



Technische koeling



Voor server- en telecomruimtes, laboratoria, IT-toepassingen

Technische koeling

Waarom is dat nodig?

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

Om aan de toenemende digitale en mobiele datavereisten 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 bedrijven, maar hebben ook invloed op de eindgebruikers die afhankelijk zijn van de continue toegang tot dataverbindingen voor

› Voor ruimtes en afsluitingen die een doorlopende koeling vereisen

› Waar een constante looptijd het absolute vereiste is voor:

- › bescherming van serverdata
- › bescherming van apparatuur



de dagelijkse activiteiten. Een 24/7 werking van de infrastructuur zorgt weer voor een toename in de warmte die wordt gegenereerd in de IT/serversruimtes en telecomhuisjes. 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
- › Lage investeringskosten
- › Hogere gebruikskosten
- › Beperkte flexibiliteit

40%

VERFIJNDE NAUWKEURIGE KOELING

- (Close Control Units)
- Gesloten bedieningssysteem
- › Hoge investeringskosten
- › Werking tot -20°C
- › Nauwkeurige temperatuurbeheersing met een afwijking van $\pm 1^\circ\text{C}$
- › Vochtregeling
- › Grote afmeting en footprint
- › Gratis koeling en gemengde werking

35%

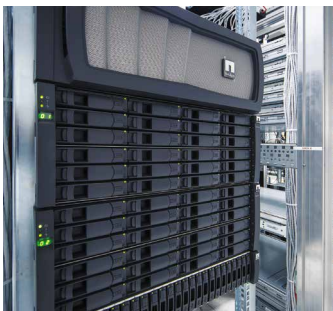
BETROUWBAAR KOELING

Sky Air-systemen

- › Goed rendement op investering
 - > Lage gebruikskosten door beter energierendement
 - > Lagere investeringskosten
 - > Kleinere montageoppervlak
- › Bewezen betrouwbaarheid
 - > Groot werkingsspectrum van -15°C tot +50°C
- › Hoge flexibiliteit
 - > Ruim aanbod binnendelen
 - > Modulaire opbouw
 - > Bediening (redundantie en rotatie)



Technische koelomgevingen



Telecomruimtes



Serruimtes



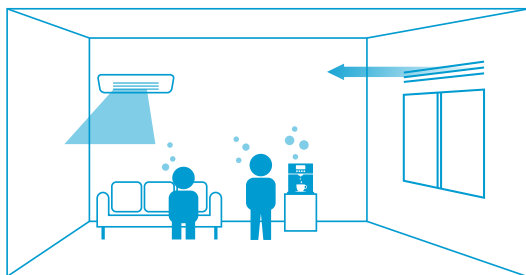
Laboratoria

Technische koeling

Wat maakt technische koeling anders dan comfortkoeling?

Comfortkoeling

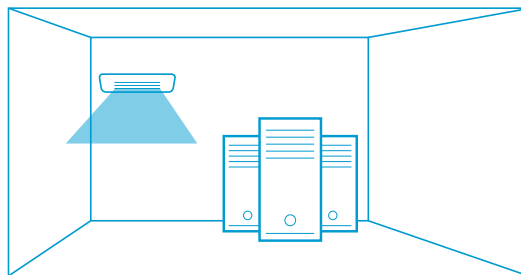
- Er is luchtvochtigheid
- Gebalanceerde voelbare en latente capaciteit



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

Technische koeling

- Geen of beperkte luchtvochtigheid
- Puur voelbare capaciteit



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

Lage luchtvochtigheidsniveaus Constante koeling

In tegenstelling tot comfortkoeling, genereert een technische koelomgeving geen of een minimale hoeveelheid vocht. Continue koeling van dergelijke ruimtes verwijdert daarnaast het kleine aandeel vocht wat aanwezig is. De gemiddelde relatieve luchtvochtigheidsniveaus in 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.

- › Bescherming van serverapparatuur en back-up stroomvoorziening
- › Levensduur van noodstroomvoorziening is temperatuurafhankelijk
- › Over het algemeen fluctueren servers en andere apparatuurinfrastructuren in activiteit en is een grotere flexibiliteit noodzakelijk om een constante temperatuur te behouden.

Behoeft voor een betrouwbaar back-upstelsysteem

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

Correcte stelsysteemselectie 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 splitkoelsysteem die een betrouwbare werking kan garanderen, 24/7 het hele jaar door.

Waarom kiezen voor Daikin?

Daikin is de wereldwijde marktleider als het gaat om koelen en verwarmen. Met meer dan 90 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:
- › Grotere binnendelen boosten de voelbare koelcapaciteit en voorkomen het invriezen aan de binnenzijde.
 - › Groot werkingsbereik van -15°C tot +50°C bij koelen.

Efficiënt

- Optimaal rendement op investering:
- › Lagere gebruikskosten door het gebruik van zeer rendabele koelsystemen met directe expansie.
 - › Lagere gebruikskosten vergeleken met andere DX-systemen en op watergebaseerde systemen.
 - › Minimaliseert invloed op 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 inbouwmodellen).

UNIEK

Toegewijde systeemcombinaties

Voordelen

1. Vergroot de warmteoverdrachtcapaciteit van het binnensysteem.
2. Mogelijkheid om te werken met hogere verdampingstemperaturen (Te) waardoor er meer voelbaar vermogen beschikbaar is en minder ontvochtiging plaatsvindt in de ruimte.
3. Officiële energielabels voor systemen met een overmaatse verdamper voorzien van gestandaardiseerde capaciteitstabellen.

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.

UNIEK

Efficiënte koeling

Voordelen

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

UNIEK

Flexibele bediening

Voordelen

1. Optimale back-up ondersteund door functierotatiebediening, automatisch back-upactivering en alarmeren op afstand.
2. Gegarandeerde doorlopende werking door uitgebreide compressorlimieten.
3. Controllerinstellingen (EDP) 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 binnendelen 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.

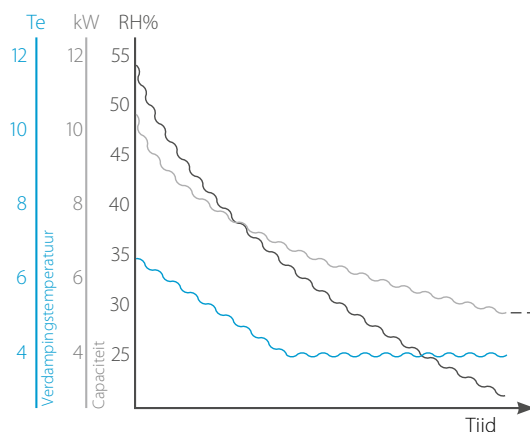
Binnendelen voor technische koelomgevingen vereisen geavanceerde capaciteiten voor doorlopende warmteoverdracht, omdat ze harder werken om energie te extraheren door de droge lucht te koelen. Daikin beveelt en biedt asymmetrische combinaties aan (overmaatse binnendelen: bijv. bouwgrootte 71 buiten +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

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

Oplossingen voor technische koeling

TRADITIONELE OPLOSSING

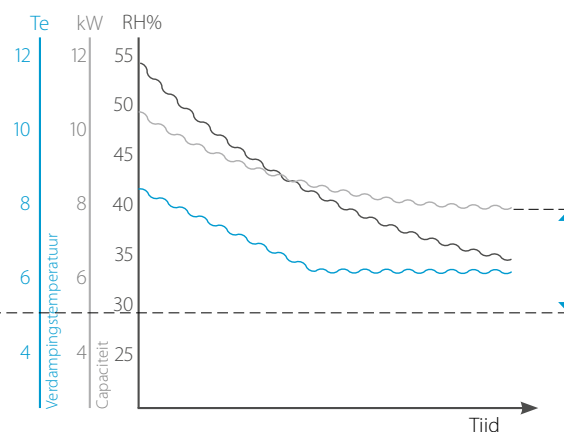
Symmetrische binnen- en buitendeelcombinaties



- 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 invriezen (vorstbeveiliging), waardoor het systeem uitvalt

TECHNISCHE OPLOSSING

Overmaats binnendeel



verbeterde oplossing

- Overmaats binnendeel 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 natteboltemperatuur	13°C

traditionele oplossing

RZQG71L + FAQ71C

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

Koelrendement (EER)

TRADITIONELE OPLOSSING	100%
TECHNISCHE OPLOSSING	82%
	18% BESPARINGEN

oplossing toegewijde systeemcombinatie

RZQG71L + FAQ100C

Totale capaciteit (TC)	6,02 kW
Voelbare warmtecapaciteit (SHC)	6,02 kW
Opgenomen vermogen (PI)	2 kW
Coëfficiënt van opgenomen vermogen (CPI)	0,45
Correctie opgenomen vermogen	0,90 kW
EER*	6,7

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

*EER = (SHC/Correctie PI)

18%
besparing op
gebruikskosten

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°C DB

Voelbare koelvraag (SHC) = 7 kW

Latente koelvraag (LC) = 0 kW*

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

Werkingsbereik buitentemperatuur = -15°C ~ +40°C

OPLOSSING

Overmaats binnendeel met 10 kW buitendeel

RZQG100LY/ FHQ140C

Totale capaciteit = 7,48 kW

Voelbare capaciteit = 7,48 kW

Opgenomen vermogen = 0,42 x 2,49 = 1,04 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, dan zal de vochtigheid binnen geleidelijk afnemen.

STAP 1

Bepaal de vereiste binnencondities en de vereiste koelvraag (voelbare en totale capaciteit)

STAP 2

Selecteer de systeemcombinatie uit de gegeven tabel, waarbij de voelbare en totale capaciteit voldoet aan de koelvraag 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°C DB

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 = -10°C ~ +40°C

OPLOSSING

Overmaats binnendeel met 12,5 kW buitendeel

RZQG125LY/ FAQ71C x 2

Totale capaciteit = 10,45 kW

Voelbare capaciteit = 9,34 kW

Opgenomen vermogen = 0,48 x 3,69 = 1,78 kW

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

Combinatietabel voor overmaatse binnendelen

Sky Air	Wand-model	Plafondonderbouwmodel met eenzijdige luchtuitblaas	Kanaalmodel met hoge externe statische druk	Kanaalmodel met lage externe statische druk	Plafondonderbouwmodel met vierzijdige luchtuitblaas	Vloermodel	Cassette-model "Fully Flat"	Cassette-model "Roundflow" met hoge COP	Cassette-model "Roundflow"
Model	FAQ71C FAQ100C	FHQ35C FHQ50C FHQ60C FHQ71C FHQ100C FHQ125C FHQ140C	FBQ35D FBQ50D FBQ60D FBQ71D FBQ100D FBQ125D FBQ140D	FDX35F FDX50F FDX60F	FUQ71C FUQ100C FUQ125C FUQ140C	FVQ100C FVQ125C FVQ140C	FFQ35C FFQ50C FFQ60C	FCQHG71F FCQHG100F FCQHG125F FCQHG140F	FCQG35F FCQG50F FCQG60F FCQG71F FCQG100F FCQG125F FCQG140F
RZQG71LV/LY	P	3 2	P	3 2	P	P	3 2	P	3 2
RZQG100LY	2	4 3	P 4 3	P 4 3	2	P 4 3	2	P 4 3	2
RZQG125LY	2	4 3	P 4 3	P 4 3	2	P 4 3	2	P 4 3	2
RZQG140LY	2	4 3	P 4 3	P 4 3	2	P 4 3	2	P 4 3	2

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 juiste refnet joint voor het installeren van een multi-combinatie.



