

## CM - Multi Split Series R-410A Ultra High Efficiency Ductless Heat Pump 5 - 12 kw Capacity, “local air conditioner”

SolarCool now offers ductless Multi split heat pumps that use the more efficient and environmentally friendly refrigerant (R-410A). The ductless system allows very easy integration into existing surroundings without major investment in ducts or radiators. It contains one outdoor and up to four indoor unit and is especially dedicated to straight forward applications where more than one indoor unit are needed. The new CM Series of SolarCool heat pumps offers outstanding performance as well as environmental protection. These models with their high efficient compressors in DC-Inverter technology offer when matched with our Solarcool™ panel highest efficiency rates in the industry: SEER: 8 (Cooling) and SCOP: 5,3 (Heating).<sup>1</sup>

**SolarCool...The Hotter it Gets, The Better It Works!**



## FEATURES and BENEFITS

- **Refrigerant (R-410A)** - Earth friendly non-ozone depleting refrigerant
- **Compressor with DC Inverter technology** - state of the art technology for high efficiency compressors - for a better control, less power consumption and for a longer lifetime
- **Ductless Multi Split System** - One outdoor unit and up to 5 (five) silent indoor units (Wall or Euro-cassette) producing conditioned and clean air in the room
- **Heatpump system** - for cooling and heating in one system
- **Error indicating light** - to identify the problems within the system quickly and accurately
- **Overload protection** - ensures compressor is running safely
- **Anti-freezing protection** - Pre-programmed control logic keeps coils from freezing and enhances lifetime
- **Active carbon electrostatic fiber** - improves indoor air quality by eliminating house hold contaminants that threaten your health such as viruses, dust, bacteria and molds
- **Blue fin Exchangers** - with anti corrosion layer on the coils to improve performance
- **Auto restart and memory function** - no loss of settings due to power failures
- **3 speed control indoor fan** - to change the fan speed to 3 different settings to accommodate your needs. Helps to control humidity levels when cooling may not be needed
- **Follow-me mode:** Temperature measured at remote control for better comfort
- **Auto Fan mode** - starts in high fan speed and automatically adjusts downward as room reaches set temperatures
- **Turbo fan** - to cool or heat your room quickly
- **Swing function** - allows the louver of the indoor unit to enhance the air distribution throughout the room
- **24-Hour timer** - allows the unit to start and stop as desired. Sleep function adjusts the temperature while sleeping to make the room more comfortable
- **2 Year Limited All Parts Warranty**

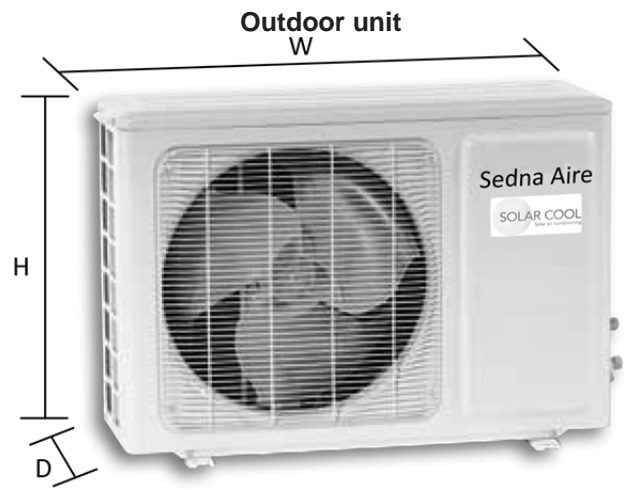
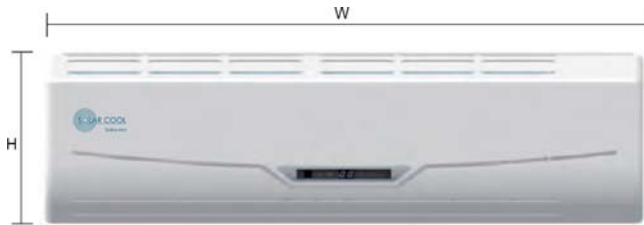
# TECHNICAL SPECIFICATIONS

