

KOMMERSIELT MULTI SYSTEM

luft-til-luft
varmepumper



HØY TEKNOLOGI,
ENERGI BESPARELSER
LUFT KONDISJONERING,
SIKRER ØKT KOMFORT
MED INDIVIDUELL
KONTROLL OG STOR
FLEKSIBILITET

www.daikin.no



BUTIKKER
RESTAURANTER
SMÅ KONTORER





OM DAIKIN

Daikin er kjent over hele verden og har 85 års erfaring med produksjon av luftkondisjoneringsutstyr av høy kvalitet både til industriell, kommersiell og boligbruk.

DAIKIN-KVALITET

Daikins høye kvalitet kommer av den strenge kontrollen gjennom hele produksjonslinjen, samt høye krav i produkttestingen. Dette oppnår vi ved at hver enkelt komponent blir nøye utvalgt og strengt testet for å bevise sitt bidrag til produktkvalitet og pålitelighet.



MILJØBEVISSTHET

In all of us,
a green heart



LUFTKONDISJONERING OG MILJØ

Luftkondisjoneringsystemene gir et betydelig nivå av komfort innendørs, noe som gir optimale arbeids- og leveforhold i de mest ekstreme klima.

De siste års globale bevissthet med krav om å redusere miljøbelastningen har motivert noen produsenter, inkludert Daikin, til å gjøre enorme anstrengelser for å begrense de negative effektene forbundet med produksjon og bruk av luftkondisjonering.

Dermed har modeller med energisparende egenskaper og forbedrede øko-produksjonsteknikker sett dagens lys. Dette gir et betydelig bidrag til å begrense skader på miljøet.

DAIKINS FORPLIKTELSER OVERFOR MILJØET

Pioneromtanken for miljøet og naturlige resurser er en del av hele den globale driften til Daikin, på alle nivåer: fra produktdesign, produksjonsprosesser, ned til det ansvaret som hver enkelt ansatt hos Daikin tar for miljøet.

Denne forpliktelsen reflekteres på tre områder: redusere avfall ved produksjon og bruk, resirkulere materialer, og designe og produsere energieffektivt utstyr for klimakontroll.



Daikin har utvidet sitt Sky Air inverterutvalg med den nye CMSQ-serien. Dette inverterkontrollerte varmepumpesystemet er spesielt designet for små forretningsområder som trenger multi-systemer. F.eks. butikker, restauranter, barer, frisører, små kontorer eller 2-butikksområder.

Dette R-410A-systemet er tilgjengelig i 8 og 10 HK, trefaseversjoner og oppnår et COP på 4,1. Utendørsenheter er meget fleksibel å montere takket være den økte rørlengden på 200 m og mulighet til å montere enheten i taket, plassert mot en yttervegg eller også innendørs. CMSQ-utendørsenheter støttes av Daikins unike runde strømningskassett (FMCQ) og den velkjente

skjulte himlingsenheten (FMDQ). Asymmetrisk kombinasjon av innendørsenheter er tillatt og det er mulig med individuell kontroll av hver innendørsenhet. En stor fordel for eiere av forretningssteder for å gjøre hvert sted eller rom så komfortabelt som mulig for sine kunder.

Takket være Daikins endeløse utprøving og nyskaping, har vi lyktes med å øke komforten med bruk av meget energieffektive enheter, hvor monteringen er meget fleksibel og innendørsenhetene kan kontrolleres individuelt.

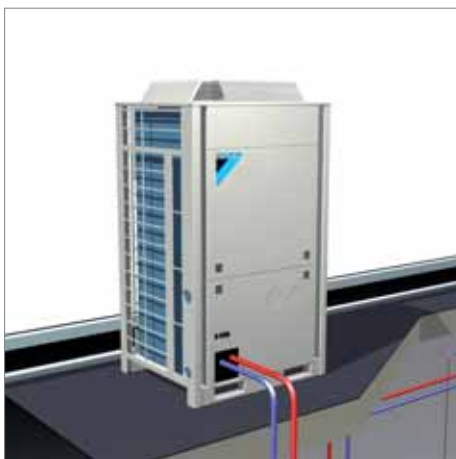
DAIKIN VARMEPUMPER



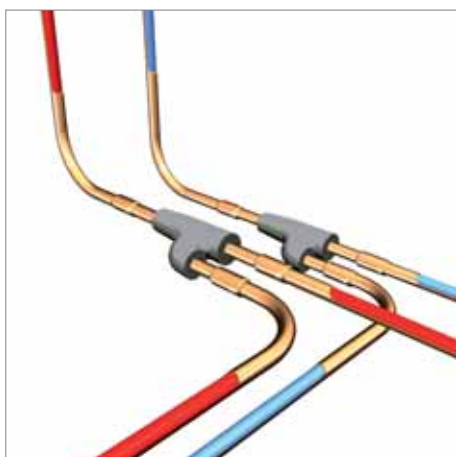
KOMBINERER EFFEKTIVITET OG TOTAL KOMFORT

Hos Daikin stiller vi vår mer enn 50 års erfaring med avansert varmepumpeteknologi til din tjeneste. Vår nye generasjon med varmepumper er alt-i-ett oppvarmings- og kjøleløsninger for ditt hjem. De ser til at hjemmet ditt er komfortabelt varmt om vinteren og holder hjemmet ditt kjølig om sommeren. Systemene våre utvinner termisk energi fra luften utenfor (såkalt luft-til-luft eller luft-til-vann varmepumper), og er derfor mye mer energieffektive og avgir mye mindre CO₂ enn sammenlignbart fossilt drivstoff basert på kjelesystemer. Gode nyheter for strømregningen og for miljøet!

IDEELL LØSNING FOR SMÅ FORRETNINGSOMRÅDER



UTENDØRSENHET: den er enkel å montere i taket, plassert mot en yttervegg eller også plasseres innendørs.



