

360 cassette: allround comfort



De volledig ronde cassette zorgt voor optimale verwarming en een tochtvrije koeling in iedere hoek van de ruimte. Het moderne design past in ieder interieur.

360 CASSETTE



360 cassette: allround voorsprong door vernieuwing



De 360 cassette combineert moeiteloos techniek met functie en design met hoog rendement.

Energiezuinig verwarmen en koelen

De Samsung warmtepomp combineert een zeer laag energieverbruik met een zeer hoog comfort. Het systeem verwarmt niet alleen, maar kan ook koelen en zorgt in alle seizoenen voor een omgeving waarin het prettig vertoeven is. Zo zorgt een aangenaam binnenklimaat voor een comfortabel gevoel; blijven klanten langer in een winkel die in de zomer koel en in de winter behaaglijk warm is; en zijn de productiviteit en prestaties van werknemers in een ruimte met de juiste temperatuur beduidend beter. Het toepassen van een warmtepomp voor verwarming reduceert de CO2 uitstoot, waardoor de milieubelasting laag is. Tegelijkertijd is het rendement zeer hoog. Het is dan ook een van de meest duurzame manieren om een gebouw te klimatiseren.

360 cassette

Kenmerkend voor de 360 cassette is de volledig ronde vormgeving en tochtvrije koeling door het ontbreken uitblaaslinialen. Het design geeft niet alleen een moderne uitstraling aan ieder interieur, het is tevens functioneel.

Kenmerken

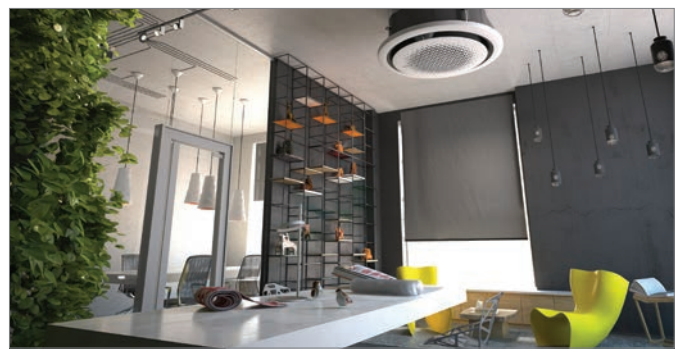
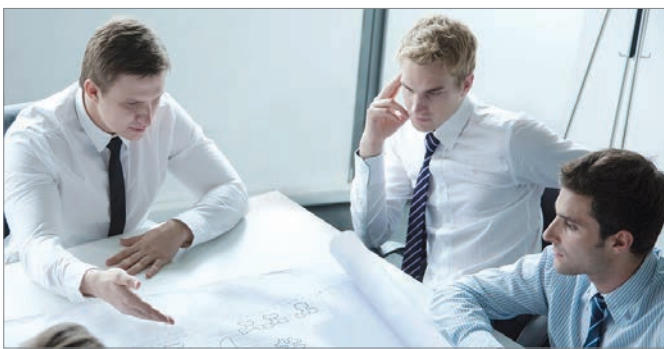
- 360 graden horizontale luchtstroom
- Comfort door gelijkmatige luchtverdeling
- Optimaal verwarmen door verticaal in te stellen luchtstroom
- Sturing zonder linialen reduceert het luchtvolume niet
- Hoge COP (Coëfficiënt of Performance)
- Effectieve bijdrage aan duurzaam bouwen
- Modern design
- Stil: vrijwel geruisloze werking
- Eenvoudig in enkele uren tijd te installeren
- Ook toepasbaar in ruimten zonder verlaagd plafond

Toepassingen

De 360 cassette wordt voornamelijk toegepast in de utiliteitsbouw. Zoals de detailhandel, hotels, winkelcentra, showrooms, horecagelegenheden. Daarnaast wordt de cassette ook toegepast in de dynamische kantoorgebouwen van deze tijd, waar een flexibele en comfortabele werkomgeving voorop staat. De cassette past uitstekend in ruimtes waar een moderne uitstraling en een hoog comfort van belang zijn en is ook geschikt voor toepassing in ruimten die niet voorzien zijn van een verlaagd plafond. Zowel voor nieuwbouw als renovatieprojecten.

