,46						
48	15		6,29	5,15	0,70	6,29	5,15	0,76	6,29	5,15	0,76	6,29	5,15	0,76	6,29	5,15	0,76	6,29	5,15	0,76	6,29	5,15	0,76	6,29	5,15	0,96	6,29	5,15	1,06	6,01	5,02	1,16	5,73	4,89	1,26	5,45	4,76	1,37	5,17	4,63	1,47	5,17	4,63	1,47						
54	16	24	6,42	4,74	0,86	6,42	4,74	0,86	6,42	4,74	0,86	6,42	4,74	0,86	6,42	4,74	0,86	6,42	4,74	0,86	6,42	4,74	0,86	6,42	4,74	0,96	6,42	4,74	1,06	6,14	4,62	1,17	5,86	4,49	1,27	5,59	4,37	1,37	5,31	4,25	1,47	5,31	4,25	1,47						
21	12		5,44	5,44	0,44	5,44	5,44	0,53	5,44	5,44	0,54	5,44	5,44	0,59	5,44	5,44	0,64	5,44	5,44	0,70	5,44	5,44	0,83	5,44	5,44	0,94	5,44	5,44	1,05	5,44	5,44	1,15	5,31	5,31	1,26	5,03	5,03	1,36	4,75	4,75	1,46	4,75	4,75	1,46						
32	14	44	6,15	5,15	0,54	6,15	5,15	0,59	6,15	5,15	0,64	6,15	5,15	0,70	6,15	5,15	0,75	6,15	5,15	0,75	6,15	5,15	0,85	6,15	5,15	0,96	6,15	5,15	1,06	5,87	5,87	1,16	5,59	5,59	1,26	5,31	5,31	1,36	5,03	5,03	1,47	5,03	5,03	1,47						
44	16		6,42	5,47	0,86	6,42	5,47	0,86	6,42	5,47	0,86	6,42	5,47	0,86	6,42	5,47	0,86	6,42	5,47	0,86	6,42	5,47	0,86	6,42	5,47	0,96	6,42	5,47	1,06	6,14	5,34	1,17	5,86	5,22	1,27	5,59	5,09	1,37	5,31	4,97	1,47	5,31	4,97	1,47						
50	17	27	6,56	5,06	0,86	6,56	5,06	0,86	6,56	5,06	0,86	6,56	5,06	0,86	6,56	5,06	0,86	6,56	5,06	0,86	6,56	5,06	0,86	6,56	5,06	0,97	6,56	5,06	1,07	6,28	4,93	1,17	6,00	4,81	1,27	5,72	4,70	1,37	5,44	4,58	1,47	5,44	4,58	1,47						
22	14		6,15	6,15	0,48	6,15	6,15	0,54	6,15	6,15	0,59	6,15	6,15	0,65	6,15	6,15	0,70	6,15	6,15	0,75	6,15	6,15	0,85	6,15	6,15	0,96	6,15	6,15	1,06	5,87	5,87	1,16	5,59	5,59	1,26	5,31	5,31	1,36	5,03	5,03	1,47	5,03	5,03	1,47						
26	15	31	6,29	6,29	0,65	6,29	6,29	0,70	6,29	6,29	0,76	6,29	6,29	0,81	6,29	6,29	0,86	6,29	6,29	0,91	6,29	6,29	0,96	6,29	6,29	0,96	6,29	6,29	1,06	6,01	6,01	1,16	5,73	5,73	1,26	5,45	5,45	1,37	5,17	5,17	1,47	5,17	5,17	1,47						
31	16		6,42	6,42	0,86	6,42	6,42	0,86	6,42	6,42	0,86	6,42	6,42	0,86	6,42	6,42	0,86	6,42	6,42	0,86	6,42	6,42	0,86	6,42	6,42	0,96	6,42	6,42	1,06	6,14	6,14	1,17	5,86	5,86	1,27	5,59	5,59	1,37	5,31	5,31	1,47	5,31	5,31	1,47						

Overmaats binnendeel gecombineerd met een 7 kW buitendeel

RZAG71NV1 / RZAG71NY1

Binnen-temperatuur			Buitentemperatuur [°CDB]																																											
			-20			-15			-10			-5			0			5			10			15			20			25			30			35			40							
			TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI								
RH [%]	°CWB	°CDB	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-								
41	8	11	4,81	4,67	0,32	4,81	4,67	0,34	4,81	4,67	0,36	4,81	4,67	0,37	4,81	4,67	0,39	4,81	4,67	0,41	4,81	4,67	0,43	4,81	4,67	0,46	4,81	4,67	0,48	5,90	5,90	0,98	.85	5,85	1,09	5,80	5,80	1,19	5,76	5,76	1,30					
57	13	18	6,02	5,05	0,33	6,02	5,05	0,37	6,02	5,05	0,41	6,02	5,05	0,45	6,02	5,05	0,50	6,02	5,05	0,52	6,02	5,05	0,55	6,02	5,05	0,57	6,02	5,05	0,64	7,49	5,89	0,99	7,23	5,75	1,10	6,96	5,61	1,20	6,70	5,47	1,31					
31	4	11	4,81	4,81	0,32	4,81	4,81	0,34	4,81	4,81	0,36	4,81	4,81	0,37	4,81	4,81	0,39	4,81	4,81	0,41	4,81	4,81	0,43	4,81	4,81	0,46	4,81	4,81	0,48	5,90	5,90	0,98	5,85	5,85	1,09	5,80	5,80	1,19	5,76	5,76	1,30					
44	9	20	6,02	6,02	0,33	6,02	6,02	0,37	6,02	6,02	0,41	6,02	6,02	0,45	6,02	6,02	0,50	6,02	6,02	0,52	6,02	6,02	0,55	6,02	6,02	0,57	6,02	6,02	0,64	7,49	7,00	0,99	7,23	6,81	1,10	6,96	6,60	1,20	6,70	6,37	1,31					
52	14		6,62	5,76	0,34	6,62	5,76	0,38	6,62	5,76	0,44	6,62	5,76	0,50	6,62	5,76	0,55	6,62	5,76	0,58	6,62	5,76	0,60	6,62	5,76	0,63	6,62	5,76	0,72	8,15	6,56	0,99	7,74	6,36	1,10	7,34	6,15	1,20	6,93	5,93	1,31					
22	9	11	4,81	4,81	0,32	4,81	4,81	0,34	4,81	4,81	0,36	4,81	4,81	0,37	4,81	4,81	0,39	4,81	4,81	0,41	4,81	4,81	0,43	4,81	4,81	0,46	4,81	4,81	0,48	5,90	5,90	0,98	5,85	5,85	1,09	5,80	5,80	1,19	5,76	5,76	1,30					
34	8	13	6,02	6,02	0,33	6,02	6,02	0,37	6,02	6,02	0,41	6,02	6,02	0,45	6,02	6,02	0,50	6,02	6,02	0,52	6,02	6,02	0,55	6,02	6,02	0,57	6,02	6,02	0,64	7,49	7,49	0,99	7,23	7,23	1,10	6,96	6,96	1,20	6,70	6,70	1,31					
47	6	15	7,22	6,06	0,34	7,22	6,06	0,39	7,22	6,06	0,46	7,22	6,06	0,54	7,22	6,06	0,61	7,22	6,06	0,63	7,22	6,06	0,66	7,22	6,06	0,69	7,22	6,06	0,79	8,41	7,00	1,00	7,99	6,80	1,11	7,58	6,60	1,21	7,16	6,37	1,32					
54	3	16	7,82	5,71	0,35	7,82	5,71	0,41	7,82	5,71	0,49	7,82	5,71	0,58	7,82	5,71	0,66	7,82	5,71	0,69	7,82	5,71	0,72	7,82	5,71	0,75	7,82	5,71	0,87	8,68	6,54	1,00	8,25	6,35	1,11	7,83	6,14	1,21	7,40	5,92	1,32					
21	2	12	5,41	5,41	0,33	5,41	5,41	0,36	5,41	5,41	0,38	5,41	5,41	0,41	5,41	5,41	0,44	5,41	5,41	0,46	5,41	5,41	0,49	5,41	5,41	0,52	5,41	5,41	0,56	6,70	6,70	0,99	6,54	6,54	1,10	6,38	6,38	1,20	6,23	6,23	1,31					
32	1	14	6,62	6,62	0,34	6,62	6,62	0,38	6,62	6,62	0,44	6,62	6,62	0,50	6,62	6,62	0,55	6,62	6,62	0,58	6,62	6,62	0,60	6,62	6,62	0,63	6,62	6,62	0,72	8,15	8,15	0,99	7,74	7,74	1,10	7,34	7,34	1,20	6,93	6,93	1,31					
43	8	16	7,82	6,57	0,35	7,82	6,57	0,41	7,82	6,57	0,49	7,82	6,57	0,58	7,82	6,57	0,66	7,82	6,57	0,69	7,82	6,57	0,72	7,82	6,57	0,75	7,82	6,57	0,87	8,68	7,45	1,00	8,25	7,26	1,11	7,83	7,04	1,21	7,40	6,82	1,32					
50	17		8,10	6,08	0,37	8,10	6,08	0,43	8,10	6,08	0,51	8,10	6,08	0,60	8,10	6,08	0,68	8,10	6,08	0,70	8,10	6,08	0,73	8,10	6,08	0,75	8,10	6,08	0,88	8,96	6,99	1,00	8,53	6,80	1,11	8,09	6,59	1,21	7,66	6,37	1,32					
21	5	14	6,62	6,62	0,34	6,62	6,62	0,38	6,62	6,62	0,44	6,62	6,62	0,50	6,62	6,62	0,55	6,62	6,62	0,58	6,62	6,62	0,60	6,62	6,62	0,63	6,62	6,62	0,72	8,15	8,15	0,99	7,74	7,74	1,10	7,34	7,34	1,20	6,93	6,93	1,31					
26	3	15	7,22	7,22	0,34	7,22	7,22	0,39	7,22	7,22	0,46	7,22	7,22	0,54	7,22	7,22	0,61	7,22	7,22	0,63	7,22	7,22	0,66	7,22	7,22	0,69	7,22	7,22	0,79	8,41	8,41	1,00	7,99	7,99	1,11	7,58	7,58	1,21	7,16	7,16	1,32					
31	3	16	7,82	7,82	0,35	7,82	7,82	0,41	7,82	7,82	0,49	7,82	7,82	0,58	7,82	7,82	0,66	7,82	7,82	0,69	7,82	7,82	0,72	7,82	7,82	0,75	7,82	7,82	0,87	8,68	8,68	1,00	8,25	8,25	1,11	7,83	7,83	1,21	7,40	7,40	1,32					

PAAR	FCAHG100H	FCAG100B	FAA100A	FVA100A	FHA100A	FUA100A	FBA100A
Koelen	1,64	1,64	1,80	1,72	1,69	1,69	1,64
TWIN	FCAG50B X 2	FHA50A X 2	FFA50A X 2	FDXM50F9 X 2	FBA50A X 2		
Koelen	1,56	1,70	1,79	1,44	1,67		

