

WAATTS®

N o s F i c h e s T e c h n i q u e s



V0.8-office@waatts.info +32 494 27 27 27



Nous vous proposons :

RDV en 48h

Prix et devis clairs et simplifiés

Installation en 15 jours

Date d'installation garantie

Entreprise agréée N°663-INSP

Entreprise Belge

Assurance RC et décennale Vivium - 1.500.000 €

Produit de dernière génération

Onduleur hybride, micro onduleur

Expert formé pour vos RDV

Commande sans acompte

Solution énergétique globale

Panneaux de marque allemande - garanti 30 ans

Panneaux de 420 KWc

Inclus contractuellement dans le prix de l'installation de nos prestataires !

| Garantie matériel modules

30 ans

| Garantie de Rendement à 80%

25 ans

| Garantie onduleur hybride

10 ans

| Garantie du prestataire

10 ans

430W | 435W

The ELITE SOLAR Half cut series is the most powered module with highest efficiency. Multibus-bar permit to reduce the degradation of the cells and increase the power generated from sun.



Feature

Durability Against Extreme Environmental Conditions



High salt mist and ammonia resistance
Certified by TUV NORD

PID Resistance



Excellent Anti-PID performance guarantee limited power degradation for mass production. (Potential Induced Degradation) under the test conditions.

High Efficiency



Higher module conversion efficiency (up to 21.50%)
benefit from half cell structure (low resistance characteristic).

Low-light Performance



Advanced glass and cell surface textured design ensure excellent performance in low-light environment.

Severe Weather Resilience



Certified to withstand : Wind load (2400 pascal)
and snow load (5400 pascal).



QUALIFICATIONS AND CERTIFICATES



30-years Product Warranty



30-years Linear Performance Warranty

About Elite-Solar

Engineering of elite-solar gmbH recherche and development allow to acheive the maximum efficiency.
By the HC series, elite-solar are positionned at the leader on the market with innovation and commitment to the industry.

H7-415 | H7-420 | H7-425 | H7-430 | H7-435

Electrical Properties (STC*)

Maximum Power (Pmax)	[W]	415	420	425	430	435
MPP Voltage (Vmpp)	[V]	31.34	32.04	32.24	32.44	32.64
MPP Current (Impp)	[A]	13.04	13.11	13.18	13.26	13.33
Open Circuit Voltage (Voc)	[V]	37.95	38.15	38.35	38.55	38.75
Short Circuit Current (Isc)	[A]	13.74	13.80	13.86	13.92	13.98
Module Efficiency	[%]	21,25	21,51	21,76	22,02	22,28
Operating Temperature	[°C]	-40~+85				
Maximum System Voltage	[V]	VDC 1500				
Maximum Series Fuse Rating	[A]	25				
Number of Bypass Diodes	3					
Power Tolerance	[W]	0~+5				

The nameplate power output is measured and determined by elite-solar at its sole and absolute direction.

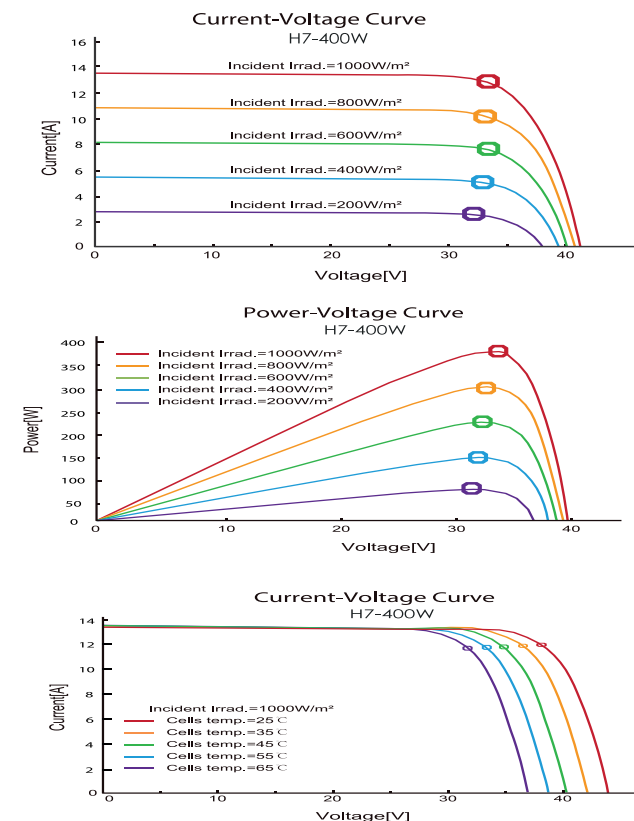
* STC (Standard Test Condition): Irradiance 1.000W/m², cell temperature 25°C, AM 1.5 (Measurement Tolerance ± 3%).