## Multi Split Series – Ductless Split System Heatpump



### TYPES

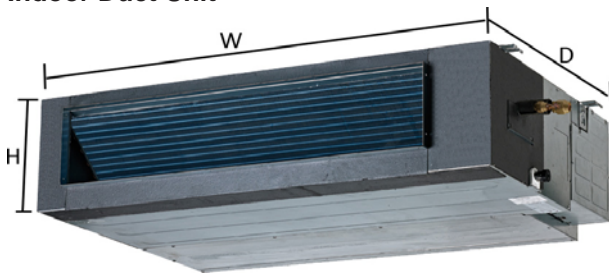
#### Indoor Wall Unit



#### Indoor Cassette - Euro (E) and Non-Euro (N) Grid



#### Indoor Duct Unit



### DIMENSIONS

Unit	Type	Indoor Unit		
		H (mm)	W (mm)	D (mm)
<b>CMI 09</b>	Wall-C	275	800	188
<b>CMI 12</b>	Wall-C	275	800	188
<b>CMI 18</b>	Wall-C	300	960	196
<b>CMC 12</b>	Cass	260	570	570
<b>CMC 18</b>	Cass	260	570	570
<b>CDI 09</b>	Duct	210	700	635
<b>CDI 12</b>	Duct	210	700	635
<b>CDI 18</b>	Duct	210	920	635

CMO	Type	Outdoor Unit		
		H (mm)	W (mm)	D (mm)
<b>018B</b>	1-2	700	845	320
<b>028B</b>	2-3	860	900	315
<b>036B</b>	2-4	965	990	345
<b>042B</b>	2-5	965	990	345






# TECHNICAL SPECIFICATIONS




## Multi Split Series – Ductless Split System Heatpump



### PHYSICAL AND ELECTRICAL SPECIFICATIONS / INDOOR UNITS

R-410A Ultra High Efficiency (all units 220-240V/1ph/50 Hz)

Multi Split - Indoor	CMI09	CMI12	CMI18	CMC12	CMC18
Mounting type	Wall 	Wall 	Wall 	Cassette 	Cassette 
<b>Performance</b>					
Cooling capacity - kW	2,6	3,5	5,3	3,5	4,5
Heating capacity - kW	2,8	3,8	5,8	4,0	5,0
<b>Fan</b>					
Air flow m <sup>3</sup> /h	440 - 620	440 - 630	400 - 730	720	720
Speed	3	3	3	4	3
<b>Configuration</b>					
Activated Carbon Filter	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Controller	Remote	Remote	Remote	Remote	Remote
Remote Control with 24h timer	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<b>Temperature control range</b>					
Cooling min. / max. Temp. - °C	17 / 32	17 / 32	17 / 32	17 / 32	17 / 32
<b>Sound Power Level - Hi / Lo - dB(A)</b>	41 / 31	43 / 31	43 / 31	46 / 40	46 / 40
<b>Piping Gas-Liquid (inch)</b>	3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"
<b>Dimensions WxDxH (mm)</b>	800x188x275	800x188x275	960x195x300	570x570x260	570x570x260
<b>Dimensions packaged WxDxH (mm)</b>	865x265x350	865x265x350	1015x265x350	848x728x290	848x728x290
<b>Weight unit - packaged - kg.</b>	7 - 9	7 - 9	9 - 12	16 - 19	16 - 19
<b>Weight Cover panel-cassette- kg.</b>				2,5 - 3,5	2,5 - 3,5

Multi Split - Indoor	CDI09	CDI12	CDI18
Mounting type	Duct 	Duct 	Duct 
<b>Performance</b>			
Cooling capacity - kW	2,6	3,5	5,3
Heating capacity - kW	2,8	3,8	5,8
<b>Fan</b>			
Air flow m <sup>3</sup> /h	600	680	1000
Speed	4	4	4
Static pressure Pa	40	40	70
<b>Configuration</b>			
Activated Carbon Filter	Yes	Yes	Yes
Controller	Wired	Wired	Wired
Remote Controller	Optional	Optional	Optional
Wired Control with 24h timer	Yes	Yes	Yes
<b>Temperature control range</b>			
Cooling min. / max. Temp. - °C	17 / 32	17 / 32	17 / 32
<b>Sound Power Level - dB(A)</b>	43	43	46
<b>Piping Gas-Liquid (inch)</b>	3/8" - 1/4"	3/8" - 1/4"	1/2" - 1/4"
<b>Dimensions WxDxH (mm)</b>	700x635x210	700x635x210	920x635x210
<b>Dimensions packaged WxDxH (mm)</b>	915x655x290	915x655x290	1135x655x290
<b>Weight unit - packaged - kg.</b>	20 - 25	20 - 25	23 - 29