REFNET: designet for enkel montering

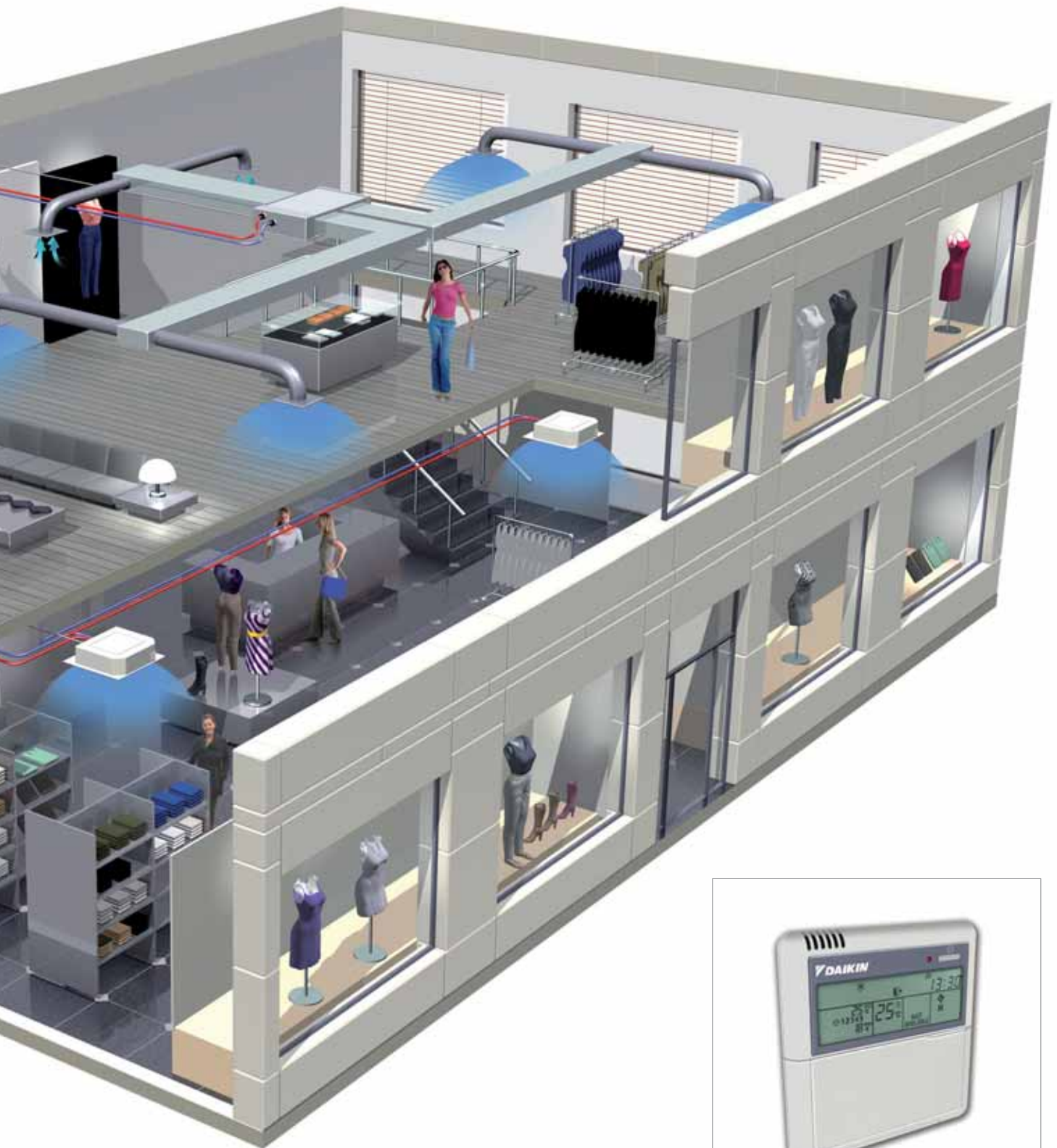


RØRLENGDE INNENDØRS - UTENDØRS
Maksimum rørlengde utendørs- eller innendørs: opp til 200 m
Maksimum forskjell på monteringshøyde utendørs- innendørs: opp til 30 m



RØRLENGDE INNENDØRS - INNENDØRS
Maksimum felles enhetsnivåforskjell innendørs-innendørs opp til 4 m





FJERNKONTROLLER: alle innendørsenheter kan kontrolleres individuelt via fjernkontroll med ledning eller infrarød fjernkontroll

CMSQ



SKAPER DE HØYESTE KOMFORTNIVÅENE

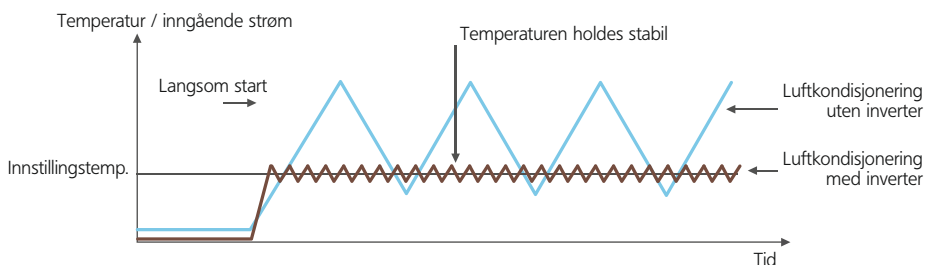
Inverterteknologien som er brukt i CMSQ-enheten sikrer de høyeste komfortnivåene. Den automatiske kontrollen av romtemperaturen gjør at den aktuelle temperaturen som føles i rommet holder seg på forhåndsinnstilt nivå. Dette sikrer at det aldri blir for kaldt eller for varmt.

Dette er en stor forbedring ut over standardmodeller med fast hastighet, som slår kontinuerlig på/av kompressoren, og skaper større variasjon i romtemperaturene.

Inverterteknologi tilbyr forbedrede komfortnivåer:

- › Mindre hyppige start/stopp-tykluser
- › Kapasiteten reguleres automatisk tilbake når innstillingspunktet er nådd
- › Starttiden reduseres med 1/3

Oppvarmingsfunksjon:



SPARER ENERGIFORBRUKET

Basert på Daikins velprøvde reluktans DC-kompressor motorteknologi, leverer CMSQ-enhetene høy energieffektivitet. Systemet har også økt COP opp til 4,10.

Bruk av inverterkontroll sparer energi av to grunnleggende årsaker:

- › Den gjør at kompressorhastigheten varierer i henhold til kjølings-/oppvarmingsbelastningen og bruker derfor bare den strømmen som er nødvendig for å tilpasses den belastningen.
- › Under delvise belastningsforhold er energieffektiviteten høyere.

ENERGISPARINGS-TEKNOLOGI

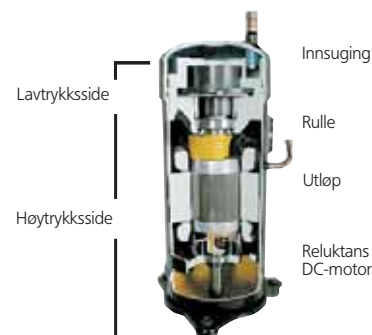
A. RELUKTANS DC-KOMPRESSOR

CMSQ-utendørsenheter er utstyrt med en rullekompressor. Motoren i kompressoren er flyttet fra lavtrykkssiden til høytrykkssiden. På denne måten kan supervarmen kontrolleres bedre, og dette fører til bedre ytelse.

