

# Technische specificaties

S·INVERTER

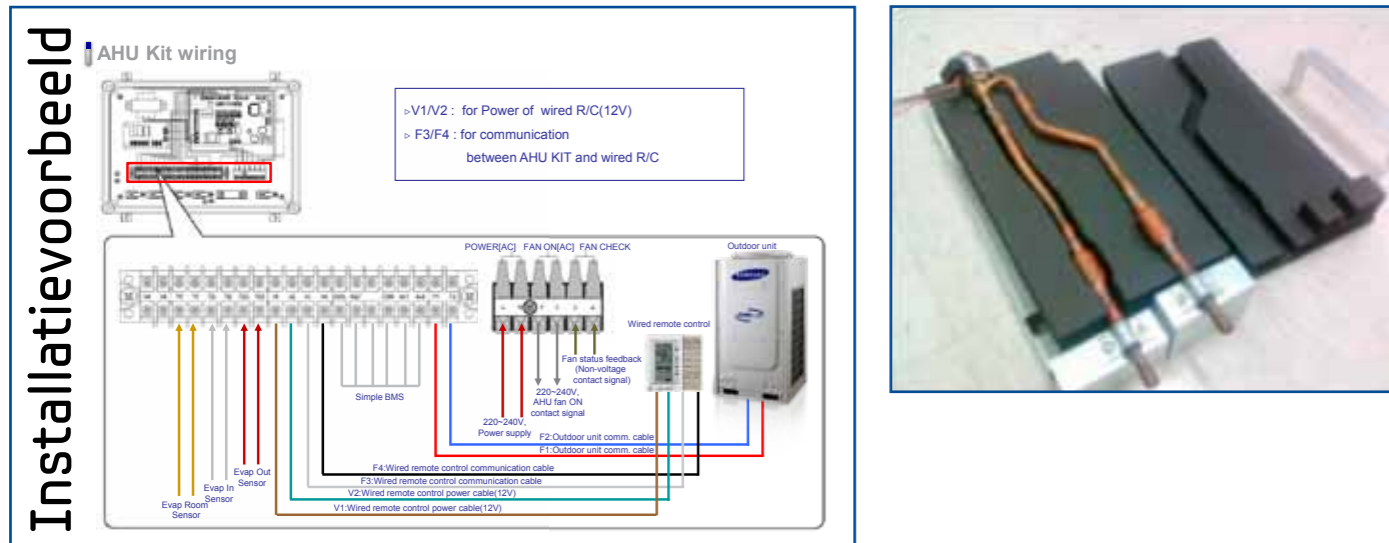
Model		DLBK-070	DLBK-140	DLBK-210	DLBK-280
Besturingskast		MXD-A16K1X025A	MXD-A22K1X050A	MXD-A22K2X075A	MXD-A22K2X100A
<b>Capaciteit</b>					
Koelen	W	7.000	14.000	21.000	28.000
Verwarmen	W	8.000	16.000	23.800	31.500
<b>Luchtvolume</b>					
Maximaal	m3/uur	1.260	2.520	3.780	5.040
Nominaal	m3/uur	1.050	2.100	3.150	4.200
Minimaal	m3/uur	945	1.890	2.835	3.780
Minimum minimaal	m3/uur*	700*	1.400*	2.100*	2.800*
<b>Electrisch</b>					
Spanning	V/Fase/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Aantal aders binnen/buiten	Voed./comm.	3+2	3+2	3+2	3+2
Communicatie	AC/RS485	RS485	RS485	RS485	RS485
<b>Verdamper</b>					
Aanzicht opp. min.	m2	0.13	0.25	0.38	0.50
Aanzicht opp. max.	m2	0.14	0.28	0.41	0.55
Inhoud	m3	1,20 ~ 1,50	2,15 ~ 2,69	3,10 ~ 3,88	4,00 ~ 5,00
<b>Koeltechnisch</b>					
Koudemiddel	Type	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A
Inspuiting	Type	EEV/extern	EEV/extern	EEV/extern	EEV/extern
Vloeistof leiding	inch	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Zuiggas leiding	inch	5/8"	5/8"	3/4"	7/8"
Werkingsgebied koelen	°C	-10 ~ +43	-15 ~ +46	-15 ~ +46	-15 ~ +43
Werkingsgebied verwarmen	°C	-15 ~ +24	-20 ~ +24	-20 ~ +24	-20 ~ +24
<b>Opties</b>					
Externe vrijgave		✓	✓	✓	✓
Signaal bij ontdooien		✓	✓	✓	✓
Storingsmelding		✓	✓	✓	✓
Bedrijfsmelding		✓	✓	✓	✓
Temp gestuurde ventilator		✓	✓	✓	✓
Auto herstart		✓	✓	✓	✓
Auto change over		✓	✓	✓	✓