# TECHNICAL SPECIFICATIONS

## Multi Split Series – Ductless Split System Heatpump



### PHYSICAL AND ELECTRICAL SPECIFICATIONS / OUTDOOR UNITS

#### R-410A Ultra High Efficiency

Model CMO - Multi Split - Outdoor	018B	028B	036B	042B
<b>Number of indoor units</b>	1 - 2	2 - 3	2 - 4	2 - 5
<b>Performance (a)</b>				
<b>Cooling</b> - Cooling capacity - kW	5,4	8,2	10,5	11,6
Cooling capacity min - max - kW <i>b)</i>	2,1 - 5,4	2,1 - 8,4	2,1 - 10,5	3,5 - 11,8
SolarCool power input min - max - kW	0,2 - 1,4	0,4 - 2,2	0,3 - 3,1	0,4 - 3,6
SolarCool efficiency - SEER	7,8	8,1	7,1	7,0
SolarCool efficiency class	A++	A++	A++	A++
<b>Heating</b> - Heating capacity- kW	6,2	8,8	12,0	13,5
Heating capacity - max. - min. - kW <i>b)</i>	2,3 - 6,2	2,3 - 8,8	2,3 - 12	3,0 - 14
SolarCool power input min - max - kW	0,2 - 1,6	0,4 - 2,3	0,4 - 2,9	0,4 - 3,6
SolarCool efficiency - SCOP	5,3	5,3	5,3	5,2
SolarCool efficiency class	A+++	A+++	A+++	A+++
<b>Electric rating</b>				
Voltage range / Frequency/Phases	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1	220-240/50/1
Max input current	14,5	16,5	21,5	25
Breaker Fuse Size <i>b)</i>	25	25	25	32
<b>Compressor</b>				
Type	DC-Inverter	DC-Inverter	DC-Inverter	DC-Inverter
Rated Load Amps	9,7	8,9	13,5	13,4
<b>Refrigerant suction line</b>				
Max tube length Outdoor - Indoor - m <i>c)</i>	30	45	60	75
Max tube height Outdoor - Indoor - m	10	15	15	30
Max tube length Outdoor - Solarpanel - m	18	18	18	18
Max tube height Outdoor - Solarpanel - m	8	8	8	8
Diameter piping Gas (inch)	2 x 3/8"	3 x 3/8"	4 x 3/8"	4 x 3/8", 1x1/2"
Diameter piping Liquid (inch)	2 x 1/4"	3 x 1/4"	4 x 1/4"	5 x 1/4"
<b>Solarcool™ panels needed</b> Dimension: 120 x 1600 x 1640 mm, 61 kg	1	1	1	1
<b>Temperature operating range</b>				
Cooling min. / max. Temp. - °C	-15 / 50	-15 / 50	-15 / 50	-15 / 50
Heating min. / max. Temp. - °C	-15 / 24	-15 / 24	-15 / 24	-15 / 24
<b>Sound Power Level - dB(A)</b>	63	61	64	64
<b>Refrigerant (R-410)</b>				
Amount - kg	1,9	2,4	2,7	3,5
Amount for piping - kg/m	0,07	0,07	0,07	0,07
GWP - global warming potential <i>d)</i>	1 925	1 925	1 925	1 925
<b>Dimensions WxDxH - mm</b>	845x320x700	900x315x860	990x345x965	990x345x965
<b>Dimensions packaged WxDxH - mm</b>	965x395x755	1043x395x915	1120x435x1100	1120x435x1100
<b>Weight unit - packaged - kg.</b>	48 - 52	62 - 67	78 - 88	84 - 93
<b>Warranty - years</b>	2	2	2	2

(a) All figures given for SolarCool mode with solar panel following ISO 5151 and EU-guideline 626/2011 for SEER. Actual energy consumption and number of required panels may vary and will depend on how the appliance is used and where it is located

(b) Depending on numbers of indoor units used

(c) Total length of all pipings

(d) GWP acc. to. EU-guideline 842/2006

The units are acc. to EU-guideline 626/2011 „local air conditioners“.