Rullekompressoren drives av den nyutviklede motoren som gir bedre ytelse, høyre energieffektivitet og fører til større energibesparelser:

- › Bruker 4 neodymmagneter. Disse magnetene er kraftigere enn de mye brukte ferrittypene.

rullekompressor



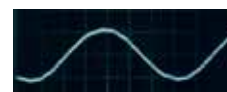
B. SINUSBØLGE DC-INVERTER

Genererer myke inverter-bølgeformer for å øke effektiviteten.

Firkantbølge



Sinusbølge PWM*

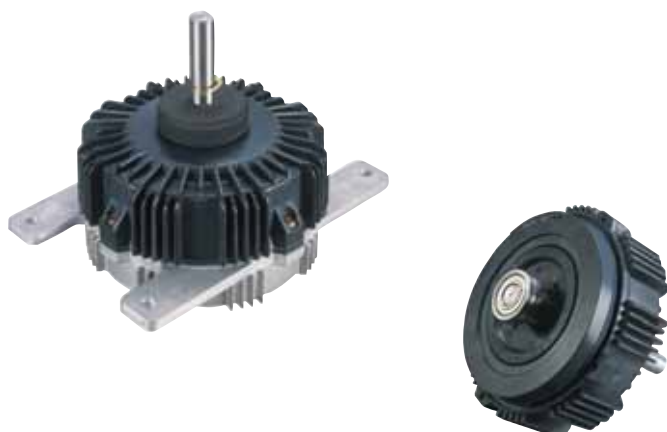


*Pulsbreddemodulering

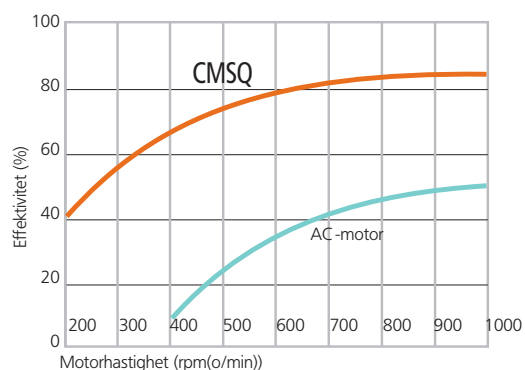
C. VIFTEMOTOR

DC-viftemotoren har store forbedringer på driftseffektiviteten sammenlignet med konvensjonelle AC-motorer, spesielt ved drift i lav hastighet. Energieffektivitetsnivåene ved spesielt lave hastigheter er forbedret.

DC-viftemotorstruktur



DC-motoreffektivitet (sammenlignet med en konvensjonell AC-motor)



INDIVIDUELL KONTROLL

Alle innendørsenheter kan kontrolleres individuelt (via fjernkontroll med ledning eller infrarød fjernkontroll) for å gi enda høyere komfortnivå til kundene. På denne måten kan alle forskjellige områdene i butikken (lagerrom og butikk), restaurant (bar, kjøkken eller spiseområde) eller kontor (møterom eller arbeidsplasser) stilles inn med forskjellig temperatur.



A. INFRARØD FJERNKONTROLL



PÅ/AV

- › Tidsurstilling start/stopp
- › Tidsurstilling på/av
- › Programmeringstid
- › Temperaturinnstilling
- › Luftstrømretning
- › Oppvarmingsstilling
- › Viftehastighetskontroll
- › Tilbakestilling av filtersymbol
- › Kontroll / testindikasjon

INNENDØRSENHETER	INFRARØD FJERNKONTROLL
FMCQ-A	BRC7F532F
FMDQ-B	BRC4C65

B. FJERNKONTROLL MED LEDNING



BRC1D52



- › Sanntidsklokke: indikerer virkelig tid og dag
- › Begrenset drift (min/maks): romtemperaturen kontrolleres innenfor justerbare øvre og nedre grenser. Det kan aktiveres begrenset drift manuelt eller med programmert tidsur.
- › Programmert tidsur:
 - Det er mulig å programmere et ukentlig programmert tidsur
 - Det er mulig å programmere 5 aktiviteter hver dag i uken
 - Ikke-hjemme (frostbeskyttelse): under fravær, kan innendørstemperaturen beholdes på et visst nivå. Denne funksjonen kan også slå enheten PÅ eller AV
- › Forskjellige nivåer for deaktivering av knapper kan velges slik:
 - Nivå 1: alle knappene er tilgjengelige
 - Nivå 2: alle knappene er deaktivert unntatt: PÅ/AV, innstillingstemperatur opp/ned, viftehastighet, kjøle/oppvarmingsstilling, aktivere/deaktivere programmert tidsur, justeringsknapp for luftstrømretning
 - Nivå 3: alle knappene er deaktivert unntatt: PÅ/AV, innstillingstemperatur opp/ned, viftehastighet

Intelligent ^{touch} Controller



kan kobles via grensesnittedapter (ekstra)

- › Individuell kontroll: innstillingspunkt, start/stopp, viftehastighet
- › Programmeringskontroll
- › Fleksibel gruppering i soner
- › Årlig programmering
- › Nødstoppkontroll ved brann
- › Sperrelåskontroll
- › Automatisk skifte av kjøling/oppvarming
- › Optimert oppvarming
- › Temperaturgrense
- › Passordsikkerhet: 3 nivåer (generell, administrasjon og service)
- › Hurtigvalg og full kontroll
- › Enkel navigering
- › Enkel montering og arbeidsbesparende
- › Kompakt design: begrenset monteringsplass
- › Total energibesparing

Intelligent Manager



kan kobles via grensesnittedapter (ekstra)

- › Individuell kontroll: innstillingspunkt, start/stopp, viftehastighet
- › Gruppekontroll
- › Programmeringskontroll
- › Nødstoppkontroll ved brann
- › Sperrelåskontroll
- › Innstillingspunktbegrensning
- › Automatisk skifte av kjøling/oppvarming
- › Strømsvikt-/avlastnings-kontroll
- › Temperaturgrense (automatisk start)
- › Utvidet tidsur
- › Enkel montering og arbeidsbesparende
- › Kompakt design: begrenset monteringsplass
- › Total energibesparing



FLEKSIBEL MONTERING OG VEDLIKEHOLD

A. UTVIDET RØRLENGDE



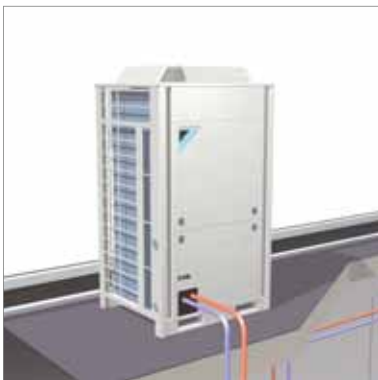
CMSQ-enhetene har en forlenget rørlengde på 165 m (190 m tilsvarende rørlengde) med total systemrørlengde (fra utendørsenheten til alle innendørsenhetene) på 200 m!