Tochtvrije koeling in iedere hoek van de ruimte

De 360 cassette heeft geen uitblaaslinialen, maar maakt gebruik van een 3-tal kleine stuurventilatoren om de luchtstroom te geleiden. De luchtstroom kan zowel in verticale richting voor een optimale verwarming als in horizontale richting voor een comfortabele koeling worden gestuurd. Het resultaat is een gelijkmatige luchtverdeling, méér comfort en een hoger rendement. Indien gewenst kan de luchtstroom ook in drie segmenten in zowel verticale richting als horizontale richting worden gestuurd. Dit kan per segment van 120° en zorgt voor comfort op maat. De luchtstroom van 360 graden voorkomt de zgn. dode zones. De lucht bereikt iedere (uit-)hoek van de ruimte. Zowel mét als zonder coanda-effect kan de lucht gelijkmatig verdeeld worden. Met de speciale stuurtechniek in de 360 cassette kan de lucht iets verder omhoog getrokken worden richting plafond waardoor het bereik extra groot wordt. Zo is er zelfs in ruimten waar de cassette niet direct onder het plafond geïnstalleerd wordt toch een homogene spreiding van de luchtstroom mogelijk. De lichtsnelheid van een 360 cassette is in de leefzone zo laag dat het hoogst bereikbare comfortniveau behaald wordt.



Het hoge rendement van de 360 cassette levert een effectieve bijdrage aan duurzaam bouwen.

360 cassette: all round verwarmen én koelen



Waar in de praktijk de directe luchtstroom van conventionele airconditioners als koude tocht wordt ervaren, zorgt de 360 cassette voor een gelijkmatige en daarmee comfortabele verspreiding van de lucht.

360 cassette uitvoeringen

De 360 cassette is verkrijgbaar met een wit, zwart, rond of vierkant paneel en past in ieder plafond. De standaard inbouwhoogte is laag. Mocht de ruimte boven het plafond toch niet voldoende zijn dan kan de zichtbare rand opgevuld worden met een kunststof ring. De lichte kunststof panelen zijn eenvoudig te demonteren om bijvoorbeeld in een kleur te spuiten of naar wens te bedrukken. De 360 cassette is beschikbaar in diverse capaciteiten, van 7 tot en met 14 kW. Het ronde paneel van de 360 cassette heeft een doorsnede van 1.050 mm. Het is mogelijk de ronde cassette te voorzien van een bijpassend vierkant paneel zodat het naadloos geïntegreerd kan worden in een systeemplafond.

Hoog rendement

Het rendement van de 360 cassette is zeer hoog, in nagenoeg alle uitvoeringen is de SCOP hoger dan 4. Dit houdt in ieder geval een besparing op de energierekening in.

Subsidie

In specifieke gevallen kan de cassette in aanmerking komen voor subsidieregelingen. Informatie hierover is bij de installateur verkrijgbaar.

Meer capaciteit

Doordat er geen gebruik gemaakt wordt van uitblaaslinialen is er geen capaciteitsverlies. In vergelijking: in conventionele systemen laten de linialen in horizontale positie zo'n 25% minder lucht door, hetgeen niet ten goede komt aan de capaciteit en het rendement van de gehele installatie.