Refrigerant leakage contributes to climate change. Refrigerant with lower global warming potential (GWP) would contribute less to global warming than a refrigerant with higher GWP, if leaked to the atmosphere. This appliance contains a refrigerant fluid with a GWP equal to 1 925. This means that if 1 kg of this refrigerant fluid would be leaked to the atmosphere, the impact on global warming would be 1 925 times higher than 1 kg of CO<sub>2</sub>, over a period of 100 years. Never try to interfere with the refrigerant circuit yourself or disassemble the product yourself and always ask a professional

# TECHNICAL SPECIFICATIONS

## Multi Split Series – Ductless Split System Heatpump



### EXTENDED COOLING/HEATING CAPACITIES FOR COMBINATIONS

#### CM018 DOUBLE SPLIT - 5 kW

Indoor units	Cooling Cap. (kW)				Heating Cap. (kW)			
	Rooms				Rooms			
Class	A	B	C	D	A	B	C	D
9+9	2,6	2,6			2,8	2,8		
9+12	2,6	3,5			2,8	3,7		

#### CM028 2- 4 SPLIT - 8,2 kW

Indoor units	Cooling Cap. (kW)				Heating Cap. (kW)			
	Rooms				Rooms			
Class	A	B	C	D	A	B	C	D
9+9	2,6	2,6			2,8	2,8		
9+12	2,6	3,5			2,8	3,8		
9+18	2,6	4,5			2,9	5,8		
12+12	3,5	3,5			3,8	3,8		
12+18	3,5	3,6			3,6	5,8		
18+18	4,0	4,0			4,7	4,7		
9+9+9	2,7	2,7	2,7		2,8	2,8	2,8	
9+9+12	2,4	2,4	3,2		2,8	2,8	3,8	
9+9+18	2,5	2,5	3,0		2,5	2,5	4,4	
9+12+12	2,2	2,9	2,9		2,4	3,3	3,3	
9+12+18	2,3	2,7	3,0		2,3	2,8	3,9	
12+12+12	2,7	2,7	2,7		3,1	3,1	3,1	
12+12+18	2,6	2,6	2,8		2,6	2,6	3,8	
9+9+9+9	2,0	2,0	2,0	2,0	2,4	2,4	2,4	2,4
9+9+9+12	1,7	1,7	1,7	2,7	2,2	2,2	2,2	3,0
9+9+9+18	1,8	1,8	1,8	2,6	2,1	2,1	2,1	3,3
9+9+12+12	1,5	1,5	2,5	2,5	2,1	2,1	2,7	2,7
9+9+12+18	1,5	1,5	2,3	2,7	1,9	1,9	2,5	3,3
9+12+12+12	1,7	2,1	2,1	2,1	1,8	2,6	2,6	2,6
9+12+12+18	1,5	1,9	1,9	2,7	1,9	2,2	2,2	3,3

#### CM036 2- 4 SPLIT - 10 kW

Indoor units	Cooling Cap. (kW)				Heating Cap. (kW)			
	Rooms				Rooms			
Class	A	B	C	D	A	B	C	D
9+9	2,6	2,6			2,8	2,8		
9+12	2,6	3,5			2,8	3,8		
9+18	2,6	5,3			2,9	5,8		
9+24	2,6	7,0			2,8	8,0		
12+12	3,5	3,5			3,8	3,8		
12+18	3,5	5,3			3,6	5,8		
12+24	3,3	6,5			3,6	7,4		
18+18	4,8	4,8			5,5	5,5		
18+24	4,2	5,6			4,5	6,5		
24+24	4,9	4,9			5,5	5,5		
9+9+9	2,6	2,6	2,6		2,8	2,8	2,8	
9+9+12	2,6	2,6	3,5		2,8	2,8	3,8	
9+9+18	2,6	2,6	5,3		2,7	2,7	5,5	
9+9+24	2,1	2,1	5,6		2,4	2,4	6,3	
9+12+12	2,6	3,6	3,6		3,0	4,0	4,0	
9+12+18	2,3	3,0	4,5		2,5	3,4	5,1	
9+12+24	2,0	2,6	5,2		2,2	2,9	5,9	
9+18+18	2,0	3,9	3,9		2,2	4,4	4,4	
9+18+24	1,7	3,5	4,6		1,9	3,9	5,2	
12+12+12	3,3	3,3	3,3		3,7	3,7	3,7	
12+12+18	2,8	2,8	4,2		3,1	3,1	4,7	
12+12+24	2,4	2,4	4,9		2,7	2,7	5,5	
12+18+18	2,4	3,7	3,7		2,7	4,1	4,1	
18+18+18	3,3	3,3	3,3		3,7	3,7	3,7	
9+9+9+9	2,4	2,4	2,4	2,4	2,7	2,7	2,7	2,7
9+9+9+12	2,3	2,3	2,3	3,0	2,5	2,5	2,5	3,4
9+9+9+18	2,0	2,0	2,0	3,9	2,2	2,2	2,2	4,4
9+9+9+24	1,7	1,7	1,7	4,6	1,9	1,9	1,9	5,2
9+9+12+12	2,1	2,1	2,8	2,8	2,4	2,4	3,1	3,1
9+9+12+18	1,8	1,8	2,4	3,7	2,1	2,1	2,7	4,1
9+9+18+18	1,6	1,6	3,3	3,3	1,8	1,8	3,7	3,7
9+12+12+12	2,0	2,6	2,6	2,6	2,2	2,9	2,9	2,9
9+12+12+18	1,7	2,3	2,3	3,5	1,9	2,6	2,6	3,9
12+12+12+12	2,4	2,4	2,4	2,4	2,7	2,7	2,7	2,7