Dette gjør monteringen enklere for planløsningen som trengs.

Nivåforskjellen mellom utendørsenheten og innendørsenheten er opp til 30 m.

Mellom innendørsenhetene kan høydeforskjellen være opp til 4 m.

B. FLEKSIBEL MONTERING AV UTENDØRSENHETEN



CMSQ-enhetene er fleksible å montere. Med den forlengde rørlengden på utendørsenheten kan den monteres der det passer deg.

Disse utendørsenhetene er enkle å montere i taket, plassert mot en yttervegg eller kan også monteres innendørs.

C. STANDARDISERT REFNET-RØR

Det standardiserte Daikin REFNET-rørsystemet er spesielt designet for enkel montering.

Bruken av REFNET-rør i kombinasjon med elektroniske ekspansjonsventiler, fører til en dramatisk reduksjon i ubalansen i kjølemediumstrømmen mellom innendørsenhetene, til tross for den tynne diameteren på røret.

REFNET-koblinger og samlerør (begge tilbehør) kan minske monteringsarbeidet og øke påliteligheten til systemet.

Sammenlignet med vanlige T-koblinger hvor distribusjonen av kjølemedium er langt fra optimal, er Daikin REFNET-koblinger spesielt designet for å tilpasse strømmen av kuldemedium.



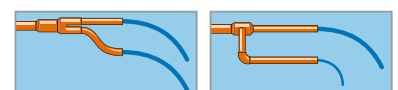
REFNET-kobling

Tilkoblede isolatorer for REFNET-kobling



REFNET-samlerør

Tilkoblede isolatorer for REFNET-samlerør



REFNET-kobling

T-kobling

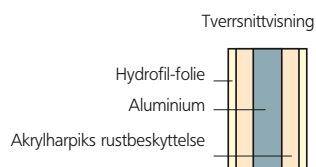
D. ANTI-KORROSJONSBEHANDLING

Spesiell anti-korrosjonsbehandling på varmeveksleren fører til 5 til 6 ganger mer motstand mot sur nedbør og saltkorrosjon. Det er brukt rustfri stålplate på undersiden av enheten som gir tilleggsbeskyttelse for å tilfredsstille kvalitetsstandarder tilpasset av Daikin.

FORBEDRET KORROSJONSBESKYTTELSE

	Korrosjonsbeskyttelsesgrad	
	Ikke-behandlet	Anti-korrosjonsbehandlet
Saltkorrosjon	1	5 til 6
Sur nedbør	1	5 til 6

EN VARMEVEKSLER MED ANTI-KORROSJON



EKSTREMT STILLE I DRIFT

A. DAIKIN UTENDØRSENHETER

Lydtrykknivåene for CMSQ-utendørsenheter er så lave som 57 dB(A).

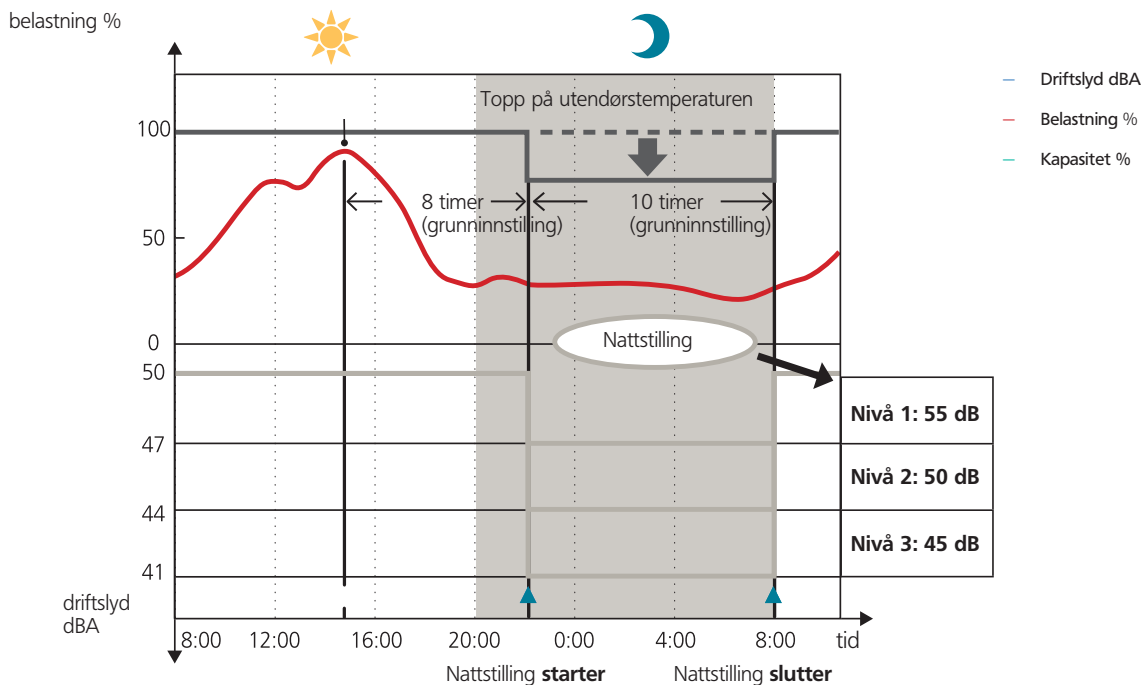
DAIKIN INNENDØRSENHETER

- › **Daikin FMCQ- og FMDQ-enhetene arbeider med lave lydnivåer: FMCQ går ned til 28 dBA, mens FMDQ går ned til 29 dBA.**

dB(A)	OPPFATTET LYDSTYRKE	LYD
0	Hørselgrense	-
20	Ekstremt dempet	Blader som rasler
28		FMCQ-A
30		FMDQ-B
40	Meget dempet	Stille rom
60	Moderat høy	Normal samtale
80	Meget høy	Bytrafikkstøy
100	Ekstremt høy	Symfoniorkester
120	Følingsgrense	Jetfly tar av



B. NATTDRIFTFUNKSJON



Merk: Denne funksjonen er tilgjengelig for innstilling på stedet. Forholdet mellom utendørstemperaturen (belastning) og tiden som vises i diagrammet er ment som et eksempel.