Design

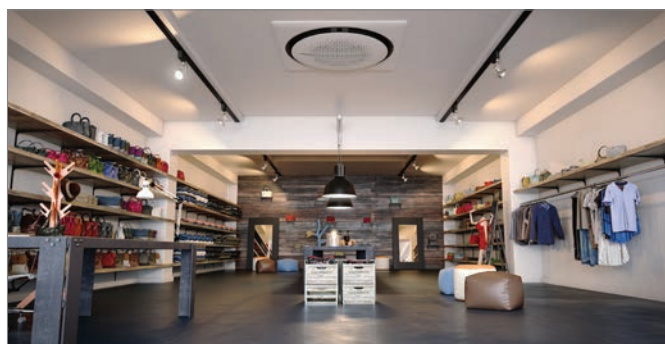
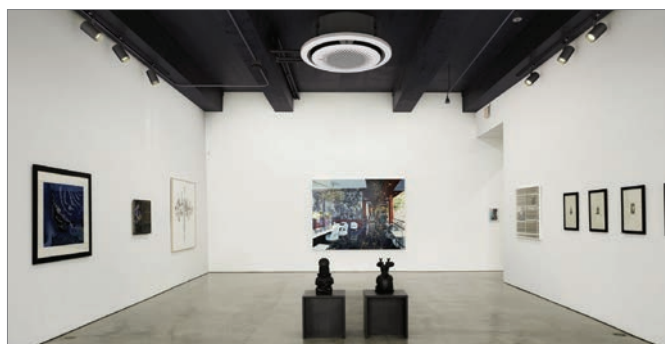
De 360 cassette is de eerste volledig ronde cassette ter wereld. Het moderne design creëert een geraffineerd uiterlijk. De ronde vorm past harmonieus in vrijwel ieder interieur. Niet alleen het paneel, maar ook het binnendeel is rond. Hierdoor past de cassette ook als esthetisch element in interieurs die ingericht zijn volgens de huidige industriële trend in de architectuur. De cassette kan zowel geheel vrij opgehangen als ingebouwd in een plafond geïnstalleerd worden.

Led display

De 360 cassette is voorzien van een eveneens rond led display. Dit display laat op eenvoudige grafische wijze de werkingsmodus zien. Het led display versterkt de moderne uitstraling.

Ionisatie module

De 360 cassette zorgt niet alleen voor een comfortabele maar ook voor een gezonde leef- en werkomgeving. Hiervoor kan de cassette optioneel uitgevoerd worden met een ionisatie module (MPI). Ionisatie is een proces waarmee de lucht verrijkt wordt met negatieve ionen. Dit heeft een positief effect op de mens. De MPI-module in de 360 cassette elimineert ziektekiemen en allergenen.



Winnaar VSK Innovatie Awards 2016. De jury roemt de 360 cassette vanwege het vernieuwende, mooie design. Daarnaast is de stroming technische uitvoering innovatief. De gebruiker ondervindt hierdoor een meer comfortabel binnenklimaat.