Mechanical Properties

Cells	6 x 18
Cell Type	Monocrystalline
Cell Dimensions	182 x 91 mm
Number of Busbar	10 (Multi Wire Busbar)
Dimensions (L x W x H)	1722 ± 2 x 1134 ± 2 x 30mm ± 1
Max Static Load Front	5 400 Pa
Max Static Load, Back	2 400 Pa
Weight	21.0 kg ± 3%
Connector Type	MC4 Compatible
Junction Box	P68, three diode
Cables	4.0mm ² , +1200mm, -1 200mm Customized Length
Glass	3.2mm Tempered Low Iron Glass
Frame	Anodised Aluminium / Black anodised optional

* Please refer to the installation manual for the details

Characteristic Curves



Electrical Properties (NOCT*)

Maximum Power	[W]	312	316	320	324	328
MPP Voltage	[V]	29.78	29.97	30.16	30.35	30.54
MPP Current (Impp)	[A]	10.48	10.54	10.61	10.67	10.74
Open Circuit Voltage	[V]	36.06	36.24	36.42	36.60	36.78
Short Circuit Current	[A]	11.09	11.14	11.19	11.24	11.29

* NOCT (Nominal Operating Cell Temperature): Irradiance 800W/m², ambient temperature 20°C, wind speed 1 m/s

Temperature Characteristics

Normal Operating Cell Temperature (Noct)	[°C]	45 ± 2°C
Temperature Coefficient Of Pmax	[%/°C]	- 0.350%/°C
Temperature Coefficient Of Voc	[%/°C]	- 0.275%/°C
Temperature Coefficient Of Isc	[%/°C]	+ 0.045%/°C

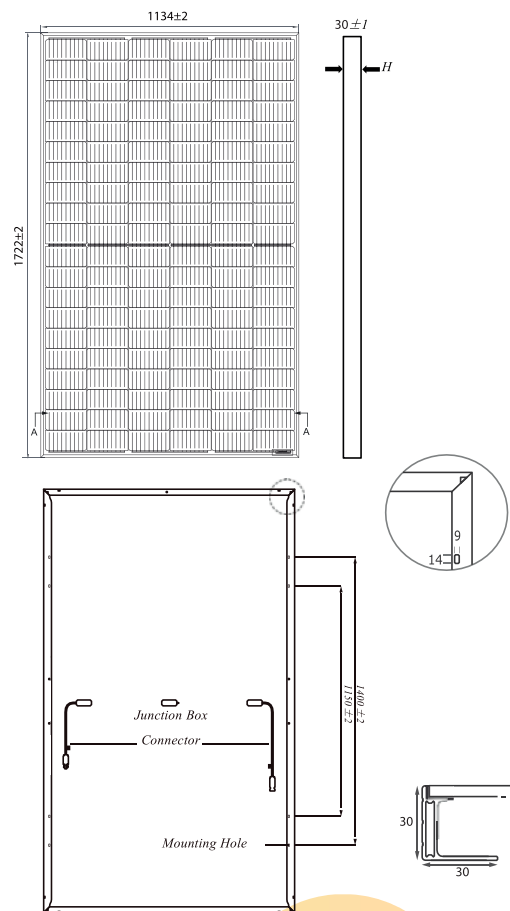
Certifications and Warranty

Certifications	IEC 61215, IEC 61730, IEC 62804
	IEC 61701 SALT Corrosion
	IEC 62716 AMONIA Corrosion
	ISO 9001, ISO 14001

Product Warranty	30 Years
Output Warranty of Pmax	Linear Warranty*

* 1) 1st year: 98%, 2) After 1st year: 0.5% annual degradation, 3) 80% for 30 years

Dimensions (mm)



480W | 510W

The ELITE SOLAR Half cut series is the most powered module with highest efficiency. Multibus-bar permit to reduce the degradation of the cells and increase the power generated from sun.