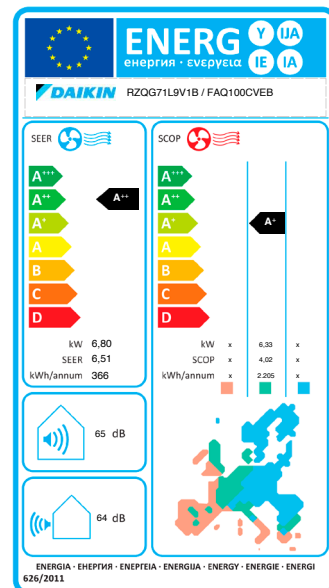
UNIEK

Seizoensgebonden energielabels voor hogere voelbare capaciteit

Sky Air combinaties met een overmaats binnendeel voor een hogere voelbare capaciteit voor technische koeling zijn nu beschikbaar met **seizoensgebonden energielabels**.

Het bieden van seizoensgebonden energielabels voor combinaties onder de 12 kW is een wettelijke vereiste (Ecodesign richtlijn).

Met de officiële seizoensgebonden energielabels, voor combinaties met een overmaats binnendeel, zet Daikin de standaard voor efficiënte Sky Air systemen voor technische koeling toepassingen.



Prestatiekenmerken

- 1 Standaard capaciteitstabellen gaan tot -15°C buitentemperatuur (Ta)
- 2 Drogebol- (°CDB) en nattebol- (°CWB) temperatuurcombinaties, van 27°C tot 16°CDB ingestelde binnentemperatuur en van 55% - 21% relatieve luchtvochtigheid (RH%)
- 3 Door middel van interpoleren kunnen waarden tussen verschillende condities (binnen- en buitentemperatuur en RH%) berekend worden.

Binnen		
2		
RH [%]	°CWB	°CDB
55	11	16
42	11	18
...	...	...
22	14	27

Buitentemperatuur (°CDB)						
-15 1 ...			20			
TC	SHC	CPI	TC	SHC	CPI	
kW	kW	-	kW	kW	-	
4,81	3,98	0,34	4,81	3,98	0,48	
4,81	4,67	0,34	4,81	4,67	0,48	
6,62	6,62	0,38	6,62	6,62	0,72	

Prestatiekenmerken

voor combinaties met een overmaats binnendeel

10 kW binnendeel gecombineerd met een 7 kW buitendeel RZQG71LV/LY

Binnen			Buitentemperatuur (°C DB)																																												
			-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	SHC	-	kW	SHC	-	kW	SHC	-	kW	SHC	-	kW	SHC	-	kW	SHC	-	kW	SHC	-	kW	SHC	-	kW	SHC	-	kW	SHC	-	kW	SHC	-	kW	SHC	-						
54,5	11	16	4,81	3,98	0,34	4,81	3,98	0,36	4,81	3,98	0,37	4,81	3,98	0,39	4,81	3,98	0,41	4,81	3,98	0,43	4,81	3,98	0,46	4,81	3,98	0,48	5,90	5,25	0,98	5,85	5,22	1,09	5,80	5,20	1,19	5,76	5,17	1,30									
41,8	11	18	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	5,85	5,85	1,09	5,80	5,80	1,19	5,76	5,76	1,30									
57	13		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	20	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	13		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	0,38	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	22	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	0,37	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	0,39	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	0,41	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	24	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	0,51	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	0,38	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	0,41	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	0,43	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	0,38	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	27	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	0,72	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	6,41	0,41	7,82	6,41	0,49	7,82	6,41	0,58	7,82	6,41	0,66	7,82	6,41	0,69	7,82	6,41	0,72	7,82	6,41	0,75	7,82	6,41	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									

3D098206A

Split	FAQ100C	FHQ100C	FBQ100D	FUQ100C	FVQ100C	FCQHG100F	FCQG100F
Koelen	2,00	1,78	1,89	1,67	2,02	1,66	2,01

TWIN	FHQ50C x 2	FBQ50D x 2	FDX550F9 x 2	FFQ50C x 2	FCQG50F x 2
Koelen	2,34	2,02	2,23	2,02	2,04

TRIPLE	FHQ35CA x 3	FBQ35D x 3	FDX35F x 3	FFQ35C x 3	FCQG35F x 3
Koelen	2,39	2,11	2,26	2,07	2,06

14 kW binnendeel gecombineerd met een 10 kW buitendeel RZQG100LY

Binnen			Buitentemperatuur (°C DB)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
			-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	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	-	kW	kW	-	kW	kW	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
54,5	11	16	6,00	5,63	0,33	6,00	5,63	0,34	6,00	5,63	0,35	6,00	5,63	0,37	6,00	5,63	0,38	6,00	5,63	0,38	6,00	5,63	0,39	6,00	5,63	0,39	8,36	7,11	1,00	7,92	6,83	1,10	7,48	6,53	1,20	7,09	6,28	1,29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
41,8	11	18	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		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	20	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	13		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	22	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	0,33	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	24	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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

14kW binnendeel gecombineerd met een 12 kW buitendeel
RZQG125LY

Binnen			Buitentemperatuur (°C DB)																																			
			-15			-10			-5			0			5			10			15			20			25			30			35			40		
RH[%]	°CWB	°CDB	TC kW	SHC kW	CPI -	TC kW	SHC kW	CPI -	TC kW	SHC kW	CPI -	TC kW	SHC kW	CPI -	TC kW	SHC kW	CPI -	TC kW	SHC kW	CPI -	TC kW	SHC kW	CPI -	TC kW	SHC kW	CPI -	TC kW	SHC kW	CPI -	TC kW	SHC kW	CPI -	TC kW	SHC kW	CPI -			
54,5	11	16	7,49	6,72	0,33	7,49	6,72	0,34	7,49	6,72	0,35	7,49	6,72	0,36	7,49	6,72	0,37	7,49	6,72	0,38	7,49	6,72	0,38	7,49	6,72	0,38	10,25	8,55	0,98	9,71	8,21	1,08	9,17	7,86	1,18	8,69	7,55	1,27
41,8	11	18	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	0,42	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	0,33	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	0,42	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		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	0,33	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	22	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	0,51	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		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	0,37	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	24	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	0,57	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		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	0,47	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	27	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	0,57	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

3D098208A

Split	FHQ140C	FBQ140D	FVQ140C	FCQHG140F	FCQG140F	
Koelen	3,58	3,63	3,74	3,00	3,22	
TWIN	FAQ71C x 2	FHQ71C x 2	FBQ71D x 2	FUQ71C x 2	FCQHG71F x 2	FCQG71F x 2
Koelen	3,69	3,67	4,10	3,44	2,97	3,17

TRIPLE	FHQ50C x 3	FBQ50D x 3	FDXS50F x 3	FFQ50C x 3	FCQG50F x 3
Koelen	3,66	3,97	3,45	3,23	3,17
DOUBLETWIN	FHQ35C x 4	FBQ35D x 4	FDXS35F x 4	FFQ35C x 4	FCQG35F x 4
Koelen	3,64	3,74	3,94	3,01	3,23

Opmerkingen:

- De getoonde waarden zijn netto capaciteiten en bevatten een aftrek van de motorwarmte van de binnenventilator.
- De capaciteiten zijn gebaseerd op de volgende condities:
 - › Buitenlucht: 85% RH
 - › Bijbehorende koudemiddelleidingen: 5,0 m
 - › Hoogteverschil: 0 m
- CPI is een percentagewaarde vergeleken met de nominale waarde van 1,00
- Voor technische koeltoepassingen wordt aanbevolen om de afstandsbediening in te stellen op 16(26)-2-03
- Het foutpercentage voor deze waarde is minder dan 5% en is afhankelijk van het type binnendeel
- De nominale stroominput (PI) voor elk model staat vermeld in de bovenstaande tabel

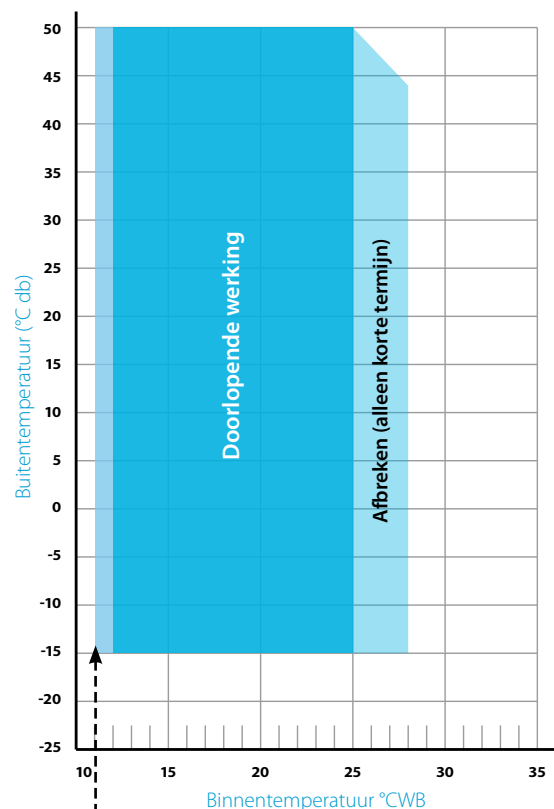
Efficiënte koeling

Groot werkingsbereik



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

- ✓ Koeling gegarandeerd bij buitentemperaturen van -15°C Ta tot $+50^{\circ}\text{C}$
- ✓ Uitgebreid werkingsbereik binnendeel dat toestaat dat het binnendeel kan werken met een lagere luchtvochtigheid van 12°C tot 11°C natteboltemperatuur.



11 Weringsgebied binnen wordt vergroot 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 Seasonal High Inverter kan worden ingesteld voor het vergroten van het werkingsbereik binnendeel tot 11°C .

Gebruikelijke IT- of technische ruimte

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

Door de afstandsbediening 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.