TRIPLE	FCAG35B X 3	FHA35A X 3	FFA35A X 3	FDXM35F9 X 3	FBA35A x 3
Koelen	1,51	1,51	1,62	1,51	1,64

3D113255

Overmaats binnendeel gecombineerd met een 10 kW buitendeel

RZAG100NV1 / RZAG100NY1

Binnen-temperatuur			Buitentemperatuur [°CDB]																																											
			-20			-15			-10			-5			0			5			10			15			20			25			30			35			40							
			TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI								
RH[%]	°CWB	°CDB	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-								
41	8	11	6,00	6,00	0,32	6,00	6,00	0,33	6,00	6,00	0,34	6,00	6,00	0,35	6,00	6,00	0,37	6,00	6,00	0,38	6,00	6,00	0,38	6,00	6,00	0,39	6,00	6,00	0,39	8,36	7,98	1,00	7,92	7,72	1,10	7,48	7,43	1,20	7,09	7,15	1,29					
57	13	18	7,48	6,37	0,42	7,48	6,37	0,42	7,48	6,37	0,44	7,48	6,37	0,45	7,48	6,37	0,46	7,48	6,37	0,46	7,48	6,37	0,46	7,48	6,37	0,45	7,48	6,37	0,46	9,71	7,67	1,00	9,30	7,42	1,11	8,90	7,16	1,21	8,45	6,88	1,30					
31	4	11	6,00	6,00	0,32	6,00	6,00	0,33	6,00	6,00	0,34	6,00	6,00	0,35	6,00	6,00	0,37	6,00	6,00	0,38	6,00	6,00	0,38	6,00	6,00	0,39	6,00	6,00	0,39	8,36	8,36	1,00	7,92	7,92	1,10	7,48	7,48	1,20	7,09	7,09	1,29					
44	9	20	7,48	7,25	0,42	7,48	7,25	0,42	7,48	7,25	0,44	7,48	7,25	0,45	7,48	7,25	0,46	7,48	7,25	0,46	7,48	7,25	0,46	7,48	7,25	0,45	7,48	7,25	0,46	9,71	8,53	1,00	9,30	8,28	1,11	8,90	8,01	1,21	8,45	7,74	1,30					
52	14		8,22	7,18	0,46	8,22	7,18	0,47	8,22	7,18	0,48	8,22	7,18	0,49	8,22	7,18	0,51	8,22	7,18	0,50	8,22	7,18	0,49	8,22	7,18	0,49	8,22	7,18	0,49	10,50	8,45	1,01	10,23	8,31	1,11	9,96	8,17	1,21	9,68	7,94	1,31					
22	9	11	6,00	6,00	0,32	6,00	6,00	0,33	6,00	6,00	0,34	6,00	6,00	0,35	6,00	6,00	0,37	6,00	6,00	0,38	6,00	6,00	0,38	6,00	6,00	0,39	6,00	6,00	0,39	8,36	8,36	1,00	7,92	7,92	1,10	7,48	7,48	1,20	7,09	7,09	1,29					
34	8	13	7,48	7,48	0,42	7,48	7,48	0,42	7,48	7,48	0,44	7,48	7,48	0,45	7,48	7,48	0,46	7,48	7,48	0,46	7,48	7,48	0,46	7,48	7,48	0,45	7,48	7,48	0,46	9,71	9,71	1,00	9,30	9,30	1,11	8,90	8,90	1,21	8,45	8,45	1,30					
47	6	15	8,96	7,82	0,51	8,96	7,82	0,52	8,96	7,82	0,53	8,96	7,82	0,54	8,96	7,82	0,55	8,96	7,82	0,54	8,96	7,82	0,53	8,96	7,82	0,52	8,96	7,82	0,52	11,28	9,19	1,01	10,89	8,96	1,11	10,51	8,72	1,22	10,12	8,48	1,32					
54	13	16	9,70	7,54	0,56	9,70	7,54	0,56	9,70	7,54	0,58	9,70	7,54	0,59	9,70	7,54	0,60	9,70	7,54	0,59	9,70	7,54	0,57	9,70	7,54	0,55	9,70	7,54	0,56	11,84	8,40	1,01	11,40	8,22	1,11	11,03	8,04	1,22	10,58	7,77	1,32					
21	2	12	6,74	6,74	0,37	6,74	6,74	0,38	6,74	6,74	0,39	6,74	6,74	0,40	6,74	6,74	0,41	6,74	6,74	0,42	6,74	6,74	0,42	6,74	6,74	0,42	6,74	6,74	0,42	9,04	9,04	1,00	8,61	8,61	1,10	8,19	8,19	1,21	7,77	7,77	1,30					
32	1	14	8,22	8,22	0,46	8,22	8,22	0,47	8,22	8,22	0,48	8,22	8,22	0,49	8,22	8,22	0,51	8,22	8,22	0,50	8,22	8,22	0,49	8,22	8,22	0,49	8,22	8,22	0,49	10,50	10,50	1,01	10,23	10,23	1,11	9,96	9,96	1,21	9,68	9,68	1,31					
43	14		9,70	8,68	0,56	9,70	8,68	0,56	9,70	8,68	0,58	9,70	8,68	0,59	9,70	8,68	0,60	9,70	8,68	0,59	9,70	8,68	0,57	9,70	8,68	0,55	9,70	8,68	0,56	11,84	9,74	1,01	11,40	9,51	1,12	11,03	9,32	1,22	10,58	9,60	1,32					
50	17		9,98	7,86	0,57	9,98	7,86	0,58	9,98	7,86	0,59	9,98	7,86	0,60	9,98	7,86	0,61	9,98	7,86	0,60	9,98	7,86	0,60	9,98	7,86	0,60	9,98	7,86	0,60	12,39	9,45	1,02	11,86	9,16	1,12	11,33	8,86	1,22	10,80	8,52	1,33					
21	5	14	8,22	8,22	0,46	8,22	8,22	0,47	8,22	8,22	0,48	8,22	8,22	0,49	8,22	8,22	0,51	8,22	8,22	0,50	8,22	8,22	0,49	8,22	8,22	0,49	8,22	8,22	0,49	10,50	10,50	1,01	10,23	10,23	1,11	9,96	9,96	1,21	9,68	9,68	1,31					
26	3	15	8,96	8,96	0,51	8,96	8,96	0,52	8,96	8,96	0,53	8,96	8,96	0,54	8,96	8,96	0,55	8,96	8,96	0,54	8,96	8,96	0,53	8,96	8,96	0,52	8,96	8,96	0,52	11,28	11,28	1,01	10,89	10,89	1,11	10,51	10,51	1,22	10,12	10,12	1,32					
31	3	16	9,70	9,70	0,56	9,70	9,70	0,56	9,70	9,70	0,58	9,70	9,70	0,59	9,70	9,70	0,60	9,70	9,70	0,59	9,70	9,70	0,57	9,70	9,70	0,55	9,70	9,70	0,56	11,84	11,84	1,01	11,40	11,40	1,12	11,03	11,03	1,22	10,58	10,58	1,32					

Overmaats binnendeel gecombineerd met een 12 kW buitendeel

RZAG125NV1 / RZAG125NY1

Binnen-temperatuur			Buitentemperatuur [°CDB]																																											
			-20			-15			-10			-5			0			5			10			15			20			25			30			35			40							
			TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI								
RH [%]	°CWB	°CDB	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-								
41.8	11	18	7,49	7,49	0,32	7,49	7,49	0,33	7,49	7,49	0,34	7,49	7,49	0,35	7,49	7,49	0,36	7,49	7,49	0,37	7,49	7,49	0,38	7,49	7,49	0,38	7,49	7,49	0,38	10,25	9,60	0,98	9,71	9,28	1,08	9,17	8,94	1,18	8,69	8,60	1,27					
57	13		9,34	7,60	0,41	9,34	7,60	0,42	9,34	7,60	0,43	9,34	7,60	0,44	9,34	7,60	0,45	9,34	7,60	0,45	9,34	7,60	0,45	9,34	7,60	0,45	9,34	7,60	0,45	11,91	9,22	0,99	11,41	8,92	1,09	10,91	8,61	1,19	10,37	8,28	1,28					
31.4	11	20	7,49	7,49	0,32	7,49	7,49	0,33	7,49	7,49	0,34	7,49	7,49	0,35	7,49	7,49	0,36	7,49	7,49	0,37	7,49	7,49	0,38	7,49	7,49	0,38	7,49	7,49	0,38	10,25	10,25	0,98	9,71	9,71	1,08	9,17	9,17	1,18	8,69	8,69	1,27					
44.9	13		9,34	8,65	0,41	9,34	8,65	0,42	9,34	8,65	0,43	9,34	8,65	0,44	9,34	8,65	0,45	9,34	8,65	0,45	9,34	8,65	0,45	9,34	8,65	0,45	9,34	8,65	0,45	11,91	10,27	0,99	11,41	9,96	1,09	10,91	9,64	1,19	10,37	9,31	1,28					
52	14	22	10,27	8,56	0,46	10,27	8,56	0,46	10,27	8,56	0,47	10,27	8,56	0,49	10,27	8,56	0,50	10,27	8,56	0,49	10,27	8,56	0,49	10,27	8,56	0,48	10,27	8,56	0,48	12,88	10,16	0,99	12,54	10,00	1,09	12,21	9,83	1,19	11,87	9,55	1,29					
22.9	11		7,49	7,49	0,32	7,49	7,49	0,33	7,49	7,49	0,34	7,49	7,49	0,35	7,49	7,49	0,36	7,49	7,49	0,37	7,49	7,49	0,38	7,49	7,49	0,38	7,49	7,49	0,38	10,25	10,25	0,98	9,71	9,71	1,08	9,17	9,17	1,18	8,69	8,69	1,27					
34.8	13	24	9,34	9,34	0,41	9,34	9,34	0,42	9,34	9,34	0,43	9,34	9,34	0,44	9,34	9,34	0,45	9,34	9,34	0,45	9,34	9,34	0,45	9,34	9,34	0,45	9,34	9,34	0,45	11,91	11,91	0,99	11,41	11,41	1,09	10,91	10,91	1,19	10,37	10,37	1,28					
47.6	15		11,20	9,34	0,50	11,20	9,34	0,51	11,20	9,34	0,52	11,20	9,34	0,53	11,20	9,34	0,55	11,20	9,34	0,54	11,20	9,34	0,52	11,20	9,34	0,51	11,20	9,34	0,51	13,83	11,06	0,99	13,36	10,78	1,09	12,88	10,49	1,20	12,41	10,20	1,29					
54.3	16	26	12,12	9,00	0,55	12,12	9,00	0,55	12,12	9,00	0,57	12,12	9,00	0,58	12,12	9,00	0,59	12,12	9,00	0,58	12,12	9,00	0,56	12,12	9,00	0,54	12,12	9,00	0,55	14,51	10,10	1,00	13,98	9,89	1,10	13,52	9,67	1,20	12,98	9,35	1,30					
21.2	12		8,42	8,42	0,36	8,42	8,42	0,37	8,42	8,42	0,38	8,42	8,42	0,39	8,42	8,42	0,41	8,42	8,42	0,41	8,42	8,42	0,41	8,42	8,42	0,41	8,42	8,42	0,41	11,08	11,08	0,98	10,56	10,56	1,08	10,04	10,04	1,19	9,53	9,53	1,27					
32.1	14	28	10,27	10,27	0,46	10,27	10,27	0,46	10,27	10,27	0,47	10,27	10,27	0,49	10,27	10,27	0,50	10,27	10,27	0,49	10,27	10,27	0,49	10,27	10,27	0,48	10,27	10,27	0,48	12,88	12,88	0,99	12,54	12,54	1,09	12,21	12,21	1,19	11,87	11,87	1,29					
43.8	16		12,12	10,35	0,55	12,12	10,35	0,55	12,12	10,35	0,57	12,12	10,35	0,58	12,12	10,35	0,59	12,12	10,35	0,58	12,12	10,35	0,56	12,12	10,35	0,54	12,12	10,35	0,55	14,51	11,71	1,00	13,98	11,44	1,10	13,52	11,21	1,20	12,98	10,90	1,30					
50	17	30	12,47	9,38	0,56	12,47	9,38	0,57	12,47	9,38	0,58	12,47	9,38	0,59	12,47	9,38	0,60	12,47	9,38	0,59	12,47	9,38	0,59	12,47	9,38	0,59	12,47	9,38	0,59	15,20	11,36	1,00	14,54	11,02	1,10	13,89	10,66	1,20	13,24	10,25	1,31					
21.5	14		10,27	10,27	0,46	10,27	10,27	0,46	10,27	10,27	0,47	10,27	10,27	0,49	10,27	10,27	0,50	10,27	10,27	0,49	10,27	10,27	0,49	10,27	10,27	0,48	10,27	10,27	0,48	12,88	12,88	0,99	12,54	12,54	1,09	12,21	12,21	1,19	11,87	11,87	1,29					
26.3	15	32	11,20	11,20	0,50	11,20	11,20	0,51	11,20	11,20	0,52	11,20	11,20	0,53	11,20	11,20	0,55	11,20	11,20	0,54	11,20	11,20	0,52	11,20	11,20	0,51	11,20	11,20	0,51	13,83	13,83	0,99	13,36	13,36	1,09	12,88	12,88	1,20	12,41	12,41	1,29					
31.3	16		12,12	12,12	0,55	12,12	12,12	0,55	12,12	12,12	0,57	12,12	12,12	0,58	12,12	12,12	0,59	12,12	12,12	0,58	12,12	12,12	0,56	12,12	12,12	0,54	12,12	12,12	0,55	14,51	14,51	1,00	13,98	13,98	1,10	13,52	13,52	1,20	12,98	12,98	1,30					