Feature

Durability Against Extreme Environmental Conditions



High salt mist and ammonia resistance
Certified by TUV NORD

PID Resistance



Excellent Anti-PID performance guarantee limited power degradation for mass production. (Potential Induced Degradation) under the test conditions.

High Efficiency



Higher module conversion efficiency (up to 21.52%) benefit from half cell structure (low resistance characteristic).

Low-light Performance



Advanced glass and cell surface textured design ensure excellent performance in low-light environment.

Severe Weather Resilience



Certified to withstand : Wind load (2400 pascal) and snow load (5400 pascal).



QUALIFICATIONS AND CERTIFICATES



30-year Product Warranty



30-year Linear Performance Warranty

About Elite-Solar

Engineering of elite-solar gmbH recherche and development allow to achieve the maximum efficiency. By the HC series, elite-solar are positionned at the leader on the market with innovation and commitment to the industry.

H7-480 | H7-490 | H7-500 | H7-510

Electrical Properties (STC*)

Maximum Power (P _{max})	[W]	480	490	500	510
MPP Voltage (V _{mpp})	[V]	37.65	37.97	38.29	38.61
MPP Current (I _{mpp})	[A]	12.75	12.90	13.06	13.21
Open Circuit Voltage (V _{oc})	[V]	45.07	45.37	45.67	45.97
Short Circuit Current (I _{sc})	[A]	13.65	13.79	13.93	14.07
Module Efficiency	[%]	20.21	20.64	21.06	21.52
Operating Temperature	[°C]	-40~ +85			
Maximum System Voltage	[V]	VDC 1500			
Maximum Series Fuse Rating	[A]	25			
Number of Bypass Diodes		3			
Power Tolerance	[%]	0~ +5			

The nameplate power output is measured and determined by elite-solar at its sole and absolute direction.

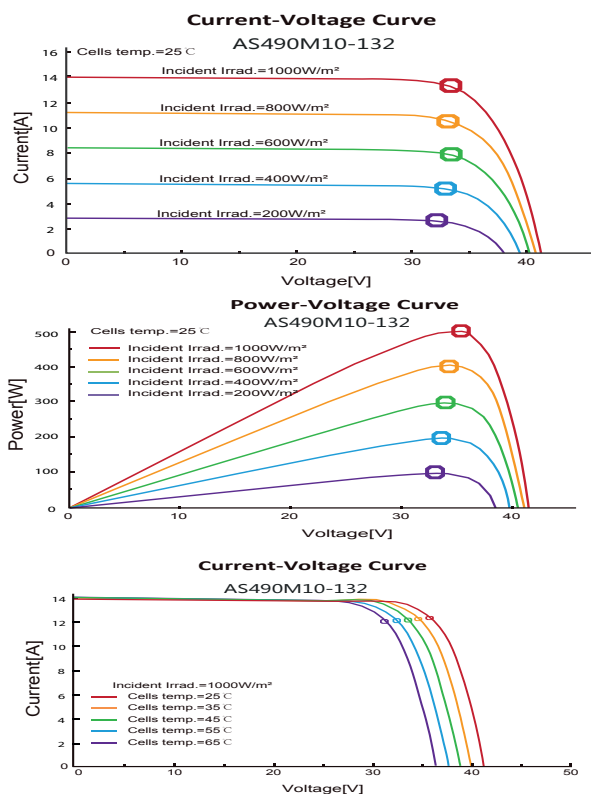
* STC (Standard Test Condition): Irradiance 1.000W/m², cell temperature 25°C, AM 1.5 (Measurement Tolerance ± 3%, Electrical Parameter Tolerance: ± 5%)