Geavanceerde bediening

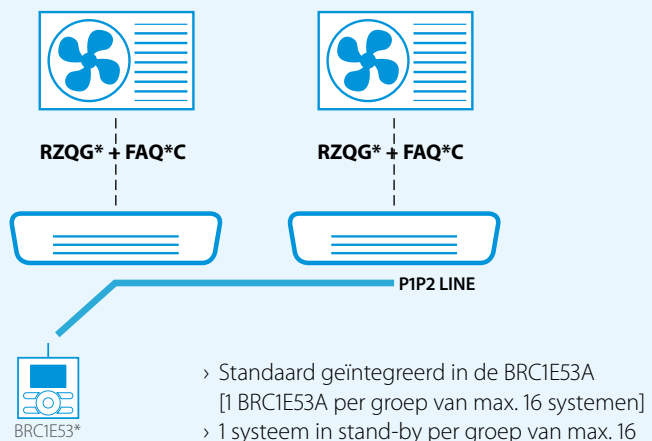
Flexibele en betrouwbare werking van de IT-server of dataondersteuningsinfrastructuur vereist een schaalbare en redundante koelinfrastructuur. Operators van technische koelomgevingen hebben ook behoefte aan een eenvoudige bediening en het kunnen voorprogrammeren van de koelsystemen. De Daikin Sky Air 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** werking: als een systeem(rotatie) defect raakt, zal de andere automatisch opstarten
- › Functierotatie: na een bepaalde tijdsperiode*, zal het systeem welke 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 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



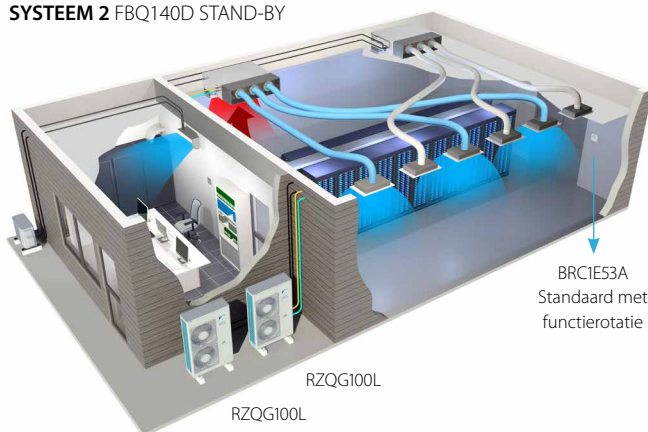
BRC1E53A

Compatibiliteit functierotatie	Modelnaam
Bedrade afstandsbediening	BRC1E53A
Inbouwkanaalmodel	FBQ-D
Wandmodel	FAQ-C
Plafondonderbouwmodel	FHQ-C

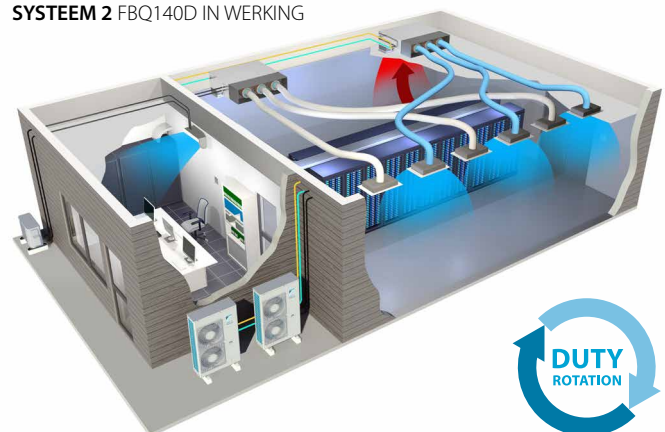


Voorbeeld van toepassing

SYSTEEM 1 FBQ140D IN WERKING
SYSTEEM 2 FBQ140D STAND-BY



SYSTEEM 1 FBQ140D STAND-BY
SYSTEEM 2 FBQ140D IN WERKING



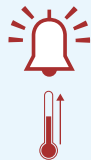


Maximale betrouwbaarheid en flexibiliteit voor doorlopende werking

Geavanceerde bediening met uitgebreide opties

Modbus gateway RTD-10 optie

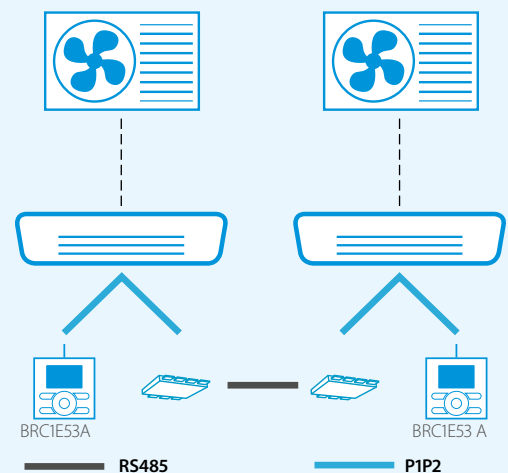
- › **Automatische beheersing** van de binnentemperatuur
- › **Gegarandeerde koelmodus**
- › **Back-upwerking:**
 - › Als een systeem defect raakt, zal de andere automatisch opstarten
 - › Als de temperatuur buiten het ingestelde setpoint komt, zal het systeem welke in de stand-by modus stond, beginnen te werken
- › **Functierotatie:** na een bepaalde tijdsperiode, zal het systeem welke actief is, in de 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



Bedradingsschema

RZQG71LV + FAQ100C

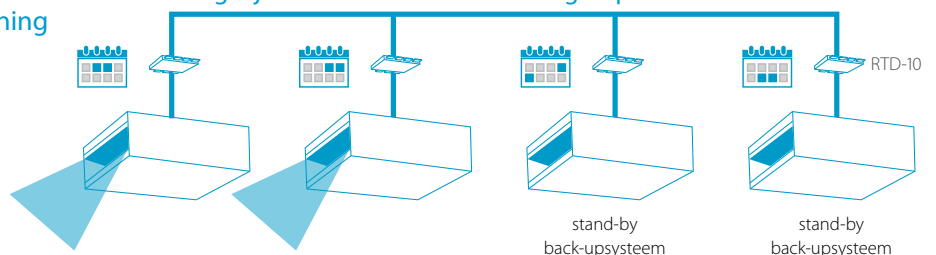
RZQG71LV + FAQ100C



Voorbeeld: 2 werkende systemen, 2 stand-by systemen

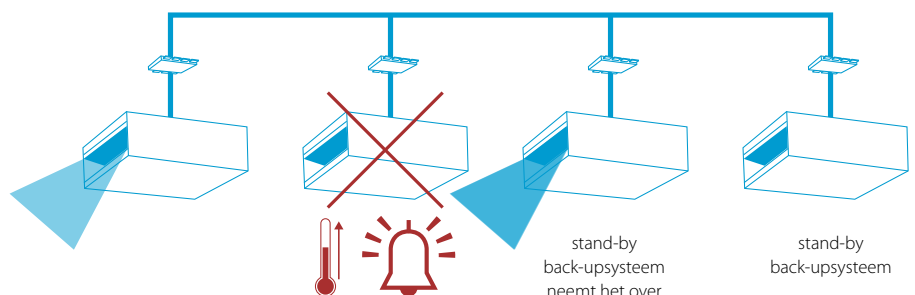
- › **Alarmsignaal op afstand**
- Geïntegreerde functie/stand-by bediening**
- › RTD-10 [1 gateway voor 1 binnendeel (groep)]
- › Tot 8 RTD-10 optieprinten kunnen worden gecombineerd in een RS485 netwerk
- › 1 of 2 stand-by systemen per groep

Mogelijkheid om meerdere binnengroepen te creëren



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

	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 het systeem	Trage start + toegenomen hysteresis	16(26)-7-02	Binnendeel - afstandsbediening	Alleen bij 1-fase buitendelen
	Maximaliseren luchtstroom	Stel luchtstroom hoog in + plafondbevuilingspreventie	13(23)-0-03	Binnendeel - afstandsbediening	Alle binnendelen behalve veelgestelde vragen

	Functie	Optie	Opmerking
Opties	Back-upwerking, functierotatie, extra systeem springt in voor leveren van capaciteit, visueel 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 systemen voor werking	DTA113B51	Basisoplossing tot 4 binnendelen (1 per groep van 4 binnendelen)
	Bovengenoemde + mini-GBS verbinding en energiebeheer	DCM601A51	iTouch 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 kunt u de voelbare capaciteit vergroten en snelle herstartcondities mogelijk maken bij de preventie van opvriezing.

Daikin adviseert 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 bovenuitblaas

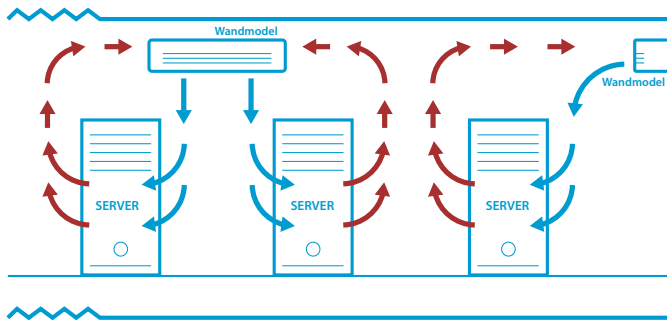
Beste voorbeelden voor planning en ontwerp

het opstellen van koelsystemen in serverruimtes

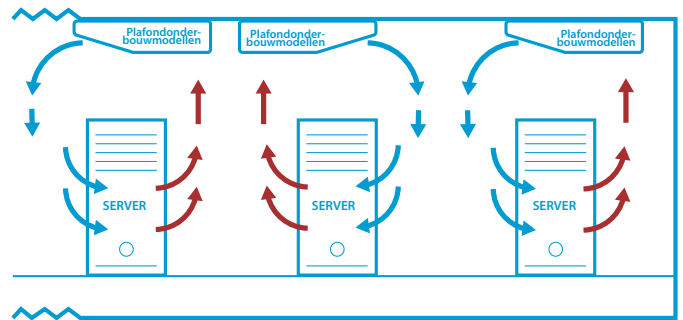
Luchtverdeling zonder gebruik te maken van een dubbele vloer

Houd goed rekening met de plaatsing van de binnendelen in de serverruimte, zorg 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

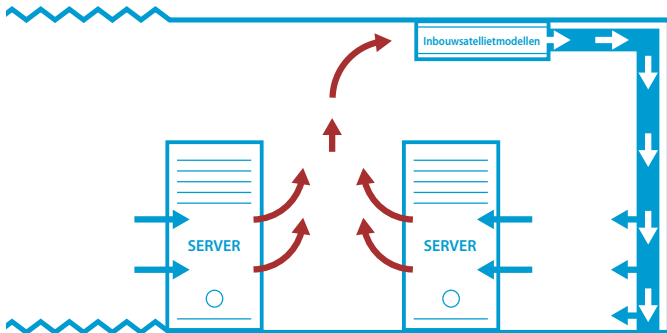


Met plafondonderbouwmodellen



Installeer de plafondonderbouwmodellen in de tegenoverliggende richting van de serverreoriëntatie.