\*Luchtvolumes indien uitsluitend LBH wordt aangesloten op DVM+ (geen andere binnendelen).



klimatebeheersing

# DVM+ Luchtbehandelingtoepassing



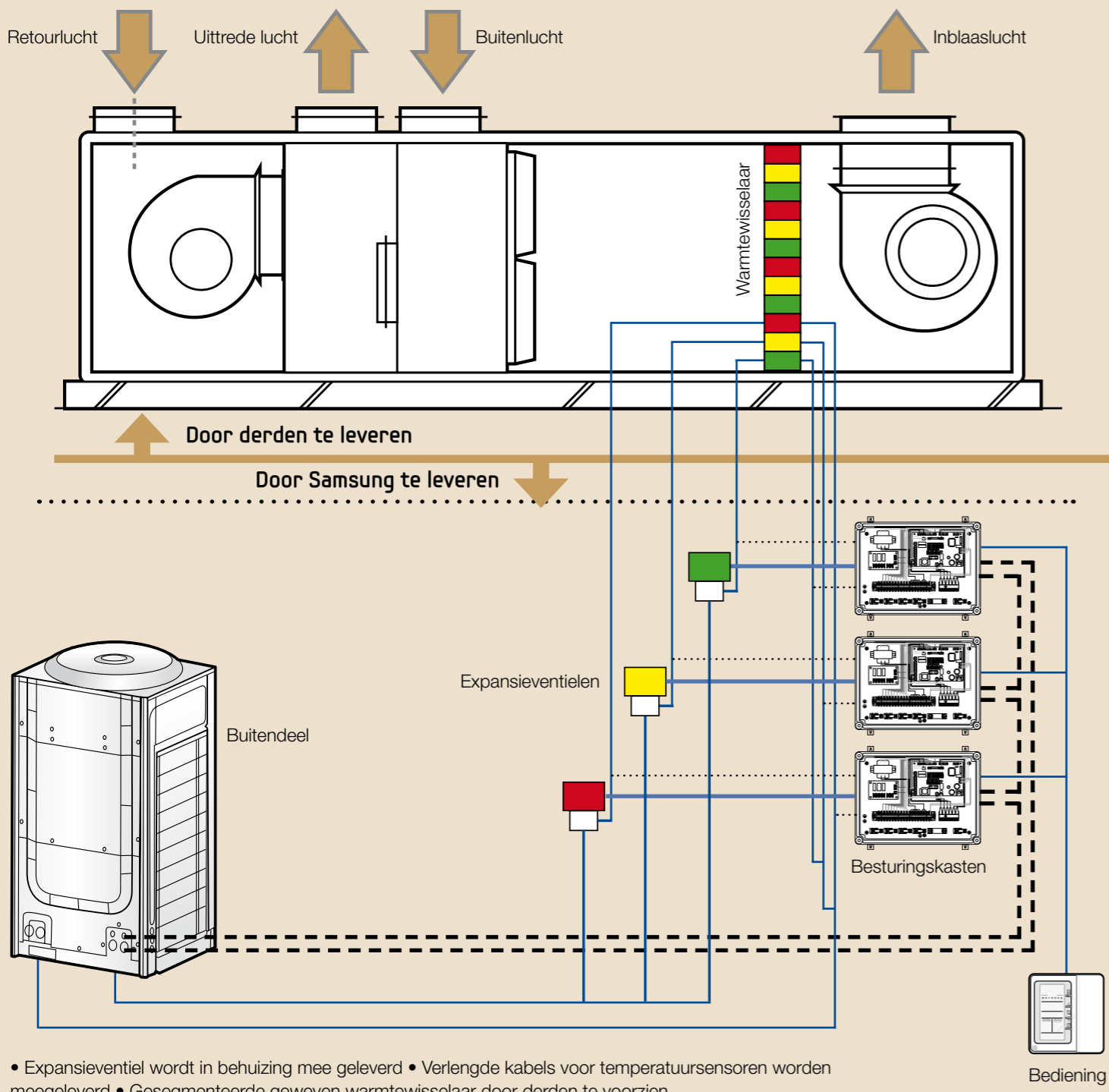
**BELAIRCO**

WWW.SAMSUNG-WARMTEPOMPEN.BE

S·INVERTER



## Principeschets



S-INVERTER

## DVM+ systemen op luchtbehandelingkasten

De Samsung DVM warmtepomp en warmterugwinningsystemen kunnen worden aangesloten op luchtbehandelingskasten. Een compact buitendeel, een grote ontvochtigingscapaciteit, een laag geluidsniveau van de buitendeel en geen problemen met bevriezen van water, zijn slechts enkele voordelen van een direct expansie aangesloten op een luchtbehandelingkast. De warmtewisselaar wordt verdeeld in meerdere secties en het systeem wordt in stappen aangestuurd. Het aantal stappen is per project te bepalen. Er is een keuze uit capaciteitstappen van 7, 14, 21 en 28 kW. Met deze stappen kunnen capaciteiten tot wel 160 kW worden opgebouwd. Naast een optimale koelfunctie kan de warmtepomp ook zeer energie-efficiënt zorgdragen voor (bij)verwarming. Het systeem regelt op basis van retourlucht of ruimtemtemperatuur. De standaard leveringsomvang bestaat uit een buitenunit, een besturingskast, expansieventielen, temperatuuropnemers en een afstandsbediening. Aangezien de warmtewisselaar maatwerk is voor iedere luchtbehandelingkast, valt deze niet onder de standaard leveringsomvang en dient door derden te worden voorzien. Zodra het buitendeel in warmtepompbedrijf aan een ontdooicyclus begint, wordt er een signaal gegeven. Hiermee kan bijvoorbeeld een ventilator worden afgetoerd, stilgezet of een bypass worden geopend. Indien er kleinere capaciteiten gewenst zijn heeft Samsung ook enkeltraps inverter split oplossingen.



- regeling op basis van ruimte- of retourtemperatuur
- hoog latent vermogen
- bijverwarming tot 30 % buitenlucht mogelijk
- bij WTW >70% volledige buitenlucht mogelijk
- zeer energie-efficiënte warmtepomp
- eenvoudige GBS aansturing mogelijk 0 ~ 10 V
- koelen/verwarmen aansturing mogelijk
- signaal bij ontdooicyclus in warmtepomp uitvoering
- regeling in trappenkeuze voor capaciteit per trap
- compacte afmetingen buitendeel
- inclusief bedrade afstandsbediening
- standaard weektimer
- minimaal en maximaal in te stellen temperatuur te begrenzen