Mechanical Properties

Cells	6 x 22
Cell Type	Monocrystalline
Cell Dimensions	182x 91 mm
Number of Busbar	9 (Multi Wire Busbar)
Dimensions (L x W x H)	2094 ± 2mm x 1134 ± 2mm x 30mm ± 1mm
Front Load	5,400 Pa
Back Load	2,400 Pa
Weight	24.4 kg
Connector Type	MC4 Compatible
Junction Box	Split Junction Box (IP68, three diode)
Cables	4.0mm ² , +1 200mm, -1200mm Customized Length
Glass	Class II
Frame	Anodised Aluminium / Black anodised optional

* Please refer to the installation manual for the details

Characteristic Curves



Electrical Properties (NOCT*)

Maximum Power	[W]	361.6	369.1	376.7	406.8
MPP Voltage	[V]	42.17	42.45	42.73	38.36
MPP Current (I _{mpp})	[A]	11.02	11.13	11.24	10.60
Open Circuit Voltage	[V]	34.62	34.98	35.34	46.40
Short Circuit Current	[A]	10.44	10.55	10.66	11.19

* NOCT (Nominal Operating Cell Temperature): Irradiance 800W/m², ambient temperature 20°C, wind speed 1 m/s

Temperature Characteristics

Normal Operating Cell Temperature (Noct)	[°C]	45±2
Temperature Coefficient Of P _{max}	[%/°C]	-0.350
Temperature Coefficient Of V _{oc}	[%/°C]	-0.275
Temperature Coefficient Of I _{sc}	[%/°C]	0.045

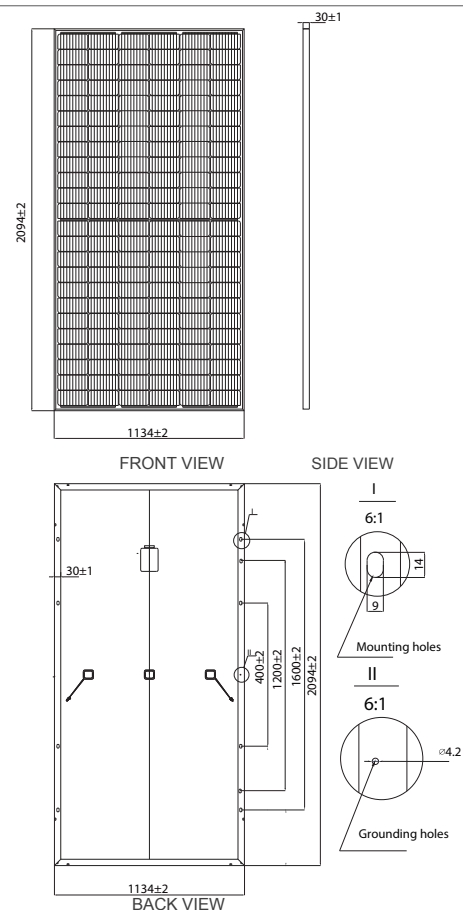
Certifications and Warranty

Certifications	UL 1703
	IEC 61215, IEC 61730-1/-2
	IEC 61701 SALT Corrosion
	IEC 62716 AMONIA Corrosion
	ISO 9001

Product Warranty	30 Years
Output Warranty of P _{max}	Linear Warranty*

* 1) 1st year: 98%, 2) After 1st year: 0.5% annual degradation, 3) 80% for 30 years

Dimensions (mm)



* The distance between the center of the mounting/grounding holes.