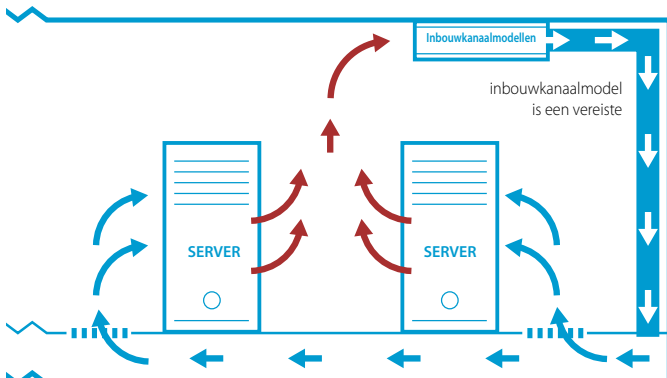
Met inbouwkanalmodellen



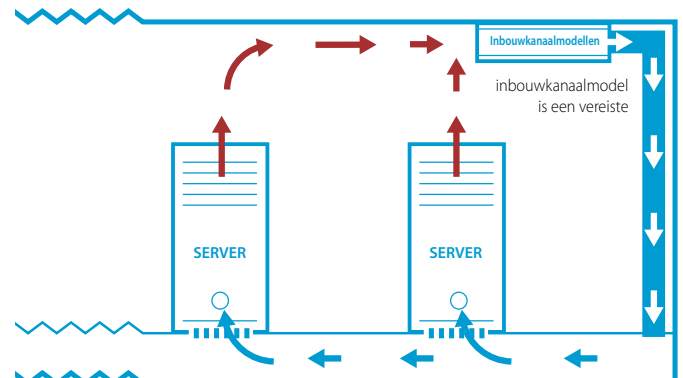
Gebruik inbouwkanalmodellen om de koude lucht te verdelen naar waar het nodig is (omlaag en naar de aanzuigzijde van de servers).

Luchtverdeling door gebruik van een dubbele vloer

Heet-eiland/Koud-eiland instelling



Rekken met doorblaas



Beste combinatie voor serverruimte met dubbele vloer en inbouwkanalmodellen

Wandmodel

Voor ruimtes zonder verlaagd plafond of vrije vloerruimte.

Met de Seasonal High Inverter staat deze combinatie garant voor het hoogste energierendement en de beste prestaties.

- › 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 deel uitgevoerd



Rendementsgegevens set				FAQ + RZQG	100C + 71LV	100C + 71LY	71C + 71C + 100LY	71C + 71C + 125LY
 Seizoensrendement (conform EN14825)	Koelen	Energielabel			A++		B	
		Pdesign	kW		6,80		9,50	12,00
		SEER			6,51		5,10	
		Jaarlijks energieverbruik	kWh		366		652	824
	Verwarmen (gematigd klimaat)	Energielabel			A+		A	
		Pdesign	kW		6,33		11,30	12,71
		SCOP			4,02		3,80	
		Jaarlijks energieverbruik	kWh		2.205		4.164	4.683
Binnendeel				FAQ	71C		100C	
Kleur	Unit			Helder wit				
Afmetingen	Unit	HxBxD	mm	290x1.050x238		340x1.200x240		
Gewicht	Unit		kg	13		17		
Luchthoeveelheid	Koelen	Hoog/Nom./Laag	m³/h	1080/960/840		1560/1380/1140		
	Verwarmen	Hoog/Nom./Laag	m³/h	1080/960/840		1560/1380/1140		
Geluidsvermogeniveau	Koelen		dB(A)	61		65		
	Verwarmen		dB(A)	61		65		
Geluidsdrukniveau	Koelen	Hoog/Nom./Laag	dB(A)	45/42/40		49/45/41		
	Verwarmen	Hoog/Nom./Laag	dB(A)	45/42/40		49/45/41		
Besturingssystemen	Infrarood-afstandsbediening			BRC7EB518				
	Bedrade afstandsbediening			BRC1E53A				
Spanningsvorm	Fase/Frequentie/Spanning			Hz/V	1 ~ / 50/60 / 220-240			
Buitendeel				RZQG	71LV	71LY	100LY	125LY
Afmetingen	Unit	HxBxD	mm		990x940x320		1.430x940x320	
Gewicht	Unit		kg		69	80	101	
Geluidsvermogeniveau	Koelen		dB(A)		64		66	67
Geluidsdrukniveau	Koelen	Nom.	dB(A)		48		50	51
	Verwarmen	Nom.	dB(A)		50		52	53
	Fluïsterstille nachtstand		dB(A)		43		45	
Werkingsbereik	Koelen	Omgeving	Min.~Max.	°CDB	-15~50			
	Verwarmen	Omgeving	Min.~Max.	°CWB	-20~15,5			
Koudemiddel	Type/Inhoud kg/Inhoud TCO ₂ eq/GWP				R-410A/2,9/6,1/2.087,5		R-410A/4,0/8,4/2.087,5	
Koelleidingmaten	Vloeistof	Buitendiameter	inch		3/8"			
	Gas	Buitendiameter	inch		5/8"			
	Leidinglengte	Buitendeel-Binnendeel	Max.	m	50		75	
		Systeem	Equivalent	m	70		90	
			Zonder belasting	m	30			
	Additionele vulling (handmatig)			kg/m	Zie montagehandleiding			
	Hoogteverschil	Binnendeel - Buitendeel	Max.	m	30			
		BI - BI	Max.	m	0,5			
Spanningsvorm	Fase/Frequentie/Spanning			Hz/V	1 ~ / 50 / 220-240		3N~ / 50 / 380-415	

V = 1-fase, Y = 3-fase. Vanaf bouwgrrootte 100 ook verkrijgbaar in 1-fase (V) uitvoering. Bevat gefluoreerde broeikasgassen.

Kanaalmodel met hoge externe statische druk (150 Pa)

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

Met de Seasonal High Inverter staat deze combinatie garant voor het hoogste energierendement en de beste prestaties.

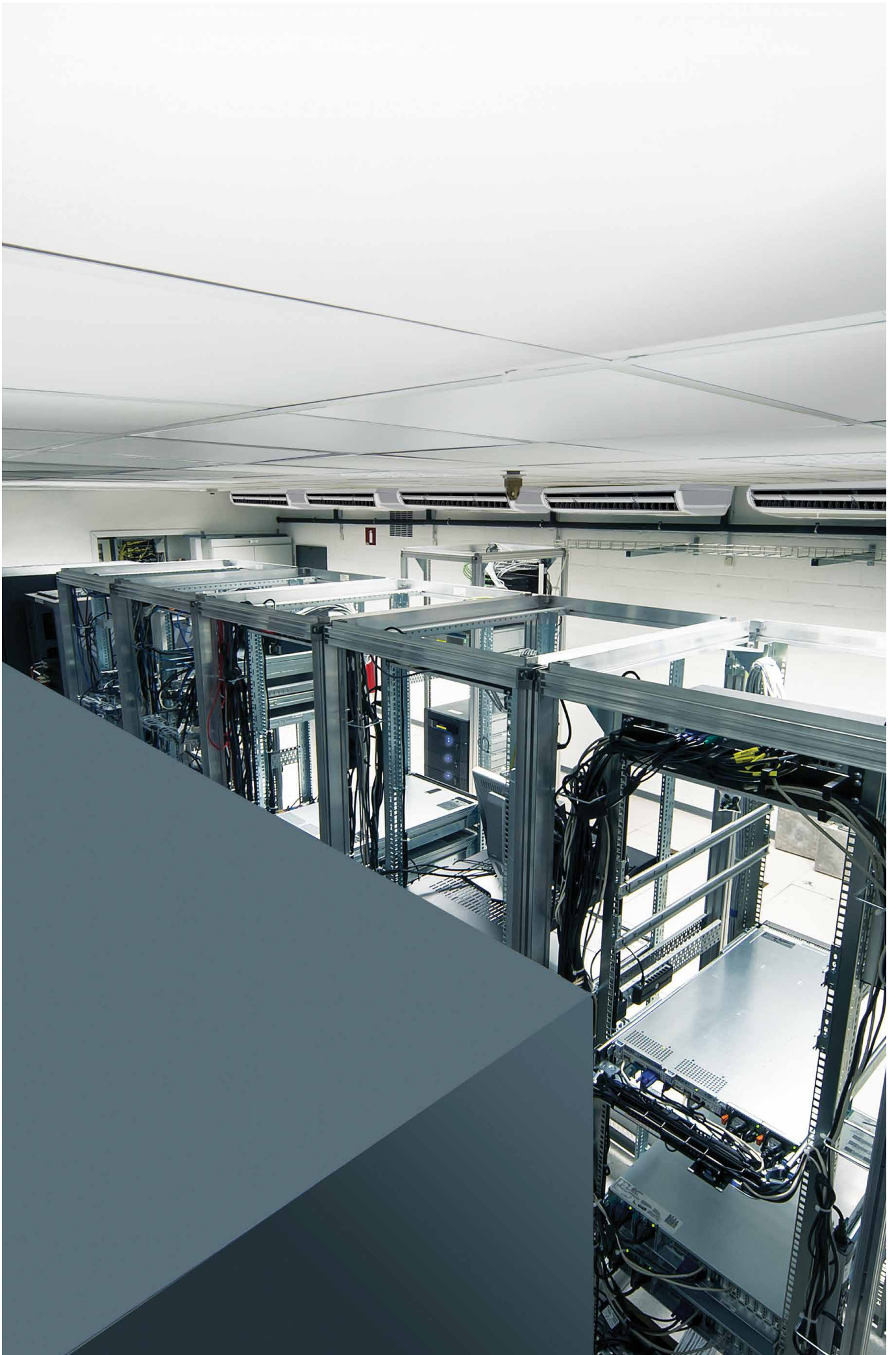
- Hoogste energierendement op de markt! Energielabel tot A++
- Laagste kanaalmodel in zijn klasse, slechts 245 mm hoog, waardoor montage in lage plafondruimtes mogelijk is
- Onopvallend weggewerkt in het plafond: alleen de aanzuig- en uitblaasroosters zijn zichtbaar
- Laagste geluidsniveau op de markt: slechts 25 dB(A)!
- Door de hoge externe statische druk (max. 150 Pa) kan het systeem worden aangesloten op flexibele kanalen van verschillende lengtes
- Geen optionele adapter nodig voor DIII-aansluiting: sluit uw systeem aan op het Daikin gebouwbeheersysteem (GBS)
- Flexibel te installeren: de luchtaanzuigrichting kan worden gewijzigd van achter naar onder en het systeem kan onafhankelijk worden gebruikt in combinatie met optionele aanzuigroosters



- Standaard ingebouwde condenspomp met een opvoerhoogte van 625 mm verhoogt de flexibiliteit en de montagesnelheid
- Geen vloerbezetting