PAAR	FCAHG140H	FCAG140B	FVA140A	FHA140A	FBA140A	
Koelen	3,09	3,07	3,17	3,05	2,99	
TWIN	FCAHG71H X 2	FCAG71B X 2	FHA71A X 2	FUA71A X 2	FAA71A X 2	FBA71A X 2
Koelen	2,57	2,79	2,68	2,69	2,88	2,64

TRIPLE	FCAG50B X 3	FHA50A X 3	FFA50A X 3	FDXM50F9 X 3	FBA50A X 3
Koelen	2,57	2,79	2,97	2,36	2,74
DOUBLE TWIN	FCAG35A X 4	FHA35A X 4	FFA35A X 4	FDXM35F9 X 4	FBA35A X 4
Koelen	2,51	2,45	2,71	2,55	2,96

Overmaats binnendeel gecombineerd met een 14 kW buitendeel

RZAG140NV1 / RZAG140NY1

Binnen-temperatuur			Buitentemperatuur [°CDB]																																											
			-20			-15			-10			-5			0			5			10			15			20			25			30			35			40							
			TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI								
RH [%]	°CWB	°CDB	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-	kW	kW	-								
41.8	11	18	8,24	8,24	0,31	8,24	8,24	0,32	8,24	8,24	0,33	8,24	8,24	0,34	8,24	8,24	0,35	8,24	8,24	0,37	8,24	8,24	0,37	8,24	8,24	0,37	8,24	8,24	0,38	10,95	9,96	0,96	10,37	9,62	1,06	9,79	9,27	1,16	9,28	8,92	1,25					
57	13		10,28	8,22	0,40	10,28	8,22	0,41	10,28	8,22	0,42	10,28	8,22	0,43	10,28	8,22	0,45	10,28	8,22	0,45	10,28	8,22	0,44	10,28	8,22	0,44	10,28	8,22	0,44	12,72	9,56	0,97	12,18	9,25	1,07	11,65	8,93	1,17	11,07	8,58	1,26					
31.4	11	20	8,24	8,24	0,31	8,24	8,24	0,32	8,24	8,24	0,33	8,24	8,24	0,34	8,24	8,24	0,35	8,24	8,24	0,37	8,24	8,24	0,37	8,24	8,24	0,37	8,24	8,24	0,38	10,95	10,95	0,96	10,37	10,37	1,06	9,79	9,79	1,16	9,28	9,28	1,25					
44.9	13		10,28	9,35	0,40	10,28	9,35	0,41	10,28	9,35	0,42	10,28	9,35	0,43	10,28	9,35	0,45	10,28	9,35	0,45	10,28	9,35	0,44	10,28	9,35	0,44	10,28	9,35	0,44	12,72	10,64	0,97	12,18	10,33	1,07	11,65	10,00	1,17	11,07	9,65	1,26					
52	14	22	11,30	9,26	0,45	11,30	9,26	0,45	11,30	9,26	0,47	11,30	9,26	0,48	11,30	9,26	0,49	11,30	9,26	0,49	11,30	9,26	0,48	11,30	9,26	0,47	11,30	9,26	0,47	13,75	10,53	0,97	13,40	10,36	1,07	13,04	10,19	1,17	12,68	9,90	1,27					
22.9	11		8,24	8,24	0,31	8,24	8,24	0,32	8,24	8,24	0,33	8,24	8,24	0,34	8,24	8,24	0,35	8,24	8,24	0,37	8,24	8,24	0,37	8,24	8,24	0,37	8,24	8,24	0,38	10,95	10,95	0,96	10,37	10,37	1,06	9,79	9,79	1,16	9,28	9,28	1,25					
34.8	13	24	10,28	10,28	0,40	10,28	10,28	0,41	10,28	10,28	0,42	10,28	10,28	0,43	10,28	10,28	0,45	10,28	10,28	0,45	10,28	10,28	0,44	10,28	10,28	0,44	10,28	10,28	0,44	12,72	12,72	0,97	12,18	12,18	1,07	11,65	11,65	1,17	11,07	11,07	1,26					
47.6	15		12,32	10,10	0,50	12,32	10,10	0,50	12,32	10,10	0,51	12,32	10,10	0,52	12,32	10,10	0,54	12,32	10,10	0,53	12,32	10,10	0,51	12,32	10,10	0,50	12,32	10,10	0,50	14,77	11,47	0,98	14,26	11,18	1,08	13,76	10,88	1,18	13,25	10,57	1,27					
54.3	16	26	13,33	9,73	0,54	13,33	9,73	0,54	13,33	9,73	0,56	13,33	9,73	0,57	13,33	9,73	0,58	13,33	9,73	0,57	13,33	9,73	0,55	13,33	9,73	0,53	13,33	9,73	0,54	15,50	10,47	0,98	14,93	10,25	1,08	14,44	10,03	1,18	13,86	9,69	1,28					
21.2	12		9,26	9,26	0,36	9,26	9,26	0,37	9,26	9,26	0,38	9,26	9,26	0,39	9,26	9,26	0,40	9,26	9,26	0,41	9,26	9,26	0,41	9,26	9,26	0,41	9,26	9,26	0,41	11,83	11,83	0,97	11,28	11,28	1,07	10,72	10,72	1,17	10,17	10,17	1,25					
32.1	14	28	11,30	11,30	0,45	11,30	11,30	0,47	11,30	11,30	0,47	11,30	11,30	0,48	11,30	11,30	0,49	11,30	11,30	0,49	11,30	11,30	0,48	11,30	11,30	0,47	11,30	11,30	0,47	13,75	13,75	0,97	13,40	13,40	1,07	13,04	13,04	1,17	12,68	12,68	1,27					
43.8	16		13,33	11,20	0,54	13,33	11,20	0,54	13,33	11,20	0,56	13,33	11,20	0,57	13,33	11,20	0,58	13,33	11,20	0,57	13,33	11,20	0,55	13,33	11,20	0,53	13,33	11,20	0,54	15,50	12,14	0,98	14,93	13,86	1,08	14,44	11,62	1,18	13,86	11,30	1,28					
50	17	30	13,72	10,15	0,55	13,72	10,15	0,56	13,72	10,15	0,57	13,72	10,15	0,58	13,72	10,15	0,59	13,72	10,15	0,58	13,72	10,15	0,56	13,72	10,15	0,54	13,72	10,15	0,55	16,23	11,78	0,98	15,53	11,43	1,08	14,83	11,06	1,18	14,14	10,63	1,29					
21.5	14		11,30	11,30	0,45	11,30	11,30	0,45	11,30	11,30	0,47	11,30	11,30	0,48	11,30	11,30	0,49	11,30	11,30	0,49	11,30	11,30	0,48	11,30	11,30	0,47	11,30	11,30	0,47	13,75	13,75	0,97	13,40	13,40	1,07	13,04	13,04	1,17	12,68	12,68	1,27					
26.3	15	32	12,32	12,32	0,50	12,32	12,32	0,50	12,32	12,32	0,51	12,32	12,32	0,52	12,32	12,32	0,54	12,32	12,32	0,53	12,32	12,32	0,51	12,32	12,32	0,50	12,32	12,32	0,50	14,77	14,77	0,98	14,26	14,26	1,08	13,76	13,76	1,18	13,25	13,25	1,27					
31.3	16		13,33	13,33	0,54	13,33	13,33	0,54	13,33	13,33	0,56	13,33	13,33	0,57	13,33	13,33	0,58	13,33	13,33	0,57	13,33	13,33	0,55	13,33	13,33	0,53	13,33	13,33	0,54	15,50	15,50	0,98	14,93	14,93	1,08	14,44	14,44	1,18	13,86	13,86	1,28					

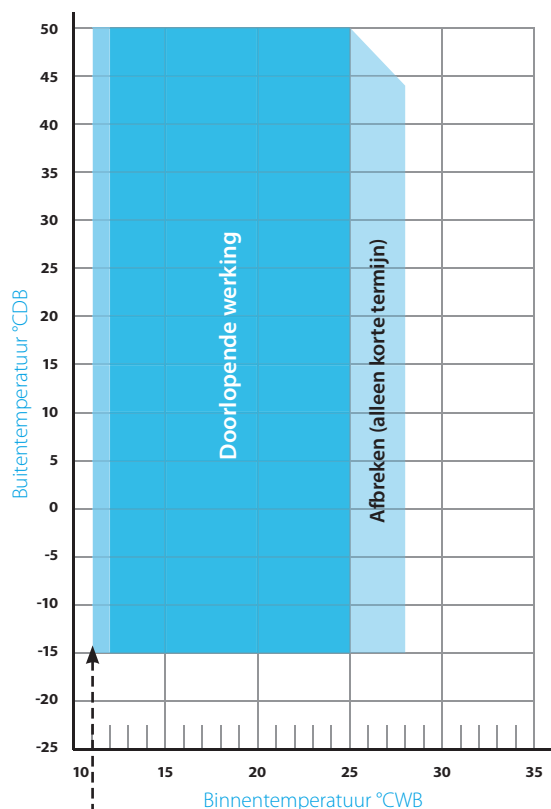
Efficiënte koeling

Groot werkingsbereik

Marktleider in
airconditioning

Omdat technische koelsystemen doorlopend moeten koelen bij verschillende buitenomgevingen, is een flexibele gebruikstemperatuur zeer belangrijk. Daikin Sky Air technische koeloplossingen bieden een betrouwbare prestatie onder extreme omstandigheden.