> RMHT54/345~365O1 345~365 Watt

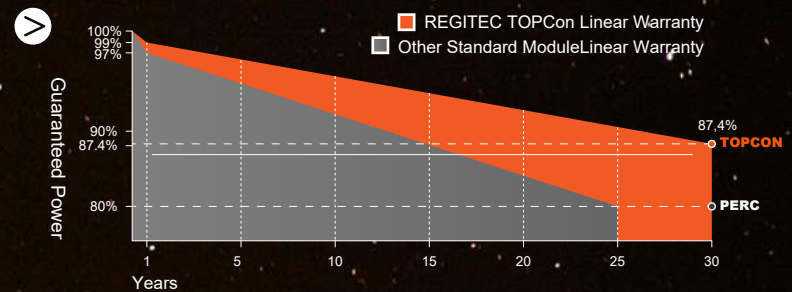
182mm 16BB 108 Half-cells

TOPCon BIPV Module

Orange-colored design

> **25** years product warranty

30 years performance warranty



> PRODUCT FEATURE

-  High transmissivity, low-iron tempered glass.
-  SMBB Technology Half Cut Topcon Cell
-  Excellent performance in low-light environments
-  High quality junction box and connector systems
-  100% inspection, to guarantee the reliability of solar systems
-  Anti LID
-  Anti PID
-  Lower temperature coefficient
-  Quality RFID Tracking

> MANAGEMENT SYSTEM

-  **ISO 9001:** Quality management system
-  **ISO 14001:** Standard for environmental management system
-  **OHSAS 18001:** International standard for occupational health and safety assessment system

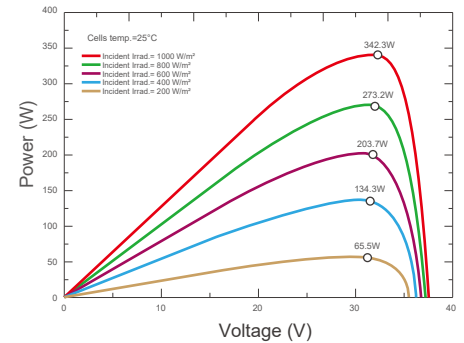
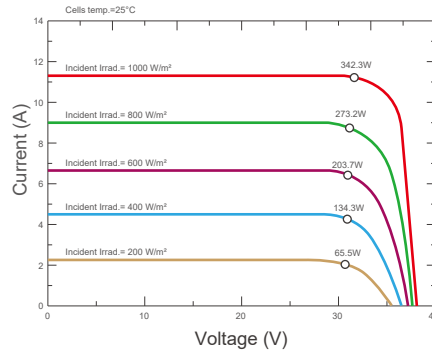
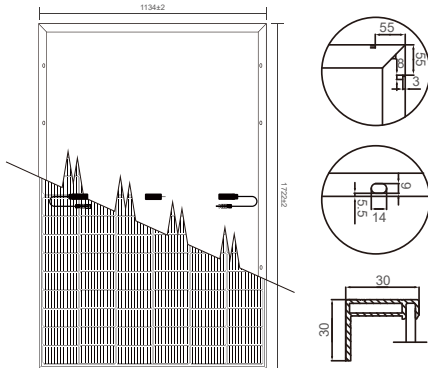
> PRODUCT CERTIFICATES



Dimension Drawing

I-V Graph

Current-Voltage & Power-Voltage Curves (RMHT54/34001)



All Dimensions in mm
The above drawing is a graphical representation of the product.
For engineering quality drawings please contact REGITEC.

Electrical Characteristics (STC)

Module Type	RMHT54/345O1	RMHT54/350O1	RMHT54/355O1	RMHT54/360O1	RMHT54/365O1
	STC	STC	STC	STC	STC
Maximum Power- Pmax(W)	345	350	355	360	365
Open Circuit Voltage - Voc(V)	38.22	38.45	38.68	38.91	39.15
Short- Circuit Current - Isc(A)	11.31	11.40	11.49	11.58	11.67
Voltage at Pmax -Vmp(V)	32.97	33.18	33.37	33.58	33.77
Current at Pmax - Imp(A)	10.47	10.55	10.64	10.73	10.81
Module Efficiency -ηm(%)	17.7	17.9	18.2	18.4	18.7
Power Tolerance(W)	(0, +4.99W)				
Maximum System Voltage(V)	1500Vdc (IEC / UL)				
Maximum Series Fuse Rating (A)	25A				

STC : Irradiance 1000W/m² , Cell Temperature 25°C, Air Mass 1.5

NOCT : Irradiance 800W/m², Ambient Temperature 20°C, Air Mass 1.5, Wind Speed 1m/s