Rendementsgegevens set				FBQ + RZQG		100D + 71LV/LY	50D + 50D + 71LV/LY	35D + 35D + 35D + 71LV/LY	140D + 100LY	71D + 71D + 100LY	35D + 35D + 35D + 100LY	50D + 50D + 50D + 100LY	50D + 50D + 50D + 125LY	35D + 35D + 35D + 125LY	140D + 125LY	71D + 71D + 125LY	
	Seizoensrendement (conform EN14825)	Koelen	Energielabel		A++	A			A+	A						A++	A
			Pdesign	kW		6,80			9,50		5,10	12,00					
			SEER		6,16	5,10	5,87	5,10				6,11	5,10				
			Jaarlijks energieverbruik	kWh	386	466	566	652				824	687	824			
	Verwarmen (gematigd klimaat)	Energielabel		A	A			A++	A						A+	A	
		Pdesign	kW		6,00			11,30		12,71	12,70	12,71					
SCOP			4,31	3,80	4,78	3,80				4,28	3,80						
	Jaarlijks energieverbruik	kWh	1.949	2.210	3.310	4.163				4.683	4.154	4.683					
Binnendeel				FBQ	35D		50D		71D		100D		140D				
Afmetingen	Unit	HxBxD	mm	245x700x800					245x1.000x800		245x1.400x800						
Gewicht	Unit		kg	28					35		46						
Luchtfilter	Type			Harsnet met malweerstand													
Luchthoeveelheid	Koelen	Hoog/Nom./Laag	m³/h	900/750/630					1080/900/750		1740/1560/1380		2040/1740/1410				
	Verwarmen	Hoog/Nom./Laag	m³/h	900/750/630					1080/900/750		1740/1560/1380		2040/1740/1410				
Ventilator-Externe statische druk		Hoog/Nom.	Pa	150/30							150/40		150/50				
Geluidsvermogeniveau	Koelen		dB(A)	60					56		58		62				
Geluidsdruk niveau	Koelen	Hoog/Nom./Laag	dB(A)	35/32/29					30/28/25		34/32/30		37/35/32				
	Verwarmen	Hoog/Nom./Laag	dB(A)	37/34/29					31/28/25		36/33/30		38/35/32				
Besturingsystemen	Infrarood-afstandsbediening			BRC4C65													
	Bedrade afstandsbediening			BRC1E53A / BRC1D528													
Spanningsvorm	Fase/Frequentie/Spanning			1~ / 50 / 220-240													
Buitendeel				RZQG	71LV		71LY		100LY		125LY						
Afmetingen	Unit	HxBxD	mm	990x940x320					1.430x940x320								
Gewicht	Unit		kg	69					80		101						
Geluidsvermogeniveau	Koelen		dB(A)	64							66		67				
Geluidsdruk niveau	Koelen	Nom.	dB(A)	48							50		51				
	Verwarmen	Nom.	dB(A)	50							52		53				
	Fluïsterstille nachtstand		dB(A)	43							45						
Werkingsbereik	Koelen	Omgeving Min.-Max.	°CDB						-15~50								
	Verwarmen	Omgeving Min.-Max.	°CWB						-20~15,5								
Koudemiddel	Type/Inhoud kg/Inhoud TCO ₂ eq/GWP	R-410A/2,9/6,1/2.087,5															
Koelleidingmaten	Vloeistof	Buitendiameter	inch	3/8"													
	Gas	Buitendiameter	inch	5/8"													
	Leidinglengte	Buitendeel-Binnendeel	Max.	m	50							75					
		Systeem	Equivalent	m	70							90					
		Zonder belasting	m	30													
	Additionele vulling (handmatig)		kg/m	Zie montagehandleiding													
	Hoogteverschil	Binnendeel - Buitendeel	Max.	m	30												
		BI - BI	Max.	m	0,5												
Spanningsvorm	Fase/Frequentie/Spanning	Hz/V	1~ / 50 / 220-240					3N~ / 50 / 380-415									

V = 1-fase, Y = 3-fase. Vanaf bouwgrootte 100 ook verkrijgbaar in 1-fase (V) uitvoering. Bevat gefluoreerde broeikasgassen.

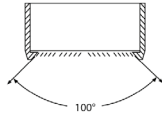


Plafondonderbouwmodel

Voor ruimtes zonder verlaagd plafond of zonder vrije vloerruimte.

Met de Seasonal High Inverter staat deze combinatie garant voor het hoogste energierendement en de beste prestaties.

- › Perfecte luchtverdeling voor brede ruimtes door het Coanda-effect: tot 100° uitblaashoek
- › Ruimtes zonder verlaagd plafond kunnen eenvoudig worden verwarmd of gekoeld zonder capaciteitsdaling
- › Geen vloerbezetting
- › Het binnendeel kan worden gemonteerd in hoeken en smalle ruimtes, omdat slechts 30 mm zijdelingse serviceruimte volstaat



Rendementsgegevens set			FHQ + RZQG	50C + 50C + 71LV/LY	100C + 71LV/LY	35C + 35C + 35C + 71LV/LY	140C + 100LY	71C + 71C + 100LY	71C + 71C + 125LY	50C + 50C + 100LY	35C + 35C + 35C + 100LY	140C + 125LY	50C + 50C + 125LY	35C + 35C + 35C + 125LY
	Seizoensrendement (conform EN14825)	Koelen	Pdesign	kW	6,80		9,50		12,00		9,50		12,00	
			SEER		5,10	6,95	5,10	6,11	5,10		6,01	652		
			Jaarlijks energieverbruik	kWh	467	343	467	545	652	824	652	699	824	
	Verwarmen (gematigd klimaat)	Pdesign	kW	6,00	7,60	6,00	11,30		12,71		11,30		14,13	12,71
		SCOP		3,80	4,32	3,80	4,61	3,80		4,23		3,80		
		Jaarlijks energieverbruik	kWh	2.211	2.463	2.211	3.432	4.164	4.683	4.164		4.677	4.683	
Binnendeel			FHQ	35C		50C		71C		100C		140C		
Afmetingen	Unit	HxBxD	mm	235x960x690				235x1.270x690		235x1.590x690				
Gewicht	Unit		kg	24		25		32		38				
Luchtfilter	Type			Harsnet met malweerstand										
Luchthoeveelheid	Koelen	Hoog/Nom./Laag	m³/h	840/690/600		900/720/600		1230/1020/840		1680/1440/1200		2040/1740/1440		
	Verwarmen	Hoog/Nom./Laag	m³/h	840/690/600		900/720/600		1230/1020/840		1680/1440/1200		2040/1740/1440		
Geluidsvermogeniveau	Koelen		dB(A)	53		54		55		60		64		
	Verwarmen		dB(A)	53		54		55		60		64		
Geluidsdrukniveau	Koelen	Hoog/Nom./Laag	dB(A)	36/34/31		37/35/32		38/36/34		42/38/34		46/42/38		
	Verwarmen	Hoog/Nom./Laag	dB(A)	36/34/31		37/35/32		38/36/34		42/38/34		46/42/38		
Besturingssystemen	Infrarood-afstandsbediening			BRC7G53										
	Bedrade afstandsbediening			BRC1E53A										
Spanningsvorm	Fase/Frequentie/Spanning		Hz/V	1~ / 50 / 220-240										
Buitendeel			RZQG	71LV		71LY		100LY		125LY				
Afmetingen	Unit	HxBxD	mm	990x940x320				1.430x940x320						
Gewicht	Unit		kg	69		80		101						
Geluidsvermogeniveau	Koelen		dB(A)			64		66		67				
	Koelen	Nom.	dB(A)			48		50		51				
Geluidsdrukniveau	Verwarmen	Nom.	dB(A)			50		52		53				
	Fluïsterstille nachtstand		dB(A)			43				45				
Werkingsbereik	Koelen	Omgeving	Min.~Max. °CDB					-15~-50						
	Verwarmen	Omgeving	Min.~Max. °CWB					-20~-15,5						
Koudemiddel	Type/Inhoud kg/Inhoud TCO ₂ eq/GWP			R-410A/2,9/6,1/2.087,5				R-410A/4,0/8,4/2.087,5						
Koelleidingmaten	Vloeistof	Buitendiameter	inch					3/8"						
	Gas	Buitendiameter	inch					5/8"						
	Leidinglengte	Buitendeel-Binnendeel	Max. m	50				75						
		Systeem	Equivalent	m	70				90					
		Zonder belasting	m					30						
	Additionele vulling (handmatig)		kg/m					Zie montagehandleiding						
	Hoogteverschil	Binnendeel - Buitendeel	Max. m					30						
	BI - BI	Max. m					0,5							
Spanningsvorm	Fase/Frequentie/Spanning		Hz/V	1~ / 50 / 220-240				3N~ / 50 / 380-415						

V = 1-fase, Y = 3-fase. Vanaf bouwgroote 100 ook verkrijgbaar in 1-fase (V) uitvoering. Bevat gefluoreerde broeikasgassen.

Vloermodel

Voor commerciële ruimtes met hoge plafonds.

Met de Seasonal High Inverter staat deze combinatie garant voor het hoogste energierendement en de beste prestaties.

- › Ideale en efficiënte oplossing voor commerciële ruimtes zonder of met licht verlaagd plafond
- › Eenvoudige montage bij zowel nieuwbouw- als renovatieprojecten
- › Minder temperatuurschommelingen dankzij automatische selectie van ventilatorsnelheid of handmatig selecteerbare 3-trapse ventilatorsnelheid
- › Meer comfort dankzij een betere verdeling van de luchtstroom vanuit de verticale luchtuitlaat, waar de lamellen handmatig kunnen worden ingesteld
- › Horizontale luchtuitlaat beschikbaar, afhankelijk van de inrichting van de ruimte (via bedrade afstandsbediening BRC1E53A)
- › Lager energieverbruik dankzij de speciaal ontworpen DC-ventilatormotor