I løpet av natten kan lydnivået fra utendørsenheten reduseres for en viss periode: starttid og sluttid kan innstilles.

2 stillinger*1 med lavt lydnivå om natten:

› Stilling 1 Automatisk stilling

Stilles inn på utendørs kretskort. Tiden for maksimumstemperatur blir lagret. Den lave driftsstillingen vil aktiveres 8 timer*2 etter topp temperaturen på dagtid og driften vil gå tilbake til normal etter 10 timer*3.

› Stilling 2 Spesialstilling

Starttid og sluttid kan innstilles. (Det trengs en adapter for ekstern kontroll til utendørsenheten DTA104A61 eller DTA104A62 tidsur som skal bestilles separat.)

Merk:

- *1. Hvilken stilling som skal velges bestemmes av de klimatiske forholdene for hvert land.
- *2. Grunninnstilling. Kan velges mellom 6, 8 og 10 timer.
- *3. Grunninnstilling. Kan velges mellom 8, 9 og 10 timer.

INNENDØRS – UTENDØRS KOMBINASJONER



CMSQ-utendørsenheter kan kobles til disse innendørsenheterne:

- › FMCQ, rund strømningskassett
- › FMDQ, skjult himlingsenhet

Asymmetrisk kombinasjon av alle innendørsenheterne kan kobles til utendørs-enheten.

Innendørsenheter kan være av forskjellige typer (f.eks. rund strømningskassett og skjult himlingsenhet) og de kan også ha forskjellig kapasitet (f.eks. 71- og 125-klasse). Alle innendørsenheterne kan monteres i samme rom eller i forskjellige rom, og kontrolleres alltid individuelt fra deres egen infrarøde fjernkontroll eller med ledning, og dette gir kundene dine et høyere komfortnivå.

UTENDØRSTYPE	ANTALL INNENDØRS SOM KAN TILKOBLES	INNENDØRSTYPE	KAPASITETSINDEKS	KAPASITETSINDEKS	KAPASITETSINDEKS	KAPASITETSINDEKS	TOTAL KAPASITETSINDEKS	REFNET
			1	2	3	4		
CMSQ200A	2	FMCQ/FMDQ	50	50			100	KHRQ22M20TA
			50	60			110	KHRQ22M20TA
			50	71			121	KHRQ22M20TA
			50	100			150	KHRQ22M20TA
			50	125			175	KHRQ22M20TA
			60	60			120	KHRQ22M20TA
			60	71			131	KHRQ22M20TA
			60	100			160	KHRQ22M20TA
			60	125			185	KHRQ22M20TA
			71	71			142	KHRQ22M20TA
			71	100			171	KHRQ22M20TA
CMSQ200A	3	FMCQ/FMDQ	50	50	50		150	2 x KHRQ22M20TA
			50	50	60		160	2 x KHRQ22M20TA
			50	50	71		171	2 x KHRQ22M20TA
			50	50	100		200	2 x KHRQ22M20TA
			50	60	60		170	2 x KHRQ22M20TA
			50	60	71		181	2 x KHRQ22M20TA
			50	71	71		192	2 x KHRQ22M20TA
			60	60	60		180	2 x KHRQ22M20TA
CMSQ200A	4	FMCQ/FMDQ	50	50	50	50	200	3 x KHRQ22M20TA



UTENDØRSTYPER	ANTALL INNENDØRS SOM KAN TILKOBLES	INNENDØRSTYPER	KAPASITETSINDEKS	KAPASITETSINDEKS	KAPASITETSINDEKS	KAPASITETSINDEKS	TOTAL KAPASITETSINDEKS	REFNET
			1	2	3	4		
CMSQ250A	2	FMCQ/FMDQ	50	100			150	KHRQ22M29T9
			50	125			175	KHRQ22M29T9
			60	71			131	KHRQ22M29T9
			60	100			160	KHRQ22M29T9
			60	125			185	KHRQ22M29T9
			71	71			142	KHRQ22M29T9
			71	100			171	KHRQ22M29T9
			71	125			196	KHRQ22M29T9
			100	100			200	KHRQ22M29T9
			100	125			225	KHRQ22M29T9
CMSQ250A	3	FMCQ/FMDQ	50	50	50		150	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			50	50	60		160	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			50	50	71		171	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			50	50	100		200	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			50	50	125		225	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			50	60	60		170	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			50	60	71		181	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			50	60	100		210	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			50	60	125		235	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			50	71	71		192	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			50	71	100		221	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			50	71	125		246	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			50	100	100		250	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			60	60	60		180	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			60	60	71		191	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			60	60	100		220	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			60	60	125		245	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			60	71	71		202	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			60	71	100		231	KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA
			CMSQ250A	4	FMCQ/FMDQ	50	50	50
50	50	50				60	210	KHRQ22M29T9 + 2 x KHRQ22M20TA
50	50	50				71	221	KHRQ22M29T9 + 2 x KHRQ22M20TA
50	50	50				100	250	KHRQ22M29T9 + 2 x KHRQ22M20TA (1) 2 x KHRQ22M29T9 + KHRQ22M20TA (2)
50	50	60				60	220	KHRQ22M29T9 + 2 x KHRQ22M20TA
50	50	60				71	231	KHRQ22M29T9 + 2 x KHRQ22M20TA
50	60	60				60	230	KHRQ22M29T9 + 2 x KHRQ22M20TA
50	60	60				71	241	KHRQ22M29T9 + 2 x KHRQ22M20TA
60	60	60				60	240	KHRQ22M29T9 + 2 x KHRQ22M20TA
60	60	60				71	251	KHRQ22M29T9 + 2 x KHRQ22M20TA

Merk: (1) når innendørs 100 er første - (2) når innendørs 50 er første

Merk: hvis det brukes 2 forskjellige refnet, må KHRQ22M29T9 monteres i første linje

CMSQ-A



Utendørsenhet

CMSQ-A



- › Spesielt utviklet for lett kommersiell flerbruksanvendelse: butikker, restauranter, små kontorer ...
- › Energieffektivitet: COP opp til 4,1
- › 2 innendørsenheter som kan tilkobles: unik rundstrømskassett (FMCQ) og skult himlingsenhet (FMDQ)
- › Individuell kontroll: opp til 4 innendørsenheter kan kontrolleres individuelt
- › Asymmetrisk kombinasjon mellom innendørsenheter tillates
- › Minimum antall av innendørsenheter: 2, maksimum antall av innendørsenheter: 4
- › Maksimum tilkoblingsforhold er 100 %
- › Fleksibel montering og vedlikehold
- › Maksimum rørlengde opp til 200 m og nivåforskjell (utendørsenhet – innendørsenhet) opp til 30 m
- › Utendørsenheten er enkel å montere på et tak, plassert mot en utendørs vegg eller kan også monteres innendørs
- › Mulighet til å bruke Intelligent Touch Controller og Intelligent Manager