Technische specificaties



Set		R-ICH-071P	R-ICH-090P	R-ICH-100/P1	R-ICH-100/P3
Binneneunit		AC071KN4DKH/EU	AC090KN4DKH/EU	AC100KN4DKH/EU	AC100KN4DKH/EU
Paneel rond	wit*	PC4NUNMAN	PC4NUNMAN	PC4NUNMAN	PC4NUNMAN
Paneel rond	zwart*	PC4NBNMAN	PC4NBNMAN	PC4NBNMAN	PC4NBNMAN
Paneel vierkant	wit*	PC4NUDMAN	PC4NUDMAN	PC4NUDMAN	PC4NUDMAN
Paneel vierkant	zwart*	PC4NBDMAN	PC4NBDMAN	PC4NBDMAN	PC4NBDMAN
Bediening	IR*	AR-KH00E	AR-KH00E	AR-KH00E	AR-KH00E
Bediening	wand*	MWR-WE10N	MWR-WE10N	MWR-WE10N	MWR-WE10N
Bediening via WiFi**	MIM-H03N	MIM-H03N	MIM-H03N	MIM-H03N	MIM-H03N
Koelen (gemiddelde zone)	W	7.100 (2.200~8.000)	9.000 (3.000~11.300)	10.000 (3.000~12.000)	10.000 (3.000~12.000)
Verwarmen (gemiddelde zone)	W	8.000 (1.900~9.000)	10.000 (2.200~13.900)	11.200 (2.200~15.500)	11.200 (2.200~15.500)
Verwarmen bij -10°C	W	7.800	10.200	11.400	11.400
Energieverbruik koelen/verwarmen	kWh/jaar	401/1.537	463/1.726	515/1.726	515/1.726
Pdesign koelen/verwarmen (gem. zone)	kW	7,1/4,5	9,0/5,3	10,0/5,3	10,0/5,3
Luchtvolume laag/hoog	m3/uur	858/1,050	1.188/1.806	1.188/1.872	1.188/1.872
Ontvochtiging	l/uur	2,7	3,9	4,3	4,3
SEER (gemiddelde zone)	W/W	6,2	6,8	6,8	6,8
SCOP (gemiddelde zone)	W/W	4,1	4,3	4,3	4,3
Energielabel koelen/verwarmen	Klasse	A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+
Spanning	V/Fase/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50
Nominale stroom koelen/verwarmen	A	11,1/10,7	12,7/12,5	15,1/14,6	5,3/4,9
Opgenomen vermogen koelen/verwarmen	W	2.490/2.400	2.820/2.650	3.400/3.150	3.400/3.150
Afzekering	A/traag	20	25	25	3x16
Aders voeding	BI/BU	3 BU	3 BU	3 BU	5 BU
Aantal aders	BI/BU	3+2	3+2	3+2	3+2
Communicatie	AC/RS485	NASA	NASA	NASA	NASA
Geluidsdruk niveau laag/hoog	dB(A)	29/36	33/43	33/44	33/44
Geluidsvermogen	dB(A)	53	60	61	61
Condenswaterpomp		✓	✓	✓	✓
Verse lucht aansluiting		✓	✓	✓	✓
Extra uitblaas aansluiting		-	-	-	-
Zelfdiagnose systeem		✓	✓	✓	✓
Auto herstart		✓	✓	✓	✓
Auto change over		✓	✓	✓	✓
Lengte	mm	947	947	947	947
Breedte	mm	947	947	947	947
Hoogte	mm	281	365	365	365
Inbouwhoogte rond/vierkant***	mm	205/235	290/320	290/320	290/320
Gewicht	kg	21,0	24,0	24,0	24,0
Paneel rond	doorsnede	mm	ø1050	ø1050	ø1050
	dikte	mm	50	50	50
	gewicht	kg	2,7	2,7	2,7
Paneel vierkant	lengte	mm	1000	1000	1000
	breedte	mm	1000	1000	1000
	dikte	mm	22	22	22
	gewicht	kg	3,6	3,6	3,6
Buiteneunit		AC071KX4DKH/EU	AC090KX4DKH/EU	AC100KX4DKH/EU	AC100KX4DNH/EU
Compressor	Type	Twin BLDC	Twin BLDC	Twin BLDC	Twin BLDC
Koudemiddel	Type	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A
GWP		2088	2088	2088	2088
Inspuiting	Type/BI-BU	EEV/BU	EEV/BU	EEV/BU	EEV/BU
Max.leidinglengte	m	50	50	50	50
Max.hoogteverschil	m	30	30	30	30
Standaard vulling (tot)	gr (m)	1.500 (5)	3.000 (30)	3.000 (30)	3.000 (30)
Extra vulling	gr/m	20	50	50	50
Vloeistof leiding	inch	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"
Zuiggas leiding	inch	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
Werkingsgebied koelen	°C	-15 ~ +50	-15 ~ +50	-15 ~ +50	-15 ~ +50
Werkingsgebied verwarmen	°C	-20 ~ +24	-20 ~ +24	-20 ~ +24	-20 ~ +24
Geluidsdruk niveau	dB(A)	49/51	52/53	52/54	52/54
Geluidsvermogen	dB(A)	65	68	69	69
Breedte	mm	880	940	940	940
Diepte	mm	310	330	330	330
Hoogte	mm	798	998	998	998
Gewicht	kg	50,5	72,0	72,0	72,0