Rendementsgegevens set				FVQ + RZQG	100C + 71LV	100C + 71LY	140C + 100LY	140C + 125LY
 Seizoenrendement (conform EN14825)	Koelen	Energielabel			A++		A+	
		Pdesign	kW		6,80		9,50	12,00
		SEER			6,31			5,61
		Jaarlijks energieverbruik	kWh		378		593	749
	Verwarmen (gematigd klimaat)	Energielabel			A+		A	
		Pdesign	kW		6,33		11,30	
		SCOP			4,05		4,20	3,87
		Jaarlijks energieverbruik	kWh		2.189		3.767	4.088
Binnendeel				FVQ	100C	140C		
Behuizing	Kleur			Helder wit				
Afmetingen	Unit	HxBxD	mm	1.850x600x350				
Gewicht	Unit		kg	47				
Luchtfiler	Type			Harsnet met malweerstand				
Luchthoeveelheid	Koelen	Hoog/Nom./Laag	m³/h	1680/1500/1320	1800/1680/1560			
	Verwarmen	Hoog/Nom./Laag	m³/h	1680/1500/1320	1800/1680/1560			
Geluidsvermogeniveau	Koelen		dB(A)	62	65			
	Verwarmen		dB(A)	62	65			
Geluidsdrukniveau	Koelen	Hoog/Nom./Laag	dB(A)	50/47/44	53/51/48			
	Verwarmen	Hoog/Nom./Laag	dB(A)	50/47/44	53/51/48			
Besturingssystemen	Bedrade afstandsbediening			BRC1E53A				
Spanningsvorm	Fase/Frequentie/Spanning			Hz/V	1~ / 50 / 220-240			
Buitendeel				RZQG	71LV	71LY	100LY	125LY
Afmetingen	Unit	HxBxD	mm		990x940x320		1.430x940x320	
Gewicht	Unit		kg		69	80	101	
Geluidsvermogeniveau	Koelen		dB(A)		64		66	67
Geluidsdrukniveau	Koelen	Nom.	dB(A)		48		50	51
	Verwarmen	Nom.	dB(A)		50		52	53
	Fluïsterstille nachtstand		dB(A)		43		45	
Werkingsbereik	Koelen	Omgeving	Min.-Max. °CDB		-15~50			
	Verwarmen	Omgeving	Min.-Max. °CWB		-20~-15,5			
Koudemiddel	Type/Inhoud kg/Inhoud TCO ₂ eq/GWP				R-410A/2,9/6,1/2.087,5		R-410A/4,0/8,4/2.087,5	
Koelleidingmaten	Vloeistof	Buitendiameter	inch		3/8"			
	Gas	Buitendiameter	inch		5/8"			
	Leidinglengte	Buitendeel-Binnendeel	Max. m		50		75	
		Systeem	Equivalent	m		70		90
		Zonder belasting	m		30			
	Additionele vulling (handmatig)			kg/m	Zie montagehandleiding			
	Hoogteverschil	Binnendeel - Buitendeel	Max. m		30			
		BI - BI	Max. m		0,5			
	Spanningsvorm	Fase/Frequentie/Spanning			Hz/V	1~ / 50 / 220-240	3N~ / 50 / 380-415	

V = 1-fase, Y = 3-fase. Vanaf bouwgrootte 100 ook verkrijgbaar in 1-fase (V) uitvoering. Bevat gefluoreerde broeikasgassen.

Plafondonderbouwmodel met vierzijdige luchtuitblaas

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

Met de Seasonal High Inverter staat deze combinatie garant voor het hoogste energierendement en de beste prestaties.

- › Ruimtes zonder verlaagd plafond kunnen eenvoudig worden verwarmd of gekoeld zonder capaciteitsverlies!
- › Geschikt voor zowel nieuwbouw- als renovatieprojecten
- › Individuele lamellenregeling: flexibiliteit om het systeem aan elke kamerindeling aan te passen zonder het te verplaatsen! Met de bedrade afstandsbediening kan elke lamel individueel bediend en gesloten worden
- › Optimaal comfort gegarandeerd dankzij de automatische aanpassing van de gewenste luchthoeveelheid
- › De 5 verschillende uitblaasrichtingen tussen de 0 en 60° kunnen worden geprogrammeerd via de afstandsbediening
- › De standaard afvoerpomp met een opvoerhoogte van 500 mm verhoogt de flexibiliteit en de montagesnelheid



Rendementsgegevens set				FUQ + RZQG	100C + 71LV	100C + 71LY	71C + 71C + 100LY	71C + 71C + 125LY
 Seizoensrendement (conform EN14825)	Koelen	Energie-label			A++		B	
		Pdesign	kW		6,80		9,50	12,00
		SEER			6,50		5,10	
		Jaarlijks energieverbruik	kWh		367		652	824
	Verwarmen (gematigd klimaat)	Energie-label			A+		A	
		Pdesign	kW		7,60		11,30	12,71
		SCOP			4,20		3,80	
		Jaarlijks energieverbruik	kWh		2.534		4.164	4.683
Binnendeel				FUQ	71C		100C	
Behuizing	Kleur				Helder wit			
Afmetingen	Unit	HxBxD	mm		198x950x950			
Gewicht	Unit		kg		25		26	
Luchtfilter	Type				Harsnet met malweerstand			
Luchthoeveelheid	Koelen	Hoog/Nom./Laag	m³/h		1380/1170/960		1860/1530/1200	
	Verwarmen	Hoog/Nom./Laag	m³/h		1380/1170/960		1860/1530/1200	
Geluidsvermogniveau	Koelen		dB(A)		59		64	
	Verwarmen		dB(A)		59		64	
Geluidsdruk-niveau	Koelen	Hoog/Nom./Laag	dB(A)		41/38/35		46/42/39	
	Verwarmen	Hoog/Nom./Laag	dB(A)		41/38/35		46/42/39	
Besturingssystemen	Infrarood-afstandsbediening				BRC7CB58			
	Bedrade afstandsbediening				BRC1E53A			
Spanningsvorm	Fase/Frequentie/Spanning			Hz/V	1 ~ / 50 / 220-240			
Buitendeel				RZQG	71LV	71LY	100LY	125LY
Afmetingen	Unit	HxBxD	mm		990x940x320		1.430x940x320	
Gewicht	Unit		kg		69	80	101	
Geluidsvermogniveau	Koelen		dB(A)		64		66	67
	Koelen	Nom.	dB(A)		48		50	51
Geluidsdruk-niveau	Verwarmen	Nom.	dB(A)		50		52	53
	Fluisterstille nachtstand			dB(A)	43		45	
Werkingsbereik	Koelen	Omgeving	Min.-Max.	°CDB	-15~-50			
	Verwarmen	Omgeving	Min.-Max.	°CWB	-20~-15,5			
Koudemiddel	Type/Inhoud	kg/Inhoud	TCOeq/GWP		R-410A/2,9/6,1/2.087,5		R-410A/4,0/8,4/2.087,5	
Koelleidingmaten	Vloeistof	Buitendiameter	inch		3/8"			
	Gas	Buitendiameter	inch		5/8"			
	Leidinglengte	Buitendeel-Binnendeel	Max.	m	50		75	
		Systeem	Equivalent	m	70		90	
	Zonder belasting			m	30			
	Additionele vulling (handmatig)			kg/m	Zie montagehandleiding			
	Hoogteverschil	Binnendeel - Buitendeel	Max.	m	30			
		BI - BI	Max.	m	0,5			
Spanningsvorm	Fase/Frequentie/Spanning			Hz/V	1 ~ / 50 / 220-240	3N~ / 50 / 380-415		

Cassettemodel "Roundflow"

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

Met de Seasonal High Inverter staat deze combinatie garant voor het hoogste energierendement en de beste prestaties.

- › Laagste installatiehoogte op de markt: 204 mm voor bouwgrootte 71 en slechts 246 mm voor de bouwgrootte 100 t/m 140
- › Dagelijkse automatische filterreiniging zorgt voor hoger energierendement, meer comfort en minder onderhoudskosten
- › Individuele lamellenregeling: flexibiliteit om het systeem aan elke kamerindeling aan te passen zonder het systeem te verplaatsen! Met de bedrade afstandsbediening kan elke lamel individueel bediend en gesloten worden
- › Optie met 2 intelligente sensoren, die het energierendement en comfort verhogen
- › Mogelijkheid tot het inbrengen van verse ventilatielucht
- › Geen optionele adapter nodig voor DIII-aansluiting: sluit uw systeem aan op het Daikin gebouwbeheersysteem (GBS)



Rendementsgegevens set			FCQG + RZQG		100F + 71LV/LY	50F + 50F + 71LV/LY	35F + 35F + 35F + 71LV/LY	140F + 100LY	71F + 71F + 100LY	35F + 35F + 35F + 100LY	50F + 50F + 50F + 100LY	50F + 50F + 125LY	35F + 35F + 35F + 125LY	140F + 125LY	71F + 71F + 125LY	
	Seizoensrendement (conform EN14825)	Koelen	Energielabel		A++	-		A++		B				A+	B	
			Pdesign	kW	6,80			9,50			12,00					
			SEER		6,80	5,10	6,80		5,10			6,00	5,10			
			Jaarlijks energieverbruik	kWh	350	467	489		652		824		700	824		
	Verwarmen (gematigd klimaat)	Energielabel		A+	-	A++		A				A+	A			
			Pdesign	kW	6,33	6,00		11,30		12,71		12,66	12,71			
			SCOP		4,20	-	4,61		3,80			4,10	3,80			
			Jaarlijks energieverbruik	kWh	2.110	2.211	3.432		4.164		4.683		4.323	4.683		
Binnendeel			FCQG	35F		50F		71F		100F		140F				
Afmetingen	Unit	HxBxD	mm	204x840x840											246x840x840	
Gewicht	Unit		kg	18		19		21		24						
Uitblaaspaneel	Model			BYCQ140D (standaard) - wit met grijze lamellen / BYCQ140DW - volledig wit / BYCQ140DG - zelfreinigend paneel												
	Kleur			Zuiver wit (RAL 9010) / Zuiver wit (RAL 9010) / Zuiver wit (RAL 9010)												
	Afmetingen	HxBxD	mm	50x950x950 / 50x950x950 / 130x950x950												
	Gewicht		kg	5,4 / 5,4 / 10,3												
Luchtfilter	Type			Harsnet met malweerstand												
Ventilator -	Koelen	Hoog/Nom./Laag	m³/h	750/636/522		756/642/522		900/726/546		1368/1056/744		1560/1152/744				
Luchthoeveelheid	Verwarmen	Hoog/Nom./Laag	m³/h	750/636/522		756/642/522		900/726/546		1368/1056/744		1560/1152/744				
Geluidsvermogen	Koelen		dB(A)	49				51		54		58				
	Verwarmen		dB(A)	49				51		54		58				
Geluidsdruk	Koelen	Hoog/Nom./Laag	dB(A)	31/29/27				33/31/28		37/33/29		41/35/29				
	Verwarmen	Hoog/Nom./Laag	dB(A)	31/29/27				33/31/28		37/33/29		41/35/29				
Besturingsystemen	Infrarood-afstandsbediening			BRC7FA532F												
	Bedrade afstandsbediening			BRC1E53A												
Spanningsvorm	Fase/Frequentie/Spanning		Hz/V	1~ / 50 / 220-240												
Buitendeel			RZQG	71LV		71LY		100LY		125LY						
Afmetingen	Unit	HxBxD	mm	990x940x320								1.430x940x320				
Gewicht	Unit		kg	69		80		101								
Geluidsvermogen	Koelen		dB(A)			64		66		67						
	Koelen	Nom.	dB(A)			48		50		51						
Geluidsdruk	Verwarmen	Nom.	dB(A)			50		52		53						
	Fluisterstille nachtstand		dB(A)			43				45						
Werkingsbereik	Koelen	Omgeving	Min.-Max. °CDB	-15~50												
	Verwarmen	Omgeving	Min.-Max. °CWB	-20~15,5												
Koudemiddel	Type/Inhoud	kg/Inhoud TCO ₂ eq/GWP		R-410A/2,9/6,1/2.087,5								R-410A/4,0/8,4/2.087,5				
Koelleidingmaten	Vloestof	Buitendiameter	inch									3/8"				
	Gas	Buitendiameter	inch									5/8"				
	Leidinglengte	Buitendeel-Binnendeel	Max. m	50				75								
		Systeem	Equivalent m	70				90								
		Zonder belasting	m	30												
	Additionele vulling (handmatig)		kg/m	Zie montagehandleiding												
	Hoogteverschil	Binnendeel - Buitendeel	Max. m	30												
		BI - BI	Max. m	0,5												
Spanningsvorm	Fase/Frequentie/Spanning		Hz/V	1~ / 50 / 220-240				3N~ / 50 / 380-415								