# TECHNICAL SPECIFICATIONS

## Multi Split Series – Ductless Split System Heatpump



### EXTENDED COOLING/HEATING CAPACITIES FOR COMBINATIONS

#### CM042 2 - 5 SPLIT - 11,6 kW

CM042B	Cooling Cap. (kW)				Heating Cap. (kW)			
	Rooms				Rooms			
	A	B	C	D	A	B	C	D
9+9	2,6	2,6			2,8	2,8		
9+12	2,6	3,5			2,8	3,8		
9+18	2,6	5,3			2,8	5,8		
9+24	2,6	7,0			2,8	8,0		
12+12	3,5	3,5			3,8	3,8		
12+18	3,5	5,3			3,8	5,8		
12+24	3,3	7,0			3,8	8,0		
18+18	5,3	5,3			5,8	5,8		
18+24	5,0	6,6			5,3	7,6		
24+24	5,8	5,8			6,5	6,5		
9+9+9	2,6	2,6	2,6		2,8	2,8	2,8	
9+9+12	2,6	2,6	3,5		2,8	2,8	3,8	
9+9+18	2,6	2,6	5,3		2,8	2,8	5,7	
9+9+24	2,5	2,5	6,6		2,6	2,6	7,7	
9+12+12	2,6	3,6	3,6		2,8	3,8	3,8	
9+12+18	2,6	3,5	5,3		2,8	3,8	5,8	
9+12+24	2,3	3,1	6,2		2,6	3,5	6,9	
9+18+18	2,3	4,6	4,6		2,6	4,4	4,4	
9+18+24	2,0	4,1	5,4		2,3	3,9	5,2	
9+24+24	1,8	4,9	4,9		2,0	5,5	5,5	
12+12+12	3,5	3,5	3,5		3,8	3,8	3,8	
12+12+18	3,3	3,3	5,0		3,7	3,7	5,6	
12+12+24	2,9	2,9	5,8		3,2	3,2	6,5	
12+18+18	2,9	4,3	4,3		3,2	4,9	4,9	
12+18+24	2,6	3,9	5,1		2,9	4,3	5,8	
12+24+24	2,3	4,6	4,6		2,6	5,2	5,2	
18+18+18	3,9	3,9	3,9		4,3	4,3	4,3	
18+18+24	3,5	3,5	4,6		3,9	3,9	5,2	