Mechanical Specifications

External Dimensions	1722x1134x30mm
Weight	20.5kg
Solar Cells	Mono crystalline TOPCon 182x91mm (2x54pcs)
Front Glass	AR Coated 3.2 mm tempered glass
Frame	Anodized aluminum alloy
Junction Box	IP68
Output Cables	4.0mm², 1000mm (+) , 1000mm (-), length can be customized
Connector	MC4 Compatible
Mechanical Load	Front Side Max. 5400Pa, Rear Side Max. 2400Pa

Packing Configuration

	1722x1134x30mm	
Container	20'GP	40'HQ
Pieces per Pallet	36	36
Pallets per Container	6	26
Pieces per Container	216	936

Temperature Characteristics

Pmax Temperature Coefficient	-0.300%/°C
Voc Temperature Coefficient	-0.250%/°C
Isc Temperature Coefficient	+0.04%/°C
Operating Temperature	-40~+85°C
Nominal Operating Cell Temperature(NOCT)	45±2°C

> RMHT54/420~440AB2 420~440 Watt

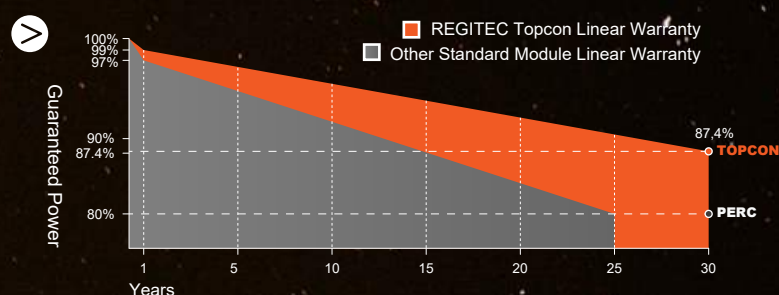
182mm 16BB mono 108Cells

TOPCon Bifacial PV Module

All Black Glass/Glass Design

> 30 years product warranty

30 years performance warranty



> PRODUCT FEATURE



Bifaciality
>85%



SMBB
Technology
Half Cut
Topcon Cell



Excellent
performance
in low-light
environments



High quality
junction box and
connector
systems



100% inspection,
to guarantee
the reliability of
solar systems



Anti LID



Anti PID



Lower
temperature
coefficient



Quality RFID
Tracking

> MANAGEMENT SYSTEM



ISO 9001:
Quality Management System



ISO 14001:
Standard for environmental management system



OHSAS 18001:
International standard for occupational health
and safety assessment system

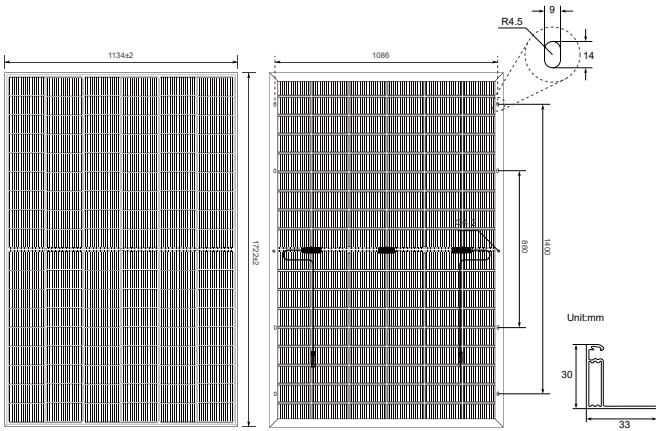
> PRODUCT CERTIFICATES



Solutions



Dimension Drawing

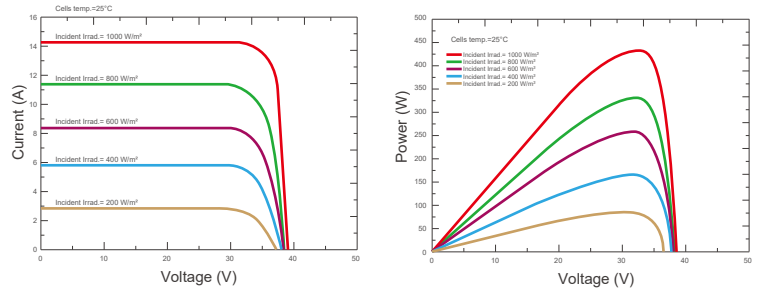


All Dimensions in mm

The above drawing is a graphical representation of the product.
For engineering quality drawings please contact REGITEC.