- ✓ Koeling gegarandeerd bij
buitentemperaturen van -20 °C tot 52 °C
- ✓ Uitgebreid werkingsbereik binnen dat
toestaat dat het binnendeel kan werken
met een lagere luchtvochtigheid van
12 °C tot 11 °C natteboltemperatuur.



11 Werkingsgebied binnen tot 11 °CWB

Koelwerking

Technische koeltoepassingen hebben een minimale relatieve vochtigheid, wat resulteert in een lage natteboltemperatuur binnen. De binnendelen kunnen dicht tegen of net rond hun officiële werkingsbereik werken. De Sky Air Alpha-series buitendelen kunnen worden ingesteld voor een groot binnenkoelbereik tot 11 °C natteboltemperatuur.

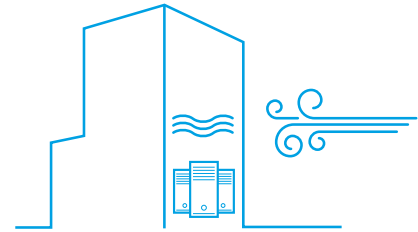
Gebruikelijke IT of technische ruimte

Instelpunt: 20 °C
Vochtigheid: 30% RH
Natteboltemperatuur binnen: 11 °CWB

Door de controller in te stellen van de fabrieksinstelling 16 (26) - 2 - 01 naar technische koeling 16 (26) - 2 - 03, neemt het werkingsgebied binnen toe van 12 °C tot 11 °C natteboltemperatuur.

'Gratis koeling'

Lager energieverbruik



Doordat technische koeling altijd beschikbaar moet zijn, hebben deze systemen een hoger energieverbruik dan comfortkoeling.

De toonaangevende Daikin Sky Air technische koelsystemen bieden het hele jaar door efficiëntie tegen lagere operationele kosten.

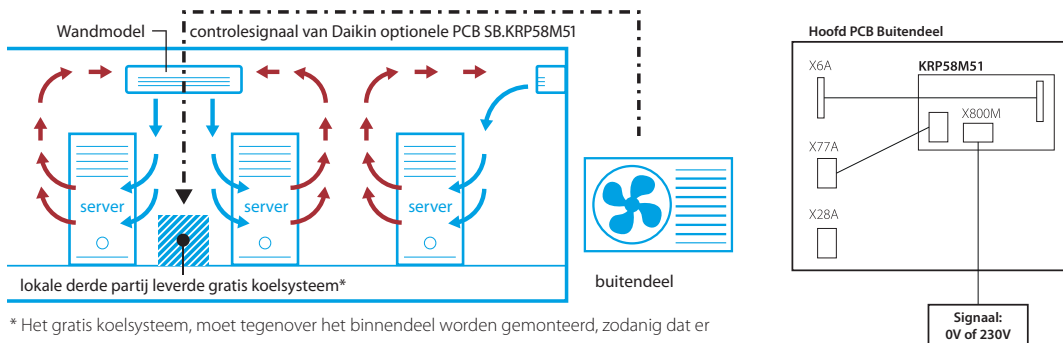
Het energiebesparende vermogen van de werking in de gratis koelmodus in bepaalde klimaten is een aantrekkelijk voordeel voor doorlopende koelomgevingen.

Het gebruik van de 'gratis' koelmodus bespaart energie door buitenlucht te gebruiken tijdens de koudere maanden, waardoor koelonderdelen op basis van koudemiddelen, zoals compressoren, kunnen worden afgesloten of op een zeer gereduceerde capaciteit kunnen werken.

Daikin Sky Air RZAG-N serie biedt een intelligent controlesignaal dat gebaseerd is op:

- > de ingestelde binnentemperatuur
- > de werkelijke buitentemperatuur
- > de buitentemperatuur

Gebruikelijke installatie in serverruimte met een 'gratis' koelsysteem



* Het gratis koelsysteem, moet tegenover het binnendeel worden gemonteerd, zodanig dat er geen hercirculatie is van de koude lucht die uit het gratis koelsysteem wordt geblazen.

Met het 230 V signaal voor 'gratis' koeling via het optionele bedieningsbord SB.KRP58M51 **uitsluitend beschikbaar voor de RZAG-N serie buitendeelen**, kunt u een apparaat bedienen dat gratis koeling genereert uit de omgeving.

Het is belangrijk om de instelling 2-53-02 te gebruiken bij het gebruik van de gratis koeling. Dit om te garanderen dat de gratis koeling zal opstarten voordat het buitendeel opstart.

Energierendement heeft voordeel van gratis koeling

Geschatte jaarlijkse besparingsmogelijkheid voor een typische kleine IT-ruimte die 24/7/365 in gebruik is.
Overmaats binnendeel: FHA100, buitendeel: RZAG

- > Koelbelasting: 6,8 kW
- > Instelpunt: 20 °C
- > RH binnen: 30%
- > Gratis koeling bij $\Delta T_a > 5$ °C

ΔT_a = verschil tussen binnen- en buitentemperatuur

LUCHTHOEVEELHEID (m³/u)	GESCHATTE JAARLIJKSE BESPARING (EURO)				
	Verenigd Koninkrijk Londen	Duitsland Berlijn	Polen Warschau	Oostenrijk Wenen	Tsjechische Republiek Praag
500	212	275	158	142	185
1.000	376	458	267	256	318
1.500	436	516	307	313	370
2.000	464	550	325	342	392

De besparingen hangen zeer veel af van het klimaat, (ΔT_a), het luchtdebietvolume en de lokale energieprijzen.

Geavanceerde bediening

Flexibele en betrouwbare werking van de IT-server of dataondersteuningsinfrastructuur vereist een schaalbare en redundante koelinfrastructuur. Operators van technische koelomgevingen hebben ook behoefte aan een eenvoudige bediening en het kunnen voorprogrammeren van koelsystemen.

De Daikin Sky Air oplossing voor technische koeling biedt bedieningskeuzes om te voldoen aan de veeleisende gebruiksbehoeften.

Standaard geïntegreerde functierotatie redundantie en stand-by bediening.

Standaard bedieningsoplossing voor de meeste installaties

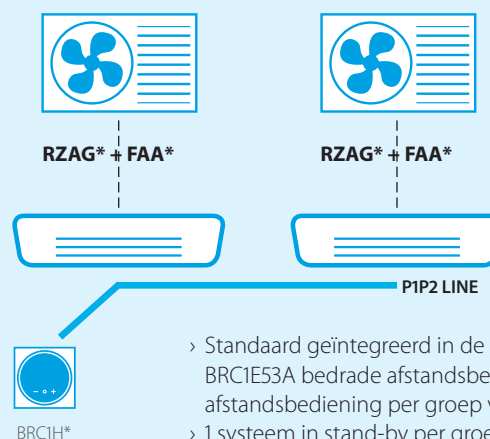
1. Voeg **redundantie** toe voor kritische IT-toepassingen.
2. Langere **levensduur** van het systeem door de systemen af te wisselen.
3. **Back-up** gebruik: als een systeem (rotatie) defect raakt, zal de andere automatisch opstarten.

› Functierotatie: Na een bepaalde tijdsperiode*, zal het systeem in stand-by gaan staan en zal het systeem dat in stand-by stond de werking overnemen.

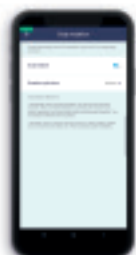
* Rotatie-interval kan worden ingesteld op 6u, 12u, 24u, 72u, 96u, wekelijks.

- › Mogelijkheid verschillende functies op de afstandsbediening te blokkeren.
- › Mogelijkheid voor het begrenzen van het setpoint

Geïntegreerde functie/stand-by bediening



- › Standaard geïntegreerd in de BRC1H519* of BRC1E53A bedrade afstandsbediening [1 bedrade afstandsbediening per groep van max. 16 systemen]
- › 1 systeem in stand-by per groep van max. 16



Madoka Assistant



BRC1H*

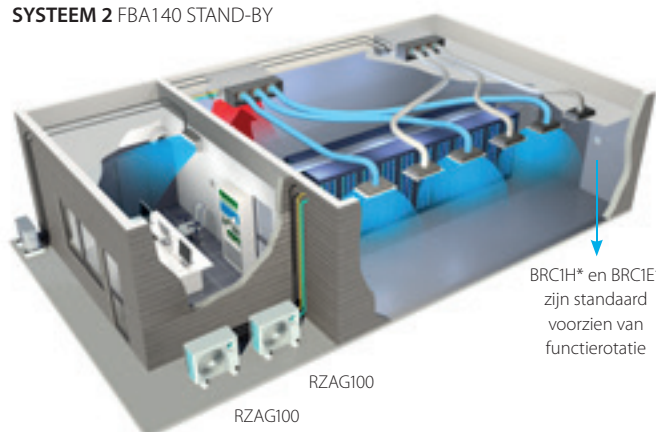
Typische technische koelsystemen	Modelnaam
Bedrade afstandsbediening	BRC1H* of BRC1E*
Inbouwkanaalmodel	FBA*
Wandmodel	FAA*
Plafondonderbouwmodel	FHA*



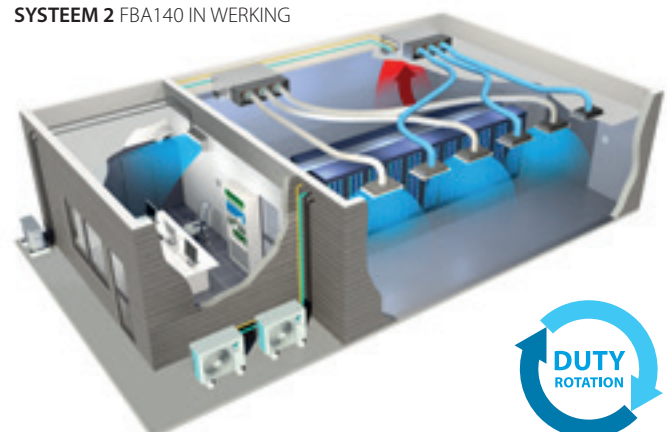
Functierotatie beschikbaar op alle Sky Air binnendelen.
Raadpleeg de combinatietabel op pagina 6 voor gedetailleerde informatie.