* keuze uit een paneel en bediening

** optioneel

*** inbouwhoogte gemeten vanaf onderzijde plafond



Conditie	Koelen	Verwarmen
Binnen °C	27 DB / 19 NB	20 DB / 15 NB
Buiten °C	35 DB / 24 NB	7 DB / 6 NB

Capaciteiten gemeten en gepubliceerd conform de EN 14511

Set		R-ICH 125/P1	R-ICH-125/P3	R-ICH-140/P1	R-ICH 140/P3
Binneneenheid		AC120KN4DKH/EU	AC120KN4DKH/EU	AC140KN4DKH/EU	AC140KN4DKH/EU
Paneel rond	wit*	PC4NUNMAN	PC4NUNMAN	PC4NUNMAN	PC4NUNMAN
Paneel rond	zwart*	PC4NBNMAN	PC4NBNMAN	PC4NBNMAN	PC4NBNMAN
Paneel vierkant	wit*	PC4NUDMAN	PC4NUDMAN	PC4NUDMAN	PC4NUDMAN
Paneel vierkant	zwart*	PC4NBDMAN	PC4NBDMAN	PC4NBDMAN	PC4NBDMAN
Bediening	IR*	AR-KH00E	AR-KH00E	AR-KH00E	AR-KH00E
Bediening	wand*	MWR-WE10N	MWR-WE10N	MWR-WE10N	MWR-WE10N
Bediening via WiFi**		MIM-H03N	MIM-H03N	MIM-H03N	MIM-H03N
Koelen (gemiddelde zone)	W	12.000 (3.500-13.500)	12.000 (3.500-13.500)	13.400 (3.500-15.500)	13.400 (3.500-15.500)
Verwarmen (gemiddelde zone)	W	13.000 (3.500-15.500)	13.000 (3.500-15.500)	15.500 (3.500-18.000)	15.500 (3.500-18.000)
Verwarmen bij -10°C	W	12.700	12.700	15.500	15.500
Energieverbruik koelen/verwarmen	kWh/jaar	737/2.390	737/2.390	-	-
Pdesign koelen/verwarmen (gem. zone)	kW	12,0/7,0	12,0/7,0	-	-
Luchtvolume laag/hog	m ³ /uur	1.188/1.950	1.188/1.950	1.368/1.944	1.368/1.944
Ontvochtiging	l/uur	4,5	4,5	5,7	5,7
SEER (gemiddelde zone)	W/W	5,7	5,7	-	-
SCOP (gemiddelde zone)	W/W	4,1	4,1	-	-
Energieklasse koelen/verwarmen	Klasse	A+/A+	A+/A+	-	-
Spanning	V/Fase/Hz	230/1/50	400/3/50	230/1/50	400/3/50
Nominale stroom koelen/verwarmen	A	20,5/17,7	7,1/6,1	18,2/18,7	6,6/6,8
Opgenomen vermogen koelen/verwarmen	W	4.700/4.000	4.700/4.000	4.180/4.300	4.180/4.300
Afzekering	A/traag	35	3x16	35	3x16
Aders voeding	BI/BU	3 BU	5 BU	3 BU	5 BU
Aantal aders	BI/BU	3+2	3+2	3+2	3+2
Communicatie	AC/RS485	NASA	NASA	NASA	NASA
Geluidsdruk niveau laag/hog	dB(A)	35/45	35/45	37/45	37/45
Geluidsvermogen	dB(A)	61	61	61	61
Condensatiewaterpomp		√	√	√	√
Verse lucht aansluiting		√	√	√	√
Extra uitblaas aansluiting		-	-	-	-
Zelfdiagnose systeem		√	√	√	√
Auto herstart		√	√	√	√
Auto change over		√	√	√	√
Lengte	mm	947	947	947	947
Breedte	mm	947	947	947	947
Hoogte	mm	365	365	365	365
Inbouwhoogte rond/vierkant***	mm	290/320	290/320	290/320	290/320
Gewicht	kg	24,0	24,0	25,5	25,5
Paneel rond	doorsnede	mm	ø1050	ø1050	ø1050
	dikte	mm	50	50	50
	gewicht	kg	2,7	2,7	2,7
Paneel vierkant	lengte	mm	1000	1000	1000
	breedte	mm	1000	1000	1000
	dikte	mm	22	22	22
	gewicht	kg	3,6	3,6	3,6
Buiteneenheid		AC120KX4DKH/EU	AC120KX4DNH/EU	AC140KX4DKH/EU	AC100KX4DNH/EU
Compressor	Type	Twin BLDC	Twin BLDC	Twin BLDC	Twin BLDC
Koudemiddel	Type	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A
GWP		2088	2088	2088	2088
Inspuiting	Type/BI-BU	EEV/BU	EEV/BU	EEV/BU	EEV/BU
Max.leidinglengte	m	50	50	75	75
Max.hoogteverschil	m	30	30	30	30
Standaard vulling (tot)	gr (m)	3.000 (30)	3.000 (30)	3.500 (30)	3.500 (30)
Extra vulling	gr/m	50	50	50	50
Vloeistof leiding	inch	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Zuiggas leiding	inch	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
Werkingsgebied koelen	°C	-15 ~ +50	-15 ~ +50	-15 ~ +50	-15 ~ +50
Werkingsgebied verwarmen	°C	-20 ~ +24	-20 ~ +24	-20 ~ +24	-20 ~ +24
Geluidsdruk niveau	dB(A)	54/56	54/56	53/54	53/54
Geluidsvermogen	dB(A)	70	70	69	69
Breedte	mm	940	940	940	940
Diepte	mm	330	330	330	330
Hoogte	mm	998	998	1,21	1,21
Gewicht	kg	80,0	80,0	92,5	92,5