De BYCQ140DW heeft witte isolatie. Houd er rekening mee dat vuilafzetting beter zichtbaar is op witte isolatie. Daarom wordt afgeraden het uitblaaspaneel BYCQ140DW te gebruiken in omgevingen met een hoge vuilconcentratie. BYCQ140D (standaard uitblaaspaneel): zuiver wit met grijze lamellen, BYCQ140DW: zuiver wit met witte lamellen, BYCQ140DG: zuiver wit zelfreinigend paneel. V = 1-fase, Y = 3-fase. Vanaf bouwgrootte 100 ook verkrijgbaar in 1-fase (V) uitvoering. Bevat gefluoreerde broeikasgassen.

Cassettemodel "Roundflow" met zeer hoog rendement

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

Met de Seasonal High Inverter staat deze combinatie garant voor het hoogste energierendement en de beste prestaties.

- › Cassette met de hoogste energierendementen op de markt voor commerciële toepassingen zoals winkels, kantoren en restaurants
- › Dagelijkse automatische filterreiniging zorgt voor hoger energierendement, meer comfort en minder onderhoudskosten
- › Individuele lamellenregeling: flexibiliteit om het systeem aan elke kamerindeling aan te passen zonder het systeem te verplaatsen! Met de bedrade afstandsbediening kan elke lamel individueel bediend en gesloten worden
- › Optie met 2 intelligente sensoren, die het energierendement en comfort verhogen
- › Mogelijkheid tot het inbrengen van verse ventilatielucht
- › Geen optionele adapter nodig voor DIII-aansluiting: sluit uw systeem aan op het Daikin gebouwbeheersysteem (GBS)



- › Standaard condenspomp met een opvoerhoogte van 675 mm verhoogt de flexibiliteit en montagesnelheid

Rendementsgegevens set				FCQHG + RZQG	100F + 71LV/LY	140F + 100LY	140F + 125LY	71F + 71F + 100LY	71F + 71F + 125LY	
Seizoensrendement (conform EN14825) 	Koelen	Energielabel		A++		A++		B		
		Pdesign	kW	6,80		9,50		12,00	9,50	12,00
		SEER		7,00			6,61		5,10	
		Jaarlijks energieverbruik	kWh	340		475		636	652	824
	Verwarmen (gematigd klimaat)	Energielabel		A+		A++		A		
		Pdesign	kW	7,60		11,30		12,66	11,30	12,71
		SCOP		4,54		4,80		4,63	3,80	
		Jaarlijks energieverbruik	kWh	2.344		3.296		3.829	4.164	4.683
Binnendeel				FCQHG	71F	100F	140F			
Afmetingen	Unit	HxBxD	mm	288x840x840						
Gewicht	Unit		kg	25					26	
Uitblaaspaneel	Model			BYCQ140D (standaard) - wit met grijze lamellen / BYCQ140DW - volledig wit / BYCQ140DG - zelfreinigend paneel						
	Kleur			Zuiver wit (RAL 9010) / Zuiver wit (RAL 9010) / Zuiver wit (RAL 9010)						
	Afmetingen	HxBxD	mm	50x950x950 / 50x950x950/ 130x950x950						
	Gewicht		kg	5,4 / 5,4 / 10,3						
Luchtfilter	Type			Harsnet met malweerstand						
Luchthoeveelheid	Koelen	Hoog/Nom./Laag	m³/h	1272/1002/732		1938/1542/1140		2010/1638/1266		
	Verwarmen	Hoog/Nom./Laag	m³/h	1272/1002/732		1938/1542/1140		2010/1638/1266		
Geluidsvermogeniveau	Koelen		dB(A)	53			61			
	Verwarmen		dB(A)	53			61			
Geluidsdruk niveau	Koelen	Hoog/Nom./Laag	dB(A)	36/33/29		44/39/33		45/41/37		
	Verwarmen	Hoog/Nom./Laag	dB(A)	36/33/29		44/39/33		45/41/37		
Besturingssystemen	Infrarood-afstandsbediening				BRC7FA532F					
	Bedrade afstandsbediening				BRC1E53A					
Spanningsvorm	Fase/Frequentie/Spanning			Hz/V	1 ~ / 50 / 220-240					
Buitendeel				RZQG	71LV	71LY	100LY	125LY		
Afmetingen	Unit	HxBxD	mm	990x940x320					1.430x940x320	
Gewicht	Unit		kg	69		80		101		
Geluidsvermogeniveau	Koelen		dB(A)		64			66	67	
	Koelen	Nom.	dB(A)		48			50	51	
Geluidsdruk niveau	Verwarmen	Nom.	dB(A)		50			52	53	
	Fluisterstille nachtstand		dB(A)		43			45		
Werkingsbereik	Koelen	Omgeving Min.-Max.	°CDB	-15~50						
	Verwarmen	Omgeving Min.-Max.	°CWB	-20~-15,5						
Koudemiddel	Type/Inhoud	kg/Inhoud TCO ₂ eq/GWP		R-410A/2,9/6,1/2.087,5					R-410A/4,0/8,4/2.087,5	
Koelleidingmaten	Vloeistof	Buitendiameter	inch	3/8"						
	Gas	Buitendiameter	inch	5/8"						
	Leidinglengte	Buitendeel-Binnendeel	Max. m	50		75				
		Systeem	Equivalent m	70		90				
	Zonder belasting			m	30					
	Additionele vulling (handmatig)			kg/m	Zie montagehandleiding					
	Hoogteverschil	Binnendeel- Buitendeel	Max. m	30						
		BI - BI	Max. m	0,5						
Spanningsvorm	Fase/Frequentie/Spanning			Hz/V	1 ~ / 50 / 220-240		3N~ / 50 / 380-415			

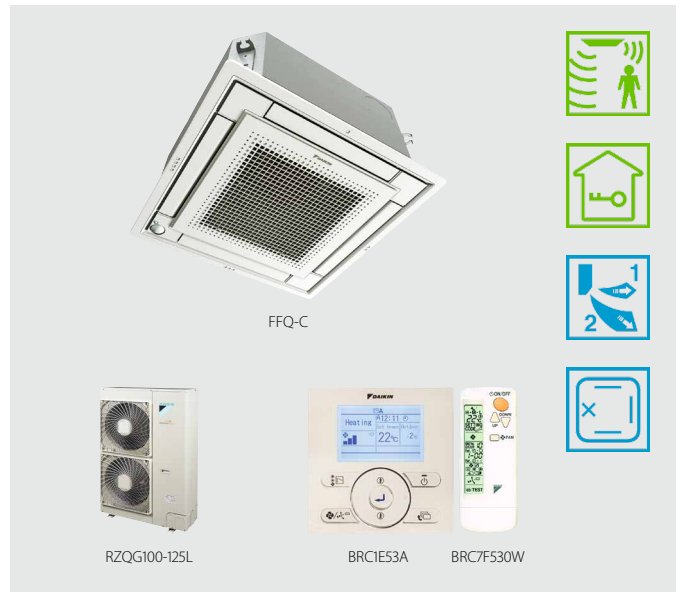
De BYCQ140DW heeft witte isolatie. Houd er rekening mee dat vuilafzetting beter zichtbaar is op witte isolatie. Daarom wordt afgeraden het uitblaaspaneel BYCQ140DW te gebruiken in omgevingen met een hoge vuilconcentratie. BYCQ140D (standaard uitblaaspaneel): zuiver wit met grijze lamellen, BYCQ140DW: zuiver wit met witte lamellen, BYCQ140DG: zuiver wit zelfreinigend paneel. V = 1-fase, Y = 3-fase. Vanaf bouwgrootte 100 ook verkrijgbaar in 1-fase (V) uitvoering. Bevat gefluoreerde broeikasgassen.

Cassette met vierzijdige luchtuitblaas "Fully Flat"

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

Met de Seasonal High Inverter staat deze combinatie garant voor het
hoogste energierendement en de beste prestaties.

- > Volledig vlak ingebouwd in standaard systeemplafond, met slechts 8 mm zichtbaar
- > Design en technologie in één, met een elegante afwerking in het wit of een combinatie van zilver en wit
- > Lager energieverbruik dankzij de speciaal daartoe ontwikkelde buiswarmtewisselaar, DC-ventilatormotor en condenspomp
- > Individuele lamellenregeling: flexibiliteit om het systeem aan elke kamerindeling aan te passen zonder het systeem te verplaatsen!
- > Optie met 2 intelligente sensoren, die het energierendement en comfort verhogen
- > Mogelijkheid tot het inbrengen van verse ventilatielucht
- > De standaard condenspomp met een opvoerhoogte van 675 mm verhoogt de flexibiliteit en de montagesnelheid
- > Geen optionele adapter nodig voor DIII-aansluiting: sluit uw systeem aan op het Daikin gebouwbeheersysteem (GBS)