Voorbeeld van toepassing

SYSTEEM 1 FBA140 IN WERKING
SYSTEEM 2 FBA140 STAND-BY



SYSTEEM 1 FBA140 STAND-BY
SYSTEEM 2 FBA140 IN WERKING



Maximale betrouwbaarheid en flexibiliteit voor doorlopende werking

Geavanceerde bediening met uitgebreide opties

Modbus gateway RTD-10 optie

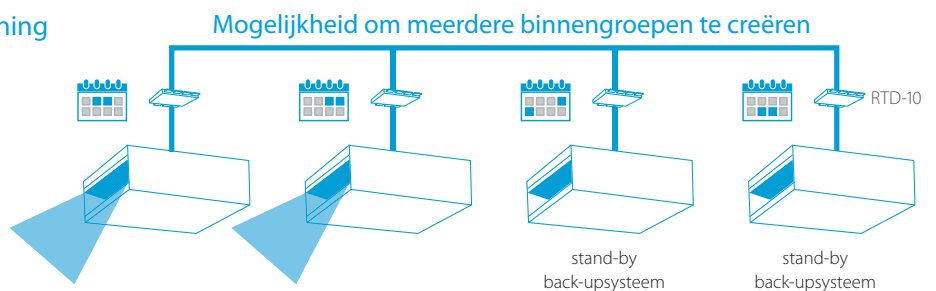
- › **Automatische beheersing** van binnentemperatuur
- › **Gegarandeerde koelmodus**
- › **Back-upwerking:**
 - › Als een systeem defect raakt, zal het andere systeem automatisch opstarten.
 - › Als de temperatuur buiten het ingestelde setpoint komt, zal het systeem, dat in stand-by stond, beginnen te werken.
- › **Functierotatie:** na een bepaalde tijdsperiode, zal het systeem dat actief is in stand-by modus gezet worden en zal het systeem, dat in de stand-by modus stond, de werking overnemen.
- › **Rotatie-interval** kan worden ingesteld op 1 dag, 1 week, 2 weken of 4 weken.
- › **Alarmsignaal op afstand**

Bedradingsschema

Voorbeeld: 2 werkende systemen, 2 stand-by systemen

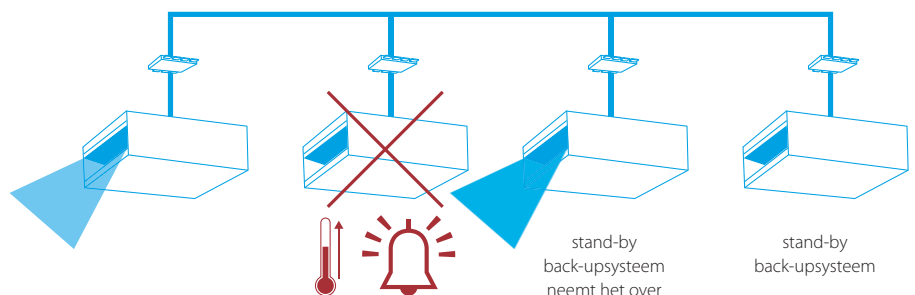
Geïntegreerde functie/stand-by bediening

- › RTD-10
[1 gateway voor 1 binnendeel (groep)]
- › Tot 8 RTD-10 delen kunnen worden gecombineerd in een RS485 netwerk
- › 1 of 2 stand-by systemen per groep



Back-upwerking:

Het defect raken van een systeem initieert een veiligheidsprocedure waarbij het back-upsysteem automatisch de functie overneemt en er een storingsalarm wordt uitgezonden.







Specifieke praktijkinstellingen

Aangepast aan de specifieke behoeften van technische koeling

Overzicht van alle instellingen voor de RZAG-N* serie

	Functie	Beschrijving	Instelling	Waar	Opmerking
Praktijkinstellingen	Technische koelinstelling (EDP)	Toepassing bij lage vochtigheid	16(26)-2-03	Binnendeel - afstandsbediening	Doorlopende koeling voor toepassingen bij lage vochtigheid
	EDP-instelling + Vermijd UITVAL van eenheid	Trage start + toegenomen hysteresis	16(26)-7-02	Binnendeel - afstandsbediening	
	Maximaliseren luchtstroom	Stel luchtstroom hoog in + plafondbevuilingspreventie	13(23)-0-03	Binnendeel - afstandsbediening	Alle binnendelen behalve FAA
	Gratis koeling	Voor het instellen van de optimale start van deel in gratis koelmodus	2-53-02	Buitendeel - PCB-instelling	
NIEUW	Instellingen voor snelle ingebruikname	Gecombineerde configuratie van 16(26)-2-03 + 16(26)-7-02 + 2-53-02	2-46-1	Buitendeel - PCB-instelling	

	Functie	Optie	Opmerking
Opties	Back-upwerking, functierotatie, extra deel springt in voor leveren van capaciteit, visuele alarmsignaal, I/O BMS verbinding - Geforceerd in/uitschakelen + alarmbewaking	RTD-10	Geavanceerde oplossing tot 8 binnendelen (1 per binnendeel)
	Back-upwerking, functierotatie, I/O BMS verbinding - geforceerd in/uitschakelen, sequentiële startbediening, minimaal gegarandeerde delen voor werking	DTA113B51	Basisoplossing tot 4 binnendelen (1 per groep van 4 binnendelen)
	Gratis koeling	SB.KRP58M52	Alleen voor 1-fase buitendelen (inclusief montageplaat voor de installatie van KRP* bij eenfase buitenmodellen)
	Bovengenoemde + mini-GBS verbinding en energiebeheer	DCM601A51	intelligent Touch Manager (iTm) oplossing

Continue koeling

Vermijd tijdelijke uitval met specifieke systeeminstellingen

In omgevingen met een lage vochtigheid is het opvriezen van het binnendeel minder waarschijnlijk. Met de instelling 16(26)-2-03 op de **RZAG-N** serie kunt u de binnencapaciteit boosten en snelle herstartcondities mogelijk maken bij de preventie van opvriezing.

Deze instelling wordt bij de **RZAG-A** serie automatisch geactiveerd bij een buitentemperatuur van -10 °C. Hierdoor wordt vrijwel continue verwarming mogelijk evenals naadloos herstarten bij de preventie van opvriezing.

Daikin raadt aan om **16(26)-2-03** in te stellen voor technische koeltoepassingen

Interne instellingen voor verbeterde gebruiksbetrouwbaarheid

Bij gebruik van standaard airconditioningsystemen voor technische koeling, kunnen er frequente start/stopcycli van de compressor optreden door:

1. onjuiste selectie / afmeting van apparatuur

- De gebruikelijke oplossing:
- › expanderen van de airconditioning voor flexibiliteit in de bezetting van de serverruimte
 - › expanderen door wat reserve 'veiligheids capaciteit' in te bouwen
 - › gebruik maken van vuistregels als berekeningsmethode

2. installatie/toepassingsgerelateerde problemen

- › beperkte luchtcirculatie
- › blokkade van luchtverdeling van serverrekken met boven uitblaas

Bediening van compressor en thermostaat zijn daarmee geoptimaliseerd voor technische koeling

Dankzij deze instelling op de RZAG-N kan het buitendeel geleidelijk opstarten. Dit voorkomt dat het buitensysteem in de 'thermo uit' stand gaat staan in de opstartmodus. Deze instelling beperkt een veelvuldig in- en uitschakelen. Door de frequentie van de compressor te verlagen (en daarmee de capaciteit), moduleert het systeem en vermijdt het een vroegtijdige thermo-uitschakeling 16(26)-7-02 (instelling).

AAN/UIT differentieel voorkomt dat de output snelle, doorlopende schakelingen maakt. Het gebruik van de instelling 16-7-02 activeert een grotere thermo aan/uit hysteresis om **een continue werking te garanderen**.

16 (26)-7-01: STANDAARD (Comfort koelen)

16 (26)-7-02: geavanceerde trage start + verhoogde hysteresis

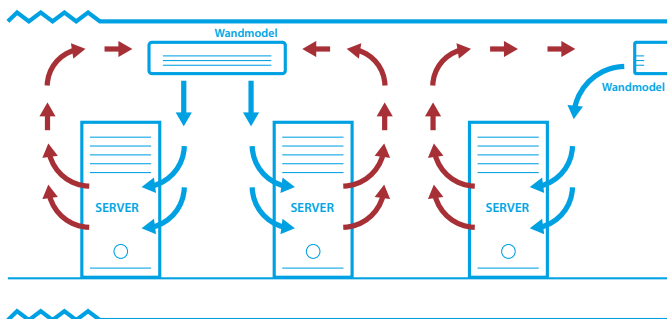
Deze instelling moet altijd worden gecombineerd met de EDP-instelling 16(26)-2-03.

Beste voorbeelden voor planning en ontwerp het opstellen van koelsystemen in serverruimtes

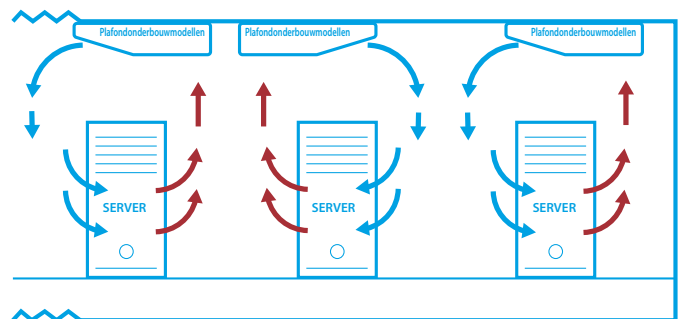
Luchtverdeling zonder gebruik te maken van een vlakke of dubbele vloer

Houd goed rekening met de plaatsing van binnendelen in de serverruimte, zorg bijv. dat deze niet boven de apparatuur komen te hangen in verband met de condenswaterafvoer en mogelijke lekkage. Heet-eiland/Koud-eiland principes moeten heel duidelijk gevolgd worden en de serveroriëntatie moet bewaakt worden.

Met wandmodellen

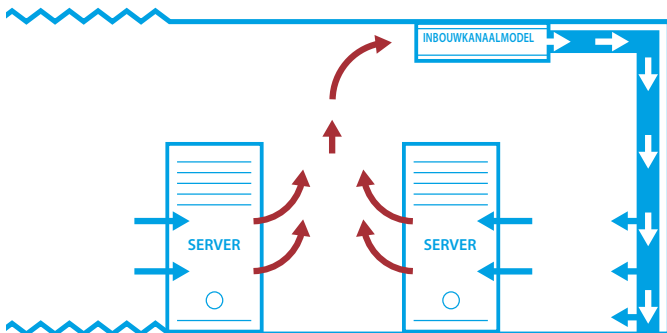


Met plafondonderbouwmodellen



Installeer de plafondonderbouwmodellen in de tegenoverliggende richting van de serverreoriëntatie

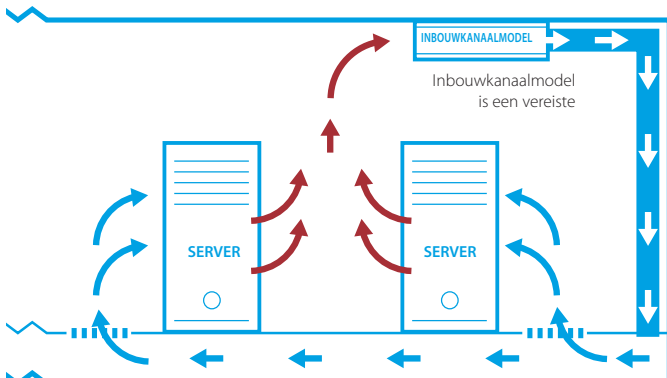
Met inbouwkanaalmodellen



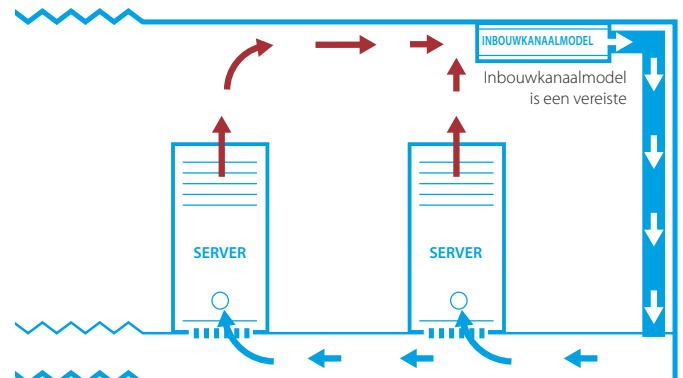
Gebruik inbouwkanaalmodellen om de koude lucht te verdelen naar waar het nodig is (omlaag en naar de aanzuigzijde van de servers).