* keuze uit een paneel en bediening

** optioneel

*** inbouwhoogte gemeten vanaf onderzijde plafond

Duurzaam koelen én verwarmen met Samsung warmtepompen

Samsung warmtepompen zorgen voor een comfortabel binnenklimaat, een forse energie- en CO₂-besparing. De warmtepomp verwarmt niet alleen, maar kan ook koelen en houdt daarmee in alle seizoenen iedere ruimte op de gewenste temperatuur. De warmtepomp werkt op elektriciteit en maakt gebruik van lucht of water als energiebron. Een gasaansluiting kan in veel gevallen achterwege blijven. Wordt de benodigde elektriciteit via duurzame energie opgewekt, dan verbruikt het systeem in het geheel geen fossiele brandstoffen en is daarmee volledig CO₂-neutraal. De Samsung warmtepompen dragen dan ook effectief bij aan het behalen van duurzaamheidsdoelstellingen zoals 0 op de meter, BEN, een laag E-peil of Energielabel A.

De SCOP (rendement) is hoog, gemiddeld hoger dan 4 (400%). Ook bij lage temperaturen -10°C of lager kunnen Samsung warmtepompen als hoofdverwarming gebruikt worden. De capaciteit is hiervoor voldoende, het rendement zal wel afnemen. In veel situaties is de warmtepomp voor verwarming dan ook het economische én duurzame alternatief voor de gasgestookte installatie.

De 360 cassette is onderdeel van het Samsung totaal-klimaat programma. Dit programma omvat naast de warmtepompsystemen ook energie-efficiënte ventilatiesystemen met warmteterugwinning, de benodigde producten voor het produceren van koud of warm water, geavanceerde bedieningen en web-based besturingssystemen.



Bij de ontwikkeling van haar producten stelt Samsung de wensen van de klant centraal. Kwaliteit, duurzaamheid, comfort en design vormen het uitgangspunt.



www.samsung-klimaat.nl
www.samsung-klimaat.be