- setpoint-compensatie mogelijk
- extern expansieventiel in behuizing
- eenvoudig te installeren
- externe vrijgave mogelijk
- storingsmelding
- bedrijfsmelding
- ventilatoraansturing op basis van temperatuur mogelijk
- geen externe regeling nodig
- aansturing via DMS II of s-net mini mogelijk
- eventuele koppeling met LON, BAC net , KNX of MOD-bus mogelijk
- voor kleinere capaciteiten zijn enkeltraps inverter-split oplossingen voorhanden

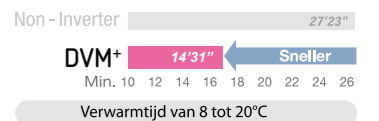
### Snel koelen en verwarmen

Door de geavanceerde digitale scroll werkt het systeem modulerend door middel van het bij of afschakelen van trappen. Bij grote afwijking van het setpoint zal het systeem met alle ingeschakelde trappen maximaal vermogen leveren. Naarmate men dichterbij het setpoint komt, worden trappen afgeschakeld en de capaciteit in lijn gebracht met de koel- of warmtevraag. Het systeem is zuigdruk geregeld.

### Koelen



### Verwarmen



## Aandachtspunten

- Gesegmenteerde geweven warmtewisselaar koudemiddel R-410A
- Per project is het aantal stappen en capaciteit per trap te bepalen
- Inhoud verdampers in overeenkomst met capaciteit
- Denk bij verwarmen wel aan voorzieningen voor de ontdooicyclus
- Bij verwarming uitsluitend in combinatie met WTW of recirculatie
- Denk aan de minimale en maximale lucht volumes
- Bij verwarming: WTW of maximaal 30% verse buitenlucht i.v.m. Δ T

## Optioneel



Het is mogelijk het systeem via een centraal besturings-systeem aan te sturen en te bedienen. Dit kan met een Web-based Data Management Server DMS II of een S-net mini touchscreen bediening.

### Zeer efficiënte werking buitendeel

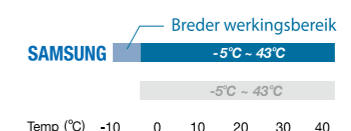
Door uitsluitend gebruik te maken van getrapte vapor injectie scroll compressoren en geavanceerde technologieën zoals de digitale scroll compressor zijn de systemen uiterst energie-efficiënt. Er worden ook bij lage buitentemperaturen hoge verwarmingsvermogens gegenereerd op een uiterst energie-efficiënte wijze.



### Breed werkingsgebied

Het buitendeel functioneert in koelbedrijf van -5 tot +43°C en in verwarmen van -20 tot +24°C buitentemperatuur. Het werkingsgebied van de binnentemperatuur ligt tussen de +18 en +30°C.

### Koelen



### Verwarmen