Luchtverdeling door gebruik van een dubbele vloer

Heet-eiland/Koud-eiland instelling



Rekken met doorblaas



Beste combinatie voor serverruimte met dubbele vloer en inbouwkanalmodellen

Beste werkwijze voor cassettemodellen

het toepassen van koelsystemen op basis van
cassettes in laboratoria en andere technische
faciliteiten

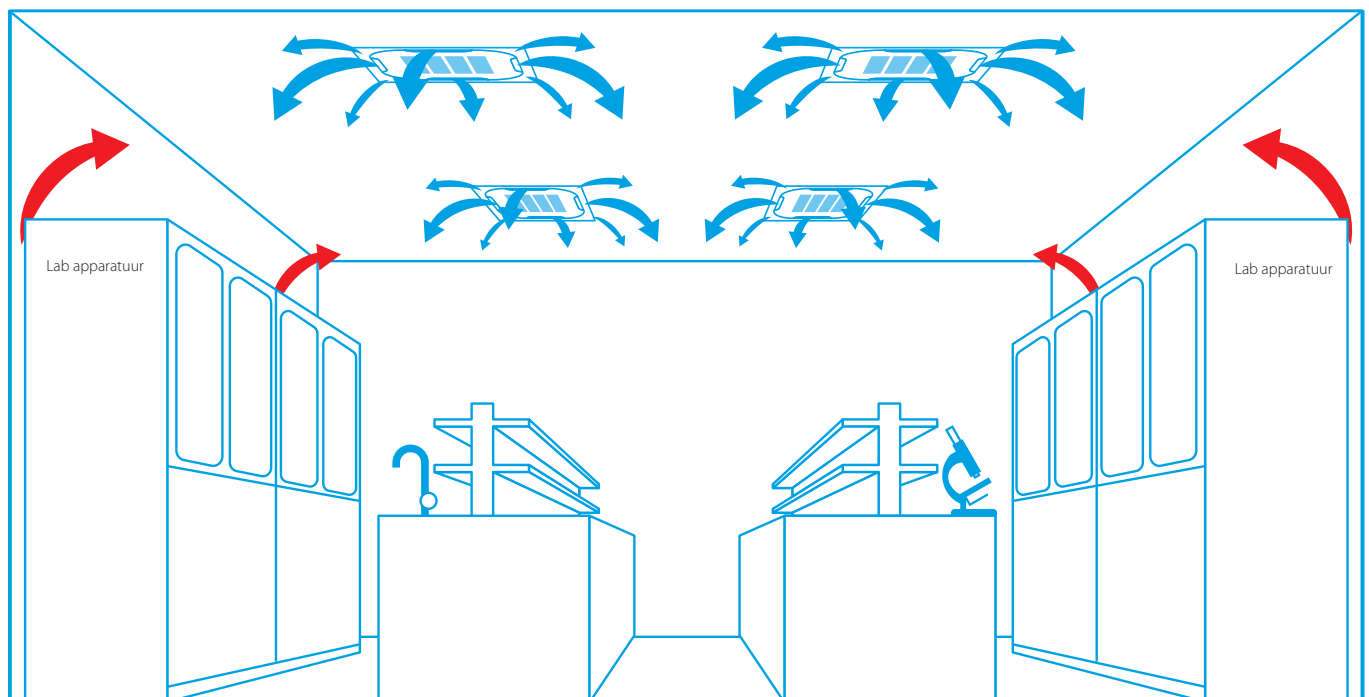
Luchtverdeling zonder gebruik te maken van een vlakke of dubbele vloer

Systemen op basis van cassettes zijn alleen geschikt voor specifieke ruimteconfiguraties waarbij de centrale plafondinstallatie het meest geschikt is voor warme-/koudegangopstellingen.

Wanneer bijvoorbeeld in een laboratorium het cassettesysteem centraal op het plafond en boven de gangen wordt geplaatst, ontstaat in de gehele ruimte een uniforme luchtverdeling.

Het wordt afgeraden om cassettedelen direct boven een server of machine te plaatsen.

Met cassettemodellen



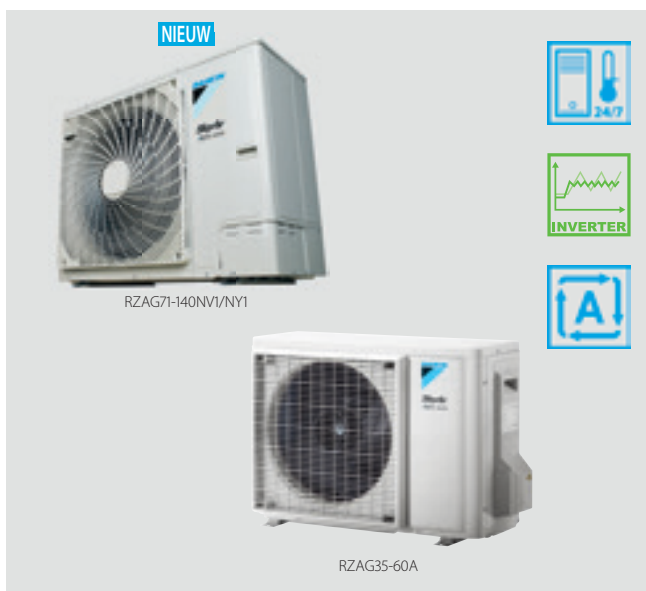
Sky Air Alpha-series

Toonaangevende technologie voor technische koeling en commerciële toepassingen in de meest compacte behuizing ooit.

- › Komt in aanmerking voor de Energie-Investeringsaftrek (EIA)-regeling.
- › **NIEUW** Uniek assortiment lage buitendelen met enkele ventilator.
- › **NIEUW** Compacte afmetingen voor vrijwel onzichtbare installatie.
- › **NIEUW** Toonaangevend onderhouds- en installatiegemak.
- › De ideale balans tussen rendement en comfort dankzij de variabele koudemiddeltemperatuur: optimaal seizoensrendement het hele jaar door en snelle reactietijd tijdens de warmste dagen.
- › Geschikt voor zeer gevoelige technische koeling toepassingen.
- › Vervang bestaande systemen voor R-32 technologie zonder dat de leidingen hoeven te worden vervangen.
- › Gegarandeerd groot werkbereik in zowel verwarmings- als koelmodus tot -20 °C.
- › Koudemiddelgekoelde printplaat garandeert betrouwbare koeling aangezien het niet wordt beïnvloed door omgevingstemperatuur.
- › Maximale leidinglengte tot **85 m** (50 m voor RZAG35, 50, 60A).
- › Buitendelen voor Pair-, Twin-, Triple- en Double twintoepassingen.

R-32

SkyAir Alpha-series
BLUEEVOLUTION



Combinatietabel technische koeling



																																																										
		FTXM-N				FAA-A				FHA-A(9)						FBA-A(9)						FDXM-F9					FUA-A					FNA-A9					FVA-A					FFA-A9					FCAHG-H						FCAG-B					
Buitendeel / Bouwgrootte		35	50	60	71	71	100				35	50	60	71	100	125	140	35	50	60	71	100	125	140	35	50	60	71	100	125	35	50	60	71	100	125	35	50	60	71	100	125	140															
RZAG35A				P									P							P																																						
RZAG50A					P									P						P																																						
RZAG60A						P									P																																											
RZAG71NV1		RZAG71NY1													P																																											
RZAG100NV1		RZAG100NY1																																																								
RZAG125NV1		RZAG125NY1																																																								
RZAG140NV1		RZAG140NY1																																																								

P = Pair, 2 = Twin, 3 = Triple, 4 = Double twin; Voor meer informatie over de mogelijkheden voor technische koeling, raadpleeg onze catalogus met technische koeloplossingen.



RZAG-A



RZAG-NV1



RZAG-NY1

Voor meer informatie en details kunt u terecht op onze Business Portal via my.daikin.nl

Buitendeel				RZAG	35A	50A	60A	71NV1	71NY1	100NY1	125NY1	140NY1
Voordeel energie-investeringsaftrek (EIA)					Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Totale koelcapaciteit		Nom.		kW	3,5	5,0	6,0	6,8	6,8	9,5	12,0	13,4
Totale verwarmingscapaciteit		Nom.		kW	4,0	6,0	7,0	7,5	7,5	10,8	13,5	15,5
Afmetingen	Unit	HxBxD		mm	734x870x373			870x1.100.x460				
Gewicht	Unit			kg	52			81,4		84,5	95,5	
Geluidsvermogen	Koelen			dB(A)	62	63	64	64	65	66	69	70
	Verwarmen			dB(A)	62	63	64	-	-	-	68	71
Geluidsdruk	Koelen	Nom.		dB(A)	48	49	50	46	46	47	49	50
	Verwarmen	Nom.		dB(A)	48	49	50	48		50	52	
Werkingsbereik	Koelen	Omgeving	Min.~Max.	°CDB				-20~52				
	Verwarmen	Omgeving	Min.~Max.	°CWB	-20~24			-20~18				
Koudemiddel	Type/GWP							R-32/675				
	Vulling			kg/TCO2Eq	1,55/1,05			3,20/2,16		3,70/2,50		
Koelleidingmaten	Vloeibaar/Gas	Buitendiameter		inch	1/4" / 3/8"	1/4" / 1/2"				3/8" / 5/8"		
	Leidinglengte	Buiten- Binnendeel	Max.	m	50			55		85		
		Systeem	Equivalent		m	50			75		100	
		Zonder belasting		m	30					40		
	Aanvullende vulling (handmatig)			kg/m	Zie installatiehandleiding							
	Hoogteverschil		Binnen- Buitendeel	Max.	m	30						
Spanningsvorm		Fase/Frequentie/Spanning		Hz/V	1~/50/220-240			3~/50/380-415				
Afzekerwaarde (advies)				A	16		20		16			

Opmerking: vanaf bouwmaat 100 ook beschikbaar in een 1-fase (V) uitvoering. Voor meer informatie en/of prijzen, neem contact op met onze Sales Support collega's op 088 324 54 55 of stuur een e-mail naar verkoop@daikin.nl.

Wandmodel

Stijlvol wandmodel voor een optimale luchtkwaliteit.