CMSQ-A

OPPVARMING OG KJØLING				CMSQ200A7W1B		CMSQ250A7W1B	
Nominell kapasitet	kjøling	kW		20,0		25,0	
	oppvarming	kW		22,4		28,0	
Nominell innmating	kjøling	kW		6,60		6,74	
	oppvarming	kW		5,80		6,83	
EER				3,03		3,71	
COP				3,86		4,10	
Strømforsyning		W1		3 N~, 400 V, 50 Hz			
Dimensjoner	HxBxD	mm		1680x635x765		1680x930x765	
Vekt		kg		159		187	
Farge				Daikin-hvit			
Utvendig statisk trykk		Pa		50 Pa i høyt statisk trykk			
Lydtryknivå	kjøling	dB(A)		57		59	
Lydnivå, nattdriftstilling	nivå1-nivå2-nivå3	dB(A)		55-50-45			
Lydeffektnivå (nom)	kjøling	dB(A)		78		81	
Kompressor		type		Hermetisk lukket rullekompressor			
Type kuldemedium				R-410A			
Kjølevæskefylling		kg		6,2		7,7	
Olje kuldemedium				Syntetisk (eter) olje			
Lading olje kuldemedium		l		1,7		2,1	
Maksimum rørlengde (utendørs- til alle innendørsenheter)		m		200			
Maksimum installasjonshøydeforskjell (utendørs-innendørsenheter)		m		30			
Maksimum nivåforskjell mellom enheter (innendørsenhet)		m		4			
Maksimum innendørsenheter som kan tilkobles				4			
Rørkoblinger	flytende	mm		9,52			
	gass	mm		15,9		19,1	
Driftsområde	kjøling	fra ~ til	°CDB	- 5,0 ~ 43,0			
	oppvarming	fra ~ til	°CWB	- 20,0 ~ 15,0			

EKSTRA TILBEHØR

NAVN PÅ ALTERNATIV	CMSQ200A7W1B	CMSQ250A7W1B
Refnet-samlerør		KHRQ22M29H
Refnet-kobling		KHRQ22M20T
	-	KHRQ22M29T9
Sentralt drypppannesett	KWC26B160	KWC26B280

FMCQ-A



Rundstrømningskassett



Rundstrømningskassett

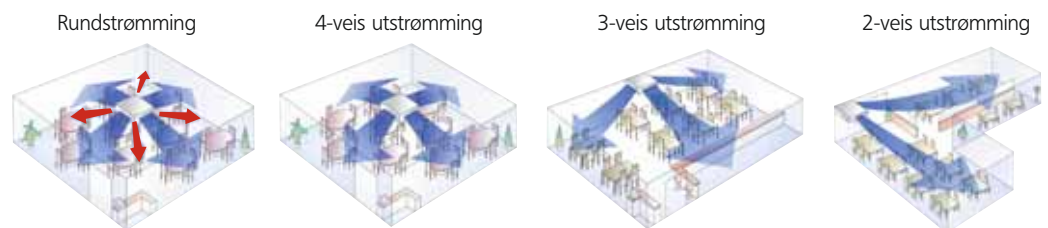
FMCQ-A

ATTRAKTIV OG MODERNE DESIGN

- › Du kan få moderne design på deksel i 2 forskjellige farger:
 - Hvit (RAL9010) med grå sjalusisjeld
 - Hvit med hvite sjalusisjeld (RAL9010)
- › De nye fargene er spesielt designet for moderne kommersielle interiører.

HØYT KOMFORTNIVÅ

- › 360° luftstrøm sikrer lik distribusjon av luftstrøm og temperatur
- › Luftstrøm fra hjørner hindrer dødsoner som kan være gjenstand for temperaturforskjeller
- › Komfortabel horisontal luftstrøm sikrer trekkfri drift og hindrer tilsmussing i himling
- › 23 forskjellige luftstrømsmønstre gjør at enheten kan monteres i hjørner eller små rom
- › Friskluftinntak: opp til 20%



360° radial rundstrøm muliggjør lik fordeling av luftstrømmen

FLEKSIBEL MONTERING

FMCQ50-60A



- › Det smale huset på enheten er løsningen for kunder som trenger en kompakt enhet til bruk i falske tak
- › Den nødvendige monteringshøyden er bare 214 mm for klasse 50-60



Hvit med hvite sjalusispijeld



Hvit med grå sjalusispijeld

FMCQ-A

			FMCQ50A7VEB	FMCQ60A7VEB	FMCQ71A7VEB	FMCQ100A7VEB	FMCQ125A7VEB
Nominell kapasitet	kjøling	kW	5,0	6,0	7,1	10,0	12,5
	oppvarming	kW	5,6	6,7	8,0	11,2	14,0
Dimensjoner (HxBxD)	enhet	mm	204x840x840		246x840x840		288x840x840
Vekt	enhet	kg	21		24		26
Kasse	Galvanisert stålplate						
Luftmengde (H/L)	kjøling	m ³ /min	15,5/10,0	16,5/11,0	23,5/14,5	26,5/17,0	33,0/20,0
	oppvarming	m ³ /min	15,0/9,5	17,5/12,0	23,5/14,5	28,0/17,5	33,0/20,0
Lydtrykknivå (H/L)	kjøling	dB(A)	33/28	34/29	38/32	41/33	44/34
	oppvarming	dB(A)	33/28	36/30	38/32	42/34	44/34
Lydeffektnivå	kjøling	dB(A)	51	52	55	58	61
Strømforsyning	VE	1 ~, 220-240 / 220, 50 Hz / 60 Hz					
Type kuldemedium	R-410A						
Rørkoblinger	flytende	mm	6,35	9,52			
	gass	mm	12,7	15,9			
	drenering	mm	VP25 (U.D. 32, I.D. 25)				
Infrarød fjernkontroll	BRC7F532F						
Fjernkontroll med ledning	BRC1D528						
Dekorasjonspanel	modell	BYCQ140CW1 / BYCQ140CW1W					
	farge	Hvit (RAL9010) med grå sjalusispijeld / Hvit med hvite sjalusispijeld (RAL9010)					
	dimensjoner (HxBxD)	mm	50x950x950				
	vekt	kg	5,5				