I-V Graph

Current-Voltage & Power-Voltage Curves (RMHT54/440AB2)



Electrical Characteristics (STC/NOCT)

Module Type	RMHT54/420AB2		RMHT54/425AB2		RMHT54/430AB2		RMHT54/435AB2		RMHT54/440AB2	
	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT	STC	NOCT
Maximum Power- Pmax(W)	420	319.1	425	322.8	430	326.5	435	330.2	440	333.9
Open Circuit Voltage - Voc(V)	38.11	36.1	38.3	36.2	38.49	36.4	38.68	36.5	38.87	36.6
Short- Circuit Current - Isc(A)	14.07	11.34	14.15	11.41	14.23	11.47	14.31	11.53	14.39	11.59
Voltage at Pmax -Vmp(V)	31.51	29.7	31.7	29.9	31.88	30.1	32.07	30.3	32.26	30.5
Current at Pmax - Imp(A)	13.33	10.74	13.41	10.8	13.49	10.87	13.57	10.9	13.64	10.95
Module Efficiency -ηm(%)	21.50	/	21.8	/	22.02	/	22.27	/	22.53	/
Power Tolerance(W)	(0~+4.99W)									
Maximum System Voltage(V)	1000/1500Vdc (IEC / UL)									
Maximum Series Fuse Rating (A)	25A									

STC : Irradiance 1000W/m², Cell Temperature 25°C, Air Mass 1.5

NOCT : Irradiance 800W/m², Ambient Temperature 20°C, Air Mass 1.5, Wind Speed 1m/s

Mechanical Specifications

External Dimensions	1722x1134x30mm
Weight	22kg
Solar Cells	TOPCon mono crystalline 182x91mm (2x54pcs)
Glass	Front ARC Solar Glass 1.6mm , Back Toughened Glass 1.6mm
Frame	Anodized aluminum alloy
Junction Box	IP68
Output Cables	4.0mm² , 100cm(+), 100cm(-), length can be customized
Connector	Staübli MC4
Mechanical Load	Front Side Max. 5400Pa, Rear Side Max. 2400Pa

Rear Side Power Gain

Power Gain	10%	15%	20%	25%	30%
Maximum Power- Pmax(W)	473.0	494.5	516.0	537.5	554.0
Open Circuit Voltage - Voc(V)	38.60	38.70	38.80	38.80	38.90
Short- Circuit Current - Isc(A)	15.70	16.44	17.18	17.93	18.50
Voltage at Pmax -Vmp(V)	31.70	31.60	31.60	31.60	31.50
Current at Pmax - Imp(A)	14.94	15.64	16.33	17.04	17.58