- › Geschikt voor luchtcirculatie voor technische koelruimtes (luchtaanzuiging bevindt zich aan de bovenzijde, waar normaal de hete lucht is).
- › Geen vloerbezetting.
- › Het onderhoud wordt eenvoudig via de voorzijde van het binnendeel uitgevoerd.



FTXM-N

perfera

Binnendeel				FTXM	50N	60N	71N
Afmetingen	Unit	HxBxD	mm		300x1.040x295		
Gewicht	Unit		kg		14,5		
Luchtfilter	Type				Verwijderbaar / wasbaar		
Luchthoeveelheid	Koelen	Fluisterstil/Laag/Hoog	m³/h		486/696/966	546/720/1026	606/750/1056
	Verwarmen	Fluisterstil/Laag/Hoog	m³/h		642/732/1026	672/756/1026	714/780/1104
Geluidsvermogeniveau	Koelen		dB(A)		58	60	
Geluidsdruk niveau	Koelen	Fluisterstil/Laag/Hoog	dB(A)		27/36/44	30/37/46	32/38/47
	Verwarmen	Fluisterstil/Laag/Hoog	dB(A)		31/34/43	33/36/45	34/37/46
Besturingsystemen	Infrarood-afstandsbediening				ARC466A33		
	Bedrade afstandsbediening				BRC073A1		
Spanningsvorm	Fase/Frequentie/Spanning			Hz/V	1~/50/220-240		

Wandmodel

Uitermate geschikt voor ruimtes zonder verlaagd plafond of vrije vloerruimte.

- › Geschikt voor luchtcirculatie voor technische koelruimtes (luchtaanzuiging bevindt zich aan de bovenzijde, waar normaal de hete lucht is).
- › Lange luchtstroom voor optimale dekking.
- › Geen vloerbezetting.
- › De lucht wordt gelijkmatig omhoog en omlaag verdeeld door 5 verschillende uitblaashoeken die programmeerbaar zijn via de afstandsbediening.
- › Het onderhoud wordt eenvoudig via de voorzijde van het binnendeel uitgevoerd.



FAA100A

BRC1H519W7

Binnendeel				FAA	71A	100A
Afmetingen	Unit	HxBxD	mm		290x1.050x238	340x1.200x240
Gewicht	Unit		kg		13	17
Luchthoeveelheid	Koelen	Laag/Hoog	m³/h		840/1080	1140/1560
	Verwarmen	Laag/Hoog	m³/h		840/1080	1140/1560
Geluidsvermogeniveau	Koelen		dB(A)		61	65
	Verwarmen		dB(A)		61	65
Geluidsdruk niveau	Koelen	Laag/Hoog	dB(A)		40/45	41/49
	Verwarmen	Laag/Hoog	dB(A)		40/45	41/49
Spanningsvorm	Fase/Frequentie/Spanning			Hz/V	1~/50/220-240	

FHA-A(9)

Plafondonderbouwmodel met eenzijdige luchtuitblaas

Uitermate geschikt voor ruimtes zonder verlaagd plafond.

- › Perfecte luchtverdeling voor brede ruimtes door het Coanda-effect: tot 100° uitblaashoek.
- › Ruimtes met een plafond tot 3,8 m kunnen eenvoudig worden gekoeld zonder verlies van capaciteit.
- › Geen vloerbezetting.
- › Het systeem kan eenvoudig worden gemonteerd in hoeken en smalle ruimtes, omdat slechts 30 mm zijdelingse serviceruimte volstaat.



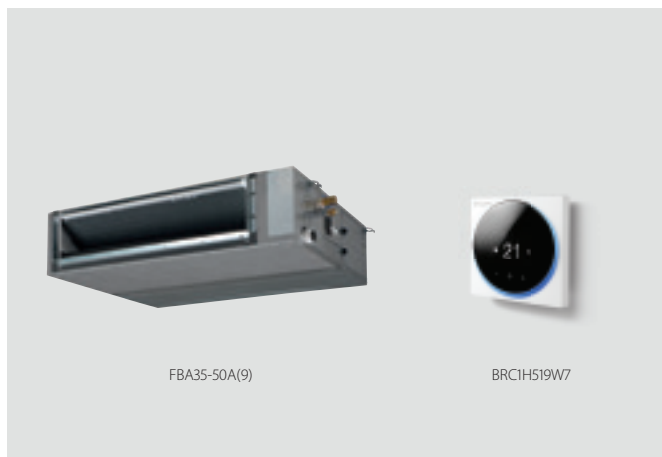
Binnendeel			FHA	35A9	50A9	60A9	71A9	100A	140A
Afmetingen	Unit	HxBxD	mm	235x960x690		235x1.270x690		235x1.590x690	
Gewicht	Unit		kg	24	25	31	32	38	
Luchtfilter	Type			Kunsttharsnet					
Luchthoeveelheid	Koelen	Laag/Hoog	m³/h	600/840	600/900	690/1170	840/1230	1200/1680	1440/2040
	Verwarmen	Laag/Hoog	m³/h	600/840	600/900	690/1170	840/1230	1200/1680	1440/2040
Geluidsvermoggenniveau	Koelen		dB(A)	53	54		55	60	64
Geluidsdrukkniveau	Koelen	Laag/Hoog	dB(A)	31/36	32/37	33/37	34/38	34/42	32/37
	Verwarmen	Nom./Hoog	dB(A)	31/36	35/37		36/38	38/42	35/37
Besturingssystemen	Infrarood-afstandsbediening			BRC7GA53 / BRC7GA56					
	Bedrade afstandsbediening			BRC1E53* / BRC1H519*					
Spanningsvorm	Fase/Frequentie/Spanning		Hz/V	1~/50/220-240					

FBA-A(9)

Inbouwkanaalmodel met hoge externe statische druk (150 Pa)

Uniek kanaalmodel met automatische luchtzijde inregeling van de externe statische druk, slechts 245 mm hoog.

- › Toprendement op de markt.
- › Laagste kanaalmodel in zijn klasse, slechts 245 mm hoog (ingebouwde hoogte 300 mm), waardoor montage in lage plafondruimtes mogelijk is en alleen de aanzuig- en uitblaasroosters zichtbaar zijn.
- › Geluidsniveaus van minder dan 29 dB(A).
- › Door de hoge externe statische druk (max. 150 Pa) kan het systeem worden aangesloten op flexibele kanalen van verschillende lengtes.
- › Flexibele montage, omdat de luchtaanzuigrichting kan worden gewijzigd van achter naar onder en het systeem kan onafhankelijk worden gebruikt of in combinatie met optionele aanzuigroosters.



- › Standaard ingebouwde afvoerpomp vergroot de flexibiliteit en de montagesnelheid.
- › Geen vloerbezetting.

Binnendeel			FBA	35A9	50A9	60A9	71A9	100A	140A
Afmetingen	Unit	HxBxD	mm	245x700x800		245x1.000x800		245x1.400x800	
Gewicht	Unit		kg	28		35		46	
Luchtfilter	Type			Hars net					
Luchthoeveelheid	Koelen	Laag/Hoog	m³/h	630/900		750/1080		1380/1740	1410/2040
	Verwarmen	Laag/Hoog	m³/h	630/900		750/1080		1380/1740	1410/2040
Ventilator-Externe statische druk		Nom./Hoog	Pa			30/150		40/150	50/150
Geluidsvermogeniveau	Koelen		dB(A)	60		56		58	62
Geluidsdrukkniveau	Koelen	Laag/Hoog	dB(A)	29/35		25/30		30/34	32/37
	Verwarmen	Laag/Hoog	dB(A)	29/37		25/31		30/36	32/38
Besturingssystemen	Infrarood-afstandsbediening			BRC4C65 / BRC4C66					
	Bedrade afstandsbediening			BRC1E53* / BRC1H519*					
Spanningsvorm	Fase/Frequentie/Spanning		Hz/V	1~/50/220-240					

Kanaalmodel met lage inbouwhoogte

Compact inbouwkanaalmodel met een hoogte van slechts 200 mm.

- › Door de compacte afmetingen kan het systeem eenvoudig worden gemonteerd in een plafondruimte van slechts 240 mm.
- › Door de hoge externe statische druk (max. 40 Pa) kan het systeem worden aangesloten op flexibele kanalen van verschillende lengtes.
- › Standaard ingebouwde afvoerpomp vergroot de flexibiliteit en de montagesnelheid.
- › Geen vloerbezetting.



Binnendeel			FDXM	35F9	50F9	60F9
Afmetingen	Unit	HxBxD	mm	200x750x620	200x1.150x620	
Gewicht	Unit		kg	21	28	
Luchtfilter	Type			Verwijderbaar / wasbaar		
Luchthoeveelheid	Koelen	Laag/Midden/Hoog	m³/h	438/480/522	798/876/948	810/888/960
	Verwarmen	Laag/Midden/Hoog	m³/h	438/480/522	798/876/948	810/888/960
Ventilator-Externe statische druk	Nom.		Pa	30	40	
Geluidsvermogeniveau	Koelen		dB(A)	53	55	56
Geluidsdrukniveau	Koelen	Laag/Hoog	dB(A)	27/35	30/38	
	Verwarmen	Laag/Hoog	dB(A)	27/35	30/38	
Spanningsvorm	Fase/Frequentie/Spanning		Hz/V	1~/50/220-240		

Vloermodel

Voor commerciële ruimtes met hoge plafonds.

- › Ideale oplossing voor commerciële en kantoortoepassingen.
- › Eenvoudige montage bij zowel nieuwbouw- als renovatieprojecten.
- › Minder temperatuurschommelingen dankzij de automatische selectie van ventilatorsnelheid of handmatig selecteerbare 3-trapse ventilatorsnelheid.
- › Meer comfort dankzij een betere verdeling van de luchtstroom vanuit de horizontale luchtuitlaat, beschikbaar via de bedrade afstandsbediening.
- › Lager energieverbruik dankzij de speciaal ontworpen DC-ventilatormotor.



Binnendeel				FVA	100A	140A
Afmetingen	Unit	HxBxD	mm		1.850x600x350	
Gewicht	Unit		kg		50	
Luchtfilter	Type				Kunstharsnet	
Luchthoeveelheid	Koelen	Laag/Midden/Hoog	m³/h		1320/1500/1680	1560/1680/1800
	Verwarmen	Laag/Midden/Hoog	m³/h		960/1170/1380	1560/1680/1800
Geluidsvermogeniveau	Koelen		dB(A)		62	65
Geluidsdrukkniveau	Koelen	Laag/Midden/Hoog	dB(A)		44/50	48/53
	Verwarmen	Nom./Hoog	dB(A)		47/50	51/53
Besturingssystemen	Bedrade afstandsbediening				BRC1E53* / BRC1H519*	
Spanningsvorm	Fase/Frequentie/Spanning		Hz/V		1~/50/220-240	

FUA-A

Plafondonderbouwmodel met vierzijdige luchtuitblaas

Uniek onderbouwmodel, uitermate geschikt voor hoge ruimtes zonder verlaagd plafond.