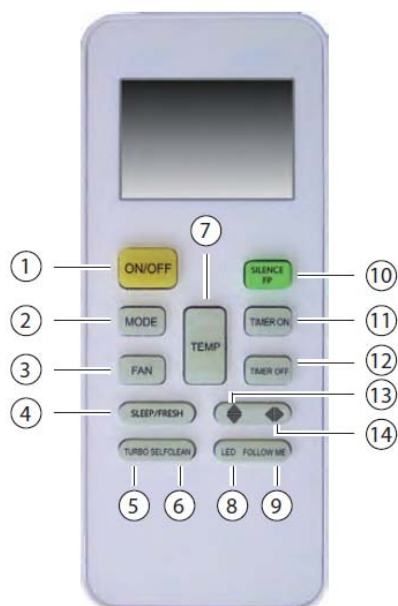
CM042B	Cooling Cap. (kW)				Heating Cap. (kW)			
	Rooms				Rooms			
	A	B	C	D	A	B	C	D
9+9+9+9	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,7
9+9+9+12	2,6	2,6	2,6	3,5	2,5	2,5	2,5	3,4
9+9+9+18	2,3	2,3	2,3	4,6	2,6	2,6	2,6	5,2
9+9+9+24	2,0	2,0	2,0	5,4	2,3	2,3	2,3	6,1
9+9+12+12	2,5	2,5	3,3	3,3	2,7	2,7	3,8	3,8
9+9+12+18	2,2	2,2	2,9	4,3	2,4	2,4	3,2	4,9
9+9+12+24	1,9	1,9	2,6	5,1	2,2	2,2	2,9	5,8
9+9+18+18	1,9	1,9	3,9	3,9	2,2	2,2	4,3	4,3
9+9+18+24	1,7	1,7	3,5	4,6	1,9	1,9	3,9	5,2
9+12+12+12	2,3	3,1	3,1	3,1	2,6	3,5	3,5	3,5
9+12+12+18	2,0	2,7	2,7	4,1	2,3	3,1	3,1	4,6
9+12+12+24	1,8	2,4	2,4	4,9	2,0	2,7	2,7	5,5
9+12+18+18	1,8	2,4	3,7	3,7	2,0	2,7	4,1	4,1
9+18+18+18	1,7	3,3	3,3	3,3	1,9	3,7	3,7	3,7
12+12+12+12	2,9	2,9	2,9	2,9	3,2	3,2	3,2	3,2
12+12+12+18	2,6	2,6	2,6	3,9	2,9	2,9	2,9	4,3
12+12+12+24	2,3	2,3	2,3	4,6	2,6	2,6	2,6	5,2
12+12+18+18	2,3	2,3	3,5	3,5	2,6	2,6	3,9	3,9

CM042B	Cooling Cap. (kW)					Heating Cap. (kW)				
	Rooms					Rooms				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
9+9+9+9+9	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
9+9+9+9+12	2,2	2,2	2,2	2,2	2,9	2,4	2,4	2,4	2,4	3,2
9+9+9+9+18	1,9	1,9	1,9	1,9	3,9	2,2	2,2	2,2	2,2	4,3
9+9+9+9+24	1,7	1,7	1,7	1,7	4,6	1,9	1,9	1,9	1,9	5,2
9+9+9+12+12	2,0	2,0	2,0	2,7	2,7	2,3	2,3	2,3	3,1	3,1
9+9+9+12+18	1,8	1,8	1,8	2,4	3,7	2,0	2,0	2,0	2,7	4,1
9+9+9+18+18	1,7	1,7	1,7	3,3	3,3	1,9	1,9	1,9	3,7	3,7
9+9+12+12+12	1,9	1,9	2,6	2,6	2,6	2,2	2,2	2,9	2,9	2,9
9+9+12+12+18	1,7	1,7	2,3	2,3	3,5	1,9	1,9	2,6	2,6	3,9
9+12+12+12+12	1,8	2,4	2,4	2,4	2,4	2,0	2,7	2,7	2,7	2,7
9+12+12+12+18	1,7	2,2	2,2	2,2	3,3	1,9	2,5	2,5	2,5	3,7
12+12+12+12+12	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6

### REMOTE CONTROL

# TECHNICAL SPECIFICATIONS

## Multi Split Series – Ductless Split System Heatpump



- 1 Turns unit on/off
- 2 Change operation mode: Auto, Cool, Dry, Fan or Heat
- 3 Set Fan speed
- 4 Sleep (Temperature increase 1°C/hr) - Fresh (Plasma Ion)
- 5 Turbo Mode to cool or heat faster
- 6 Self Clean to clean air conditioner
- 7 Set Temperature up - or down in 1°C steps
- 8 LED - set light at display -
- 9 "Follow me" show actual temperature at remote control and define it as leading temperature
- 10 Silent Mode (min. fan speed) and Freeze protection
- 11 Timer on - for predefined switch on time
- 12 Timer off - for predefined switch off time
- 13 Adjust louvers up or down
- 14 Swing Function of louvers

## ACCESSORIES

Mounting brackets				
	Wall 1	Wall 2	Pitched Roof	Floor
Order #	MT-SP-W1	MT-SP-W2	MT-SP-R	MT-SP-G
H (mm)	400	375	10-45°	100
W (mm)	620	550	520	450
D (mm)		700	800	
Load (kg)	160 kg	160 kg	140 kg	300 kg

## CERTIFICATIONS

### All European certifications passed: CE EMC RoHS

SolarCool has a policy of continuous product and product data improvement and it reserves the right to change design and specifications without notice. Solarcool™ is a trademark of SolarCool Europe