EKSTRA

			FMCQ50A7VEB	FMCQ60A7VEB	FMCQ71A7VEB	FMCQ100A7VEB	FMCQ125A7VEB
Dekorasjonspanel	BYCQ140CW1 / BYCQ140CW1W						
Utskiftbart filter med lang levetid	ikke-vevd type	KAFP551K160					
Friskluftinntaksett (20 % friskluftinntak)	kammertype	KDDQ55C140					
Tetningsdel for luftstrømsutløp	KDBHQ55C140						

FMDQ-B

Inverterdrevet skjult himlingsenhet

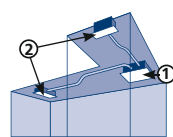


Inverterdrevet skjult himlingsenhet

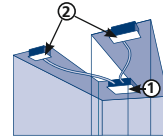


FMDQ-B

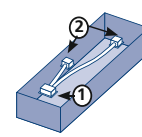
- › Reduksjon i strømforbruket takket være DC invertervifter
- › Forbedret komfort takket være 3-trinns luftstrømkontroll
- › Eksternt statisk trykk opp til 120 Pa gjør det mulig å bruke fleksible dyser med varierende lengder: ideelt for butikker og kontorer av middels størrelse
- › Mulig å endre ESP med fjernkontroll med ledning, for å optimere lufttilførselsmengden
- › Tilpasset ethvert innemiljø: kun innblåsnings- og avtrekksventilene er synlige



L-formet rom



U-formet rom



Langt rom

1 inntaksgrill

2 utløpsgrill (fleksible utløpskanaler anskaffes lokalt)

- › Ikke hjemme-funksjon sparer energi
- › Stillegående funksjon: ned til 29 dBA lydtryknivå
- › Standard luftfilter: fjerner småpartikler i luften for å sikre en jevn strøm av ren luft
- › Enkel montering takket være automatisk justering av luftstrøm mot nominell luftmengde
- › Innbygd dryppvannpumpe som standard, øker påliteligheten til dryppsystemet





FMDQ-B

			FMDQ50B7VEB	FMDQ60B7VEB	FMDQ71B7VEB	FMDQ100B7VEB	FMDQ125B7VEB
Nominell kapasitet	kjøling	kW	5,0	6,0	7,1	10,0	12,5
	oppvarming	kW	5,6	6,7	8,0	12,5	14,0
Nominell innmating	kjøling	kW	0,192	0,142	0,163	0,247	0,303
	oppvarming	kW	0,192	0,142	0,163	0,247	0,303
Dimensjoner (HxBxD)	enhet	mm	300x700x700	300x1000x700		300x1400x700	
Vekt	enhet	kg	31	41	51	51	52
Kasse			Galvanisert stål / ulakkert				
Luftmengde (H/L)	kjøling	m³/min	16/11	19,5/16	25/20	32/23	39/28
	oppvarming	m³/min	16/11	19,5/16	25/20	32/23	39/28
Lydtrykknivå (H/L)	kjøling	dB(A)	37/29	37/30	38/32	38/32	40/33
	oppvarming	dB(A)	37/29	37/30	38/32	38/32	40/33
Lydeffektnivå	kjøling	dB(A)	63	59	63	61	66
Type kuldemedium			R-410A				
Rørkoblinger]	flytende		6,4	9,5			
	gass		12,7	15,9			
	drenering		VP25 (U.D. 32 / I.D. 25)				
Luftfilter			Harpiksnett med sopprotstand				
Dreneringshøyde		mm	625				
Strømforsyning		VE	1 ~, 220-240 / 220, 50/60 Hz				
Infrarød fjernkontroll			BRC4C65				
Fjernkontroll med ledning			BRC1D528				
Dekorasjonspanel	modell		BYBS45DJW1	BYBS71DJW1		BYBS125DJW1	
	dimensjoner (HxBxD)	mm	55x800x500	55x1100x500		55x1500x500	
	vekt	kg	3,5	4,5		6,5	

EKSTRA

	FMDQ50B7VEB	FMDQ60B7VEB	FMDQ71B7VEB	FMDQ100B7VEB	FMDQ125B7VEB
Dekorasjonspanel	BYBS45D	BYBS71D		BYBS125D	
Luftutløpsadapter for rund kanal	KDAJ25K56A	KDAJ25K71A		KDAJ25K140A	
Forenklet fjernkontroll	BRC2C51				
Fjernkontroll til hotellbruk	BRC3A61				
Alternativt kretskort for eksterne el. varmer, luftfukter og/eller timeteller (1)(2)(3)(4)	EKRP1B2A				
Ledningsadapter for elektriske apparater (1) (2) (4)	KRP2A51				
Ledningsadapter for elektriske apparater (2) (4)	KRP4A51				
Fjern-sensor	KRCS01-1				
Sentral fjernkontroll	DCS302CA51				
Elektrisk boks med jordkontakt (3 blokker)	KJB311A				
Felles PÅ-/AV-kontroll	DCS301BA51				
Elektrisk boks med jordkontakt (2 blokker)	KJB212A				
Tidsur	DST301BA51				
Elektrisk adapter for utendørsenhet (montert på innendørsenhet) (4)	DTA104A61				
Monteringsplate for adapter kretskort	KRP4A96				

(1) Elektrisk oppvarming og luftfukter anskaffes lokalt. Disse delene skal ikke monteres inne i utstyret (se monteringshåndbok EKR1B2A).

(2) Hvis det monteres elektrisk varmer, trengs det et alternativt kretskort for eksterne elektriske varmer (EKRP1B2) for hver innendørsenhet. Det kreves høyeffektivt filter i enheten, et samle-kammer for innsug enten i bunnen eller baksiden.

(3) En elektrisk varmer kan ikke brukes for VRV-system med bare kjøling.

(4) Monteringsplate KRP4A96 trengs til disse alternativene. Maksimum 2 ekstra kretskort kan monteres.

STRØMTILFØRSEL

VE = 1~, 220-240 V, 50 Hz / 60 Hz

W1 = 3N~, 400 V, 50 Hz

MÅLEFORHOLD

OPPVARMING OG KJØLING

1) nominelle kjølekapasiteter er basert på:

innendørstemperatur	27 °CDB/19 °CWB
utendørstemperatur	35 °CDB
lengde på kuldemediumrør	7,5 m
nivåforskjell	0m

2) nominelle varmekapasiteter er basert på:

innendørstemperatur	20 °CDB
utendørstemperatur	7 °CDB / 6 °CWB
lengde på kuldemediumrør	7,5 m
nivåforskjell	0m

Lydtryknivået blir målt via en mikrofon i en viss avstand fra enheten. Det er en relativ verdi, avhengig av avstanden og lyd miljøet (ang. måleforhold: se i de tekniske databøkene).