- › Ruimtes met een plafond tot 3,5 m kunnen eenvoudig worden gekoeld zonder verlies van capaciteit.
- › Geschikt voor zowel nieuwbouw- als renovatieprojecten.
- › Flexibiliteit voor gebruik in elke ruimte-indeling zonder de locatie van het binnendeel te wijzigen. Met de bedrade afstandsbediening kunt u elke lamel individueel bedienen en sluiten.
- › Verminderd energieverbruik dankzij de speciaal daartoe ontwikkelde warmtewisselaar met smalle pijpen, DC-ventilatormotor en afvoerpomp.
- › Via de afstandsbediening kunnen 5 verschillende uitblaashoeken tussen 0 en 60° worden ingesteld.
- › De standaard afvoerpomp met 500 mm stijging vergroot de flexibiliteit en de montagesnelheid.



Systemen op basis van cassettes zijn alleen geschikt voor specifieke ruimteconfiguraties waarbij de centrale installatie het meest geschikt is voor warme-/koudegangopstellingen.
Zie pagina 19 voor meer informatie

Binnendeel	Unit	HxBxD	FUA	71A	100A
Afmetingen	Unit	HxBxD	mm	198x950x950	
Gewicht	Unit		kg	25	26
Luchtfilter	Type			Harsnet	
Luchthoeveelheid	Koelen	Laag/Midden/Hoog	m³/h	960/1170/1380	1200/1530/1860
	Verwarmen	Laag/Midden/Hoog	m³/h	960/1170/1380	31/20
Geluidsvermogeniveau	Koelen		dB(A)	59	64
	Verwarmen		dB(A)	59	64
Geluidsdrukkniveau	Koelen	Laag/Hoog	dB(A)	35/41	39/46
	Verwarmen	Laag/Hoog	dB(A)	35/41	39/46
Spanningsvorm	Fase/Frequentie/Spanning		Hz/V	1~/50/220-240	

FFA-A9

Cassette met vierzijdige luchtuitblaas "Fully Flat"

Uniek plafondinbouwmodel met volledig vlak uitblaaspaneel, dat past in elk standaard systeemplafond (60 x 60 cm).

- › Volledig vlakke ingebouwd in standaard systeemplafond, met slechts 8 mm zichtbaar.
- › Design en technologie in één, met een elegante afwerking in het wit of in een combinatie van wit en zilver.
- › Lager energieverbruik dankzij de speciaal ontwikkelde, kleine buiswarmtewisselaar, DC-ventilatormotor en condenspomp.
- › Mogelijkheid tot het inbrengen van verse ventilatielucht.
- › Standaard condenspomp met een opvoerhoogte van 630 mm verhoogt de flexibiliteit en snelheid van het installeren.
- › Geen optionele adapter nodig voor DIII-aansluiting: sluit uw systeem aan op het Daikin gebouwbeheersysteem (GBS).



Systemen op basis van cassettes zijn alleen geschikt voor specifieke ruimteconfiguraties waarbij de centrale installatie het meest geschikt is voor warme-/koudegangopstellingen.
Zie pagina 19 voor meer informatie

Binnendeel	Unit	HxBxD	FFA	35A9	50A9	60A9
Afmetingen	Unit	HxBxD	mm		260x575x575	
Gewicht	Unit		kg	16	17,5	
Decoratiepaneel	Model			BYFQ60C2W1W / BYFQ60C2W1S / BYFQ60B3W1		
	Kleur			Wit (N9.5) / Zilver / Wit (RAL9010)		
	Afmetingen	HxBxD	mm	46x620x620 / 55x700x700		
	Gewicht		kg	2,8 / 2,7		
Luchtfilter	Type			Harsnet		
Luchthoeveelheid	Koelen	Laag/Midden/Hoog	m³/h	390/510/600	516/654/762	570/750/870
	Verwarmen	Laag/Midden/Hoog	m³/h	390/510/600	516/654/762	570/750/870
Geluidsvermogeniveau	Koelen		dB(A)	51	56	60
Geluidsdrukkniveau	Koelen	Laag/Hoog	dB(A)	25/34	27/39	32/43
	Verwarmen	Laag/Hoog	dB(A)	25/34	27/39	32/43
Besturingssystemen	Infrarood-afstandsbediening			BRC7E530W (standaardpaneel) / BRC7F530W (wit paneel) / BRC7F530S (grijs paneel)		
	Bedrade afstandsbediening			BRC1E53* / BRC1H519*		
Spanningsvorm	Fase/Frequentie/Spanning		Hz/V	1~/50/220-240		

Cassettemodel "Roundflow"

Plafondinbouwmodel met unieke 360° luchtuitblaas voor optimale luchtverdeling en comfort.

- › 360° luchtuitblaas zorgt voor een gelijkmatige luchtstroom en temperatuurverdeling.
- › Automatische filterreiniging zorgt voor een hoger rendement en minder onderhoudskosten. Stof kan eenvoudig worden verwijderd met een stofzuiger zonder dat het binnendeel geopend moet worden.
- › Individuele lamellenregeling; flexibiliteit om het systeem aan elke kamerindeling aan te passen zonder het systeem te verplaatsen!



Systemen op basis van cassettes zijn alleen geschikt voor specifieke ruimteconfiguraties waarbij de centrale installatie het meest geschikt is voor warme-/koudegangopstellingen.

Zie pagina 19 voor meer informatie

Binnendeel		FCAG	35B	50B	60B	71B	100B	140B	
Afmetingen	Unit	HxBxD	mm	204x840x840			246x840x840		
Gewicht	Unit		kg	18	19	21	23		
Decoratiepaneel	Model			BYCQ140E - wit met grijze jaloezieën / BYCQ140EW - volledig wit / BYCQ140EB - zwart					
	Afmetingen	HxBxD	mm	50x950x950					
	Gewicht		kg	5,4					
Decoratiepaneel 2	Model			BYCQ140EGF - wit / BYCQ140EGFB - zwart					
	Afmetingen	HxBxD	mm	130x950x950					
	Gewicht		kg	10,3					
Decoratiepaneel 3	Model			BYCQ140EP - wit / BYCQ140EPB - zwart					
	Afmetingen	HxBxD	mm	50x950x950					
	Gewicht		kg	5,4					
Luchtfilter	Type			Harsnet					
Luchthoeveelheid	Koelen	Laag/Midden/Hoog	m³/h	528/636/774	564/708/876	576/732/894	648/780/906	780/1068/1362	786/1224/1632
	Verwarmen	Laag/Midden/Hoog	m³/h	564/696/846	564/708/876	894/732/576	648/780/906	792/1086/1380	780/1212/1620
Geluidsvermogeniveau	Koelen		dB(A)	49		51		54	58
	Verwarmen		dB(A)	49		51		54	58
Geluidsdrukniveau	Koelen	Laag/Hoog	dB(A)	27/31		28/33	28/35	29/37	29/41
	Verwarmen	Laag/Hoog	dB(A)	27/31		28/33		29/37	29/41
Besturingssystemen	Infrarood-afstandsbediening			BRC7FA532F / BRC7FB532F / BRC7FA532FB / BRC7FB532FB					
	Bedrade afstandsbediening			BRC1E53* / BRC1H519*					
Spanningsvorm	Fase/Frequentie/Spanning		Hz/V	1~/50/220-240					

FCAHG-H

Hoog rendement cassettemodel "Roundflow"

Plafondinbouwmodel met unieke 360° luchtuitblaas voor optimale luchtverdeling en comfort.

- › Cassettemodel met het hoogste rendement, grotere besparingen in energieverbruik en een optimaal comfort in commerciële toepassingen.
- › 360° luchtuitblaas zorgt voor een gelijkmatige luchtstroom en temperatuurverdeling.
- › Automatische filterreiniging zorgt voor een hoger rendement en minder onderhoudskosten. Stof kan eenvoudig worden verwijderd met een stofzuiger zonder dat het binnendeel geopend moet worden.
- › Individuele lamellenregeling; flexibiliteit om het systeem aan elke kamerindeling aan te passen zonder het systeem te verplaatsen!



Systemen op basis van cassettes zijn alleen geschikt voor specifieke ruimteconfiguraties waarbij de centrale installatie het meest geschikt is voor warme-/koudegangopstellingen.

Zie pagina 19 voor meer informatie

Binnendeel				FCAHG	71H	100H	140H
Afmetingen	Unit	HxBxD	mm			288x840x840	
Gewicht	Unit		kg			25	
Decoratiepaneel	Model				BYCQ140E - wit met grijze jaloezieën / BYCQ140EW - volledig wit / BYCQ140EB - zwart		
	Afmetingen	HxBxD	mm			65x950x950	
	Gewicht		kg			5,5	
Decoratiepaneel 2	Model				BYCQ140EGF - wit / BYCQ140EGFB - zwart		
	Afmetingen	HxBxD	mm			148x950x950	
	Gewicht		kg			10,3	
Decoratiepaneel 3	Model				BYCQ140EP - wit / BYCQ140EPB - zwart		
	Afmetingen	HxBxD	mm			106x950x950	
	Gewicht		kg			6,5	
Luchtfilter	Type				Harsnet		
Luchthoeveelheid	Koelen	Laag/Midden/Hoog	m³/h		822/1128/1416	1146/1542/1932	1272/1638/2064
	Verwarmen	Laag/Midden/Hoog	m³/h		822/1128/1416	1098/1476/1848	1182/1530/1926
Geluidsvermogeniveau	Koelen		dB(A)		53		61
	Verwarmen		dB(A)		53		61
Geluidsdrukniveau	Koelen	Laag/Hoog	dB(A)		29/36	37/45	33/44
	Verwarmen	Laag/Hoog	dB(A)		29/36	37/45	33/44
Besturingssystemen	Infrarood-afstandsbediening				BRC7FA532F / BRC7FB532F / BRC7FA532FB / BRC7FB532FB		
	Bedrade afstandsbediening				BRC1E53* / BRC1H519*		
Spanningsvorm	Fase/Frequentie/Spanning		Hz/V		1~/50/220-240		

Handwriting practice lines consisting of 30 horizontal dotted lines.

Klein van formaat,
groot in prestaties!

De nieuwe Sky Air Alpha-series buitendelen in de meest compacte behuizing ooit voor commerciële toepassingen

Uniek in zijn klasse: lage, compacte Sky Air R-32 buitendelen met slechts een enkele ventilator met hoge rendementen en comfort en lage milieu-impact!

- › Meer flexibiliteit bij het plaatsen, eenvoudiger te vervoeren en te installeren
- › Toonaangevend onderhouds- en bedieningsgemak: alle componenten eenvoudig te bereiken en een 7-segmenten display
- › Betrouwbaarheid dankzij koudemiddelgekoelde PCB
- › Groot assortiment aansluitbare R-32 binnendelen

www.daikin.nl/skyairbluevolution



SkyAir
Alpha-series BLUEEVOLUTION

Daikin Nederland Bel 088 324 54 55, stuur een e-mail naar verkoop@daikin.nl of kijk voor meer informatie op www.daikin.nl.

ECPNL20-140

01/20

Deze publicatie dient uitsluitend ter informatie en verbindt Daikin tot geen enkele prestatie. Daikin heeft de inhoud van deze publicatie met grote zorg samengesteld. Er wordt echter geen enkele expliciete of impliciete garantie geboden voor de volledigheid, nauwkeurigheid, betrouwbaarheid of geschiktheid voor een specifiek 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. Alle inhoud is auteursrechtelijk eigendom van Daikin.

Gedrukt op chloorarm papier.