Rendementsgegevens set				FFQ + RZQG	35C + 35C + 35C + 71LV/LY	50C + 50C + 71LV/LY	35C + 35C + 35C + 35C + 100LY	50C + 50C + 50C + 100LY	35C + 35C + 35C + 35C + 125LY	50C + 50C + 50C + 125LY	
	Seizoenrendement (conform EN14825)	Koelen	Energie label		B						
			Pdesign	kW	6,80		9,50		12,00		
			SEER		5,10						
			Jaarlijks energieverbruik	kWh	467		652		824		
	Verwarmen (gematigd klimaat)	Verwarmen	Energie label		A						
			Pdesign	kW	6,00		11,30		12,71		
			SCOP		3,80						
			Jaarlijks energieverbruik	kWh	2.211		4.164		4.683		
Binnendeel				FFQ	35C		50C				
Afmetingen	Unit	HxBxD	mm	260x575x575							
Gewicht	Unit		kg	16						17,5	
Uitblaaspaneel	Model			BYFQ60CW (standaard) / BYFQ60CS / BYFQ60BW							
	Kleur			Wit (N9,5) / Wit (N9,5) + Zilver / Wit (RAL9010)							
	Afmetingen	HxBxD	mm	46x620x620 / 46x620x620 / 55x700x700							
	Gewicht		kg	2,8 / 2,8 / 2,7							
Luchtfilter	Type			Harsnet met malweerstand							
Luchthoeveelheid	Koelen	Hoog/Nom./Laag	m³/h	600/510/390				720/600/450			
	Verwarmen	Hoog/Nom./Laag	m³/h	600/510/390				720/600/450			
Geluidsvermogeniveau	Koelen		dB(A)	51				56			
Geluidsdruk niveau	Koelen	Hoog/Nom./Laag	dB(A)	34/30,5/25				39/34/27			
	Verwarmen	Hoog/Nom./Laag	dB(A)	34/30,5/25				39/34/27			
Besturingssystemen	Infrarood-afstandsbediening			BRC7F530W (wit N9,5 paneel) / BRC7F530S (wit N9,5 + zilver paneel) / BRC7EB530 (wit RAL 9010 paneel)							
	Bedrade afstandsbediening			BRC1E53A							
Spanningsvorm	Fase/Frequentie/Spanning			1~ / 50 / 220-240							
Buitendeel				RZQG	71LV	71LY	100LY	125LY			
Afmetingen	Unit	HxBxD	mm	990x940x320				1.430x940x320			
Gewicht	Unit		kg	69		80		101			
Geluidsvermogeniveau	Koelen		dB(A)	64				66	67		
Geluidsdruk niveau	Koelen	Nom.	dB(A)	48				50	51		
	Verwarmen	Nom.	dB(A)	50				52	53		
	Fluïsterstille nachtstand		dB(A)	43				45			
Werkingsbereik	Koelen	Omgeving	Min.-Max.	°CDB	-15~50						
	Verwarmen	Omgeving	Min.-Max.	°CWB	-20~15,5						
Koudemiddel	Type/Inhoud	kg/Inhoud	TCO ₂ eq/GWP	R-410A/2,9/6,1/2.087,5					R-410A/4,0/8,4/2.087,5		
Koelleidingmaten	Vloeistof	Buitendiameter	inch	3/8"							
		Gas	Buitendiameter	inch	5/8"						
	Leidinglengte	Buitendeel-Binnendeel	Max.	m	50				75		
		Systeem	Equivalent	m	70				90		
		Zonder belasting		m	30						
	Additionele vulling (handmatig)		kg/m	Zie montagehandleiding							
	Hoogteverschil	Binnendeel- Buitendeel	Max.	m	30						
		BI - BI	Max.	m	0,5						
Spanningsvorm	Fase/Frequentie/Spanning			Hz/V	1~ / 50 / 220-240		3N~ / 50 / 380-415				

V = 1-fase, Y = 3-fase. Vanaf bouwgrootte 100 ook verkrijgbaar in 1-fase (V) uitvoering. Bevat geïsoleerde broeikasgassen.

Kanaalmodel met lage inbouwhoogte

Compact kanaalmodel met onder- of achteraanzuiging,
slechts 200 mm hoog.

Met de Seasonal High Inverter staat deze combinatie garant voor het
hoogste energierendement en de beste prestaties.

- › Door de compacte afmetingen eenvoudig te monteren in zeer lage
plafondruimtes
- › Dankzij de middelhoge externe statische druk (max. 40 Pa) kunt
u het systeem aansluiten op flexibele kanalen van verschillende
lengtes
- › Standaard ingebouwde condenspomp verhoogt de flexibiliteit en
de snelheid van het installeren



Rendementsgegevens set				FDXS + RZQG	35F + 35F + 35F + 71LV/LY	35F + 35F + 35F + 35F + 100LY	35F + 35F + 35F + 35F + 125LY	50F9 + 50F9 + 71LY	50F9 + 50F9 + 50F9 + + 100LY	50F9 + 50F9 + 50F9 + + 125LY
	Koelen (conform EN14825)	Energie label			B					
		Pdesign	kW	6,80	9,50	12,00	6,80	9,50	12,00	
		SEER		4,80	5,10		4,80	5,10		
		Jaarlijks energieverbruik	kWh	496	652	824	496	652	824	
	Verwarmen (gematigd klimaat)	Energie label			A					
		Pdesign	kW	6,00	10,74	11,30	6,00	11,30	12,71	
		SCOP			3,80					
		Jaarlijks energieverbruik	kWh	2.211	3.957	4.164	2.211	4.164	4.683	
Binnendeel				FDXS	35F			50F9		
Afmetingen	Unit	HxBxD	mm	200x750x620			200x1.150x620			
Gewicht	Unit		kg	21			30			
Luchtfilter	Type			Verwijderbaar / Wasbaar / Schimmelbestendig						
Ventilator - Luchthoeveelheid	Koelen	Hoog/Nom./Laag	m³/h	522/522/438			720/660/600			
	Verwarmen	Hoog/Nom./Laag	m³/h	522/480/438			960/888/810			
Ventilator - Externe statische druk	Nom.		Pa	30			40			
Geluidsvermogeniveau	Koelen		dB(A)	53			55			
	Verwarmen		dB(A)	53			55			
Geluidsdruk niveau op 1 m	Koelen	Hoog/Nom./Laag	dB(A)	35/33/27			38/36/30			
	Verwarmen	Hoog/Nom./Laag	dB(A)	35/33/27			38/36/30			
Besturingssystemen	Infrarood-afstandsbediening			BRC4C65						
	Bedrade afstandsbediening			BRC1E53A						
Spanningsvorm	Fase/Frequentie/Spanning			Hz/V	1~ / 50 / 220-240					
Buitendeel				RZQG	71LV	71LY	100LY	125LY		
Afmetingen	Unit	HxBxD	mm	990x940x320			1.430x940x320			
Gewicht	Unit		kg	69	80	101				
Geluidsvermogeniveau	Koelen		dB(A)	64	66	67				
Geluidsdruk niveau	Koelen	Nom.	dB(A)	48	50	51				
	Verwarmen	Nom.	dB(A)	50	52	53				
	Fluisterstille nachtstand		dB(A)	43	45					
Werkingsbereik	Koelen	Omgeving	Min.-Max.	°CDB	-15~50					
	Verwarmen	Omgeving	Min.-Max.	°CWB	-20~15,5					
Koudemiddel	Type/Inhoud kg/Inhoud TCO ₂ eq/GWP			R-410A/2,9/6,1/2.087,5			R-410A/4,0/8,4/2.087,5			
Koelleidingmaten	Vloeistof	Buitendiameter	inch	3/8"						
	Gas	Buitendiameter	inch	5/8"						
	Leidinglengte	Buitendeel-Binnendeel	Max.	m	50	75				
		Systeem	Equivalent	m	70	90				
			Zonder belasting	m	30					
	Additionele vulling (handmatig)			kg/m	Zie montagehandleiding					
	Hoogteverschil	Binnendeel - Buitendeel	Max.	m	30					
		BI - BI	Max.	m	0,5					
Spanningsvorm	Fase/Frequentie/Spanning			Hz/V	1~ / 50 / 220-240	3N~ / 50 / 380-415				

V = 1-fase, Y = 3-fase. Vanaf bouwmaat 100 ook verkrijgbaar in 1-fase (V) uitvoering. Bevat geïsoleerde broeikasgassen.



Split-, Twin-, Triple- en Double twin

Toonaangevende technologie voor commerciële toepassingen en technische koeling.

- › Toprendement:
 - energielabels tot A++ bij koelen én verwarmen
 - compressor die aanzienlijke energiebesparingen biedt
 - bedieningen die het rendement in veelvoorkomende bedrijfsomstandigheden en die de stand-by (wanneer het systeem niet actief is) optimaliseert
 - warmtewisselaars die de koudemiddelstroom in veelvoorkomende bedrijfsomstandigheden (temperatuur en belasting) optimaliseert
- › Het perfecte evenwicht tussen rendement en comfort dankzij variabele koudemiddeltemperatuur: optimaal seizoensrendement het hele jaar door en snelle reactietijd tijdens de warmste dagen



- › Hergebruik van bestaande R-22 of R-407C technologie



- › Betrouwbare koeling wordt gegarandeerd door de koudemiddelgekoelde printplaat, omdat het deze wordt beïnvloed door de omgevingstemperatuur
- › Maximale leidinglengte van 75 m, minimale leidinglengte van 5 m



- › De onopvallende, robuuste Daikin buitendelen zijn eenvoudig te monteren op een dak of terras of tegen een buitenmuur te plaatsen
- › Compatibel met D-BACS
- › Mogelijkheid tot integratie in GBS-systemen

Buitendeel				RZQG	71LV	71LY	100LY	125LY	
Afmetingen	Unit	HxBxD	mm	990x940x320		1.430x940x320			
Gewicht	Unit		kg	69	80	101			
Geluidsvermogeniveau	Koelen		dB(A)	64		66	67		
	Koelen	Nom.	dB(A)	48		50	51		
	Verwarmen	Nom.	dB(A)	50		52	53		
	Fluisterstille nachtstand		dB(A)	43		45			
Werkingsbereik	Koelen	Omgeving	Min.-Max.	°CDB	-15~50				
	Verwarmen	Omgeving	Min.-Max.	°CWB	-20~15,5				
Koudemiddel	Type/Inhoud	kg/Inhoud	TCO ₂ eq/GWP	R-410A/2,9/6,1/2.087,5		R-410A/4,0/8,4/2.087,5			
Koelleidingmaten	Vloeistof	Buitendiameter	inch	3/8"					
	Gas	Buitendiameter	inch	5/8"					
	Leidinglengte	Buitendeel - Binnendeel	Max.	m	50	75			
		Systeem	Equivalent	m	70	90			
		Zonder belasting	m	30					
	Additionele vulling (handmatig)		kg/m	Zie montagehandleiding					
	Hoogteverschil	Binnendeel - Buitendeel	Max.	m	30				
		BI - BI	Max.	m	0,5				
Spanningsvorm	Fase/Frequentie/Spanning		Hz/V	1~ / 50 / 220-240		3N~ / 50 / 380-415			
MCA (Minimum Circuit Amps)			A	Afhankelijk van de combinatie met de overmaatse binnendelen					

**Betrouwbare, efficiënte en flexibele
technische koeling 24/7, 365 dagen
per jaar met Daikin Sky Air:**

- › Overmaatse binnendelen en officiële energielabels
- › Efficiënte koeling met grootste assortiment binnendelen
- › 2-stapsoplossing voor systeemselectie
- › Geavanceerde bediening met gegarandeerde koelmodus, back-upwerking en functierotatie

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

ECPNL16-140



10/16

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 onder copyright van Daikin.

Gedrukt op chloorarm papier.