Lydeffekt er en absolutt verdi som indikerer "effekten" som en lydkilde generer. For mer detaljert informasjon vennligst se i våre tekniske databøker.



Daikin luftkondisjoneringsenheter tilbyr et omfattende utvalg av egenskaper som gir deg bedre komfort. I denne katalogen representeres hovedegenskapene med disse piktogrammene:

"VI BRYR OSS OM"-IKONER

Et antall av "Vi bryr oss om"-ikoner er uthevet i grønt gjennom katalogen for å indikere produkter som har innvirkning på redusering av energiforbruket:



Energieffektivitet

Daikin luftkondisjoneringsenheter er energisparende og økonomiske.



Ikke-hjemme funksjon

Under fravær, kan innendørstemperaturen beholdes på et visst nivå.



Bare vifte

Luftkondisjoneringsenheten kan brukes som en vifte, som blåser luft uten kjøling eller oppvarming.

KOMFORT



Forebygge trekk

Når det startes oppvarming eller når termostaten er av, stilles luftstrømretningen horisontalt og viften går på lav hastighet, for å forhindre trekk. Etter oppvarming, stilles luftstrøm og viftehastighet inn etter eget ønske.



Meget stille

Daikin innendørsenheter er støydempet. Utendørsenhetene er garantert å ikke forstyrre freden i nabolaget.



Automatisk skifte av kjøling-oppvarming

Det velges automatisk kjøle- eller oppvarmingsstilling for å oppnå innstillingstemperatur (bare varmepumpetyper).

LUFTSTRØM



Begrense tilsmussing i himling

En spesialfunksjon forhindrer luft fra å blåse ut for lenge i horisontal stilling, for å hindre flekker i himling.



Horisontal automatisk sving

Mulighet for å velge automatisk horisontal bevegelse på luftstrømsgitter, for å få lik strøm av luft og temperatur.



Trinn for viftehastighet

Tillater å velge opp til gitte antall viftehastigheter.

FUKTIGHETSKONTROLL



Tørkeprogram

Fuktighetsnivåene reduseres uten variasjoner i romtemperatur.

LUFTBEHANDLING



Luftfilter

Fjerner småpartikler i luften for å sikre en jevn strøm av ren luft.

FJERNKONTROLL OG TIDSUR



Tidsur

Tillater å forhåndsinnstille luftkondisjoneringsenheten til å starte/stoppe innen en spesifisert periode.



Ukentlig tidsur

Tidsuret kan innstilles for å starte oppvarming eller kjøling når som helst på daglig eller ukentlig basis.



Infrarød fjernkontroll

Infrarød fjernkontroll med LCD for start, stopp og regulere luftkondisjoneringsenheten på avstand.



Fjernkontroll med ledning

Fjernkontroll med ledning for start, stopp og regulere luftkondisjoneringsenheten på avstand.



Sentralisert kontroll

Sentralisert kontroll for å starte, stoppe og regulere flere luftkondisjoneringsenheter fra ett sentralt punkt.

ANDRE FUNKSJONER



Automatisk omstart

Enheden starter automatisk den opprinnelige innstillingen igjen etter strømfeil.



Selv-diagnose

Forenkler vedlikeholdet ved å indikere systemfeil eller uregelmessig funksjon.



Sett med dreneringspumpe

Letter drenering av kondens fra innendørsenheten.



In all of us,
a green heart



Daikins unike posisjon som produsent av luftkondisjoneringsutstyr, kompressorer og kuldemedium har ført til dets nære forhold til miljøproblemer.

I flere år har Daikin hatt som formål å bli en leder i framskaffelse av produkter som har begrenset påvirkning av miljøet.

Denne utfordringen krever et økologisk design og utvikling av en bred rekke produkter og et energibehandlingssystem, som resulterer i energiøkonomisering og avfallsreduksjon.



Daikin Europe N.V. er godkjent av LRQA for sitt kvalitetsbehandlingsystem i overensstemmelse med ISO9001 standard. ISO9001 tilhører kvalitetsikring med hensyn til design, utvikling, produksjon og service som er relatert til produktet.



ISO14001 sikrer et effektivt miljøbehandlingssystem for å hjelpe til med å beskytte folkehelsen og miljøet fra potensiell påvirkning av våre handlinger, produkter og services og for å hjelpe til med å opprettholde og forbedre kvaliteten på miljøet.

Brosjyren er skrevet med kun informasjon og utgjør ikke et bindende tilbud på Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. har utarbeidet innholdet i denne brosjyren i overensstemmelse med sin beste kunnskap. Det gis ikke uttrykte eller underforståtte garantier for fullstendighet, nøyaktighet eller egnethet for spesielle formål av innholdet og produkter og service som her er presentert. Spesifikasjonene kan endres uten forvarsel. Daikin Europe N.V. avviser uttrykkelig alt ansvar for alle direkte eller indirekte skader, i den videste forstand, som kommer fra eller kan forbindes med bruk og/eller fortolkning av denne brosjyren. Alt innhold er Daikin Europe N.V. sin opphavsrett.

Friganor AS
Grenseveien 65
0663 Oslo
Telefon: 23245950 • Telefaks: 23245952
E-post: post@friganor.no
www.daikin.no

DAIKIN EUROPE N.V.

Naamloze Vennootschap
Zandvoordestraat 300
B-8400 Ostende, Belgique
www.daikin.eu
BTW : BE 0412 120 336
RPR Ostende

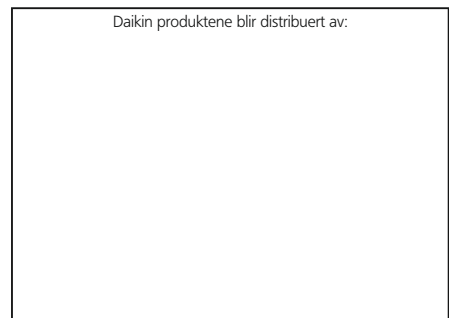


Daikin enheter etterkommer de europeiske reguleringsene som garanterer produktets sikkerhet.



Daikin Europe N.V. deltar i det Eurovent sertifiseringsprogram for klimaanlegg (AC), væskeavkjølingspakker (LCP) og viftekonvektorer (FC). Sertifiserte data med sertifiserte modeller er opplistet i Eurovent katalogen. Multi-enheter er Eurovent-sertifisert for kombinasjoner opp til 2 innendørsenheter.

Daikin produktene blir distribuert av:



ECPN09-116