Packing Configuration

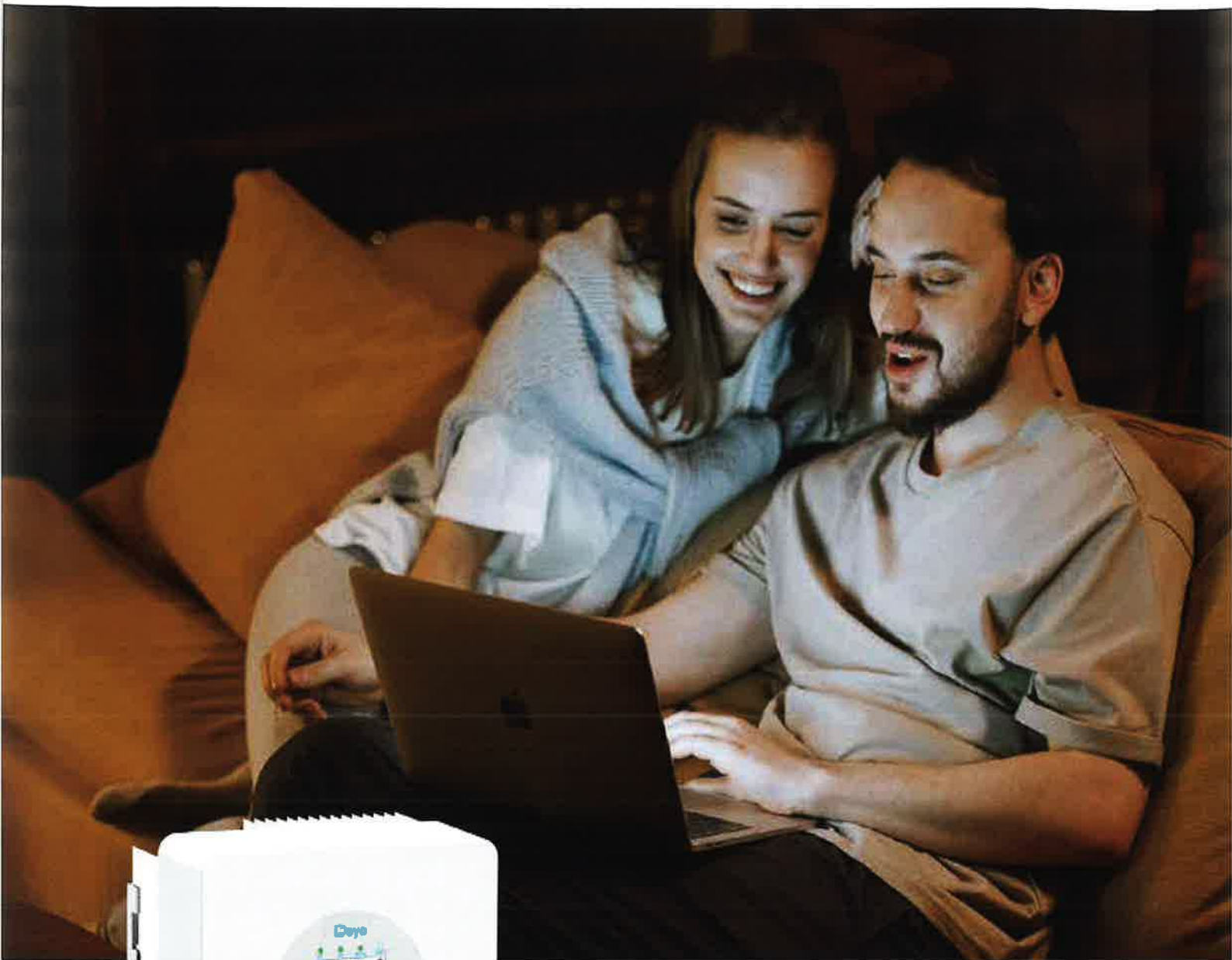
	1722x1134x30mm
Container	40'HQ
Pieces per Pallet	36
Pallets per Container	26
Pieces per Container	936

Temperature Characteristics

Pmax Temperature Coefficient	-0.300%/°C
Voc Temperature Coefficient	-0.250%/°C
Isc Temperature Coefficient	+0.04%/°C
Operating Temperature	-40~ +85°C
Nominal Operating Cell Temperature(NOCT)	45±2°C

Hybrid Inverter

SUN- 3 / 3.6 / 5 / 6 K-SG04LP1-EU



Colorful touch LCD, IP65 protection degree



DC couple and AC couple to retrofit existing solar system

16

Max. 16pcs parallel for on-grid and off-grid operation; Support multiple batteries parallel

140

Max. charging/discharging current of 140A

6

6 time periods for battery charging/discharging



Support storing energy from diesel generator

Deye

Stock Code: 605117.SH

Model	SUN-3K -SG04LP1-24-EU	SUN-3K -SG04LP1-EU	SUN-3.6K -SG04LP1-EU	SUN-5K -SG04LP1-EU	SUN-6K -SG04LP1-EU
Battery Input Data					
Battery Type	Lead-acid or Li-Ion				
Battery Voltage Range (V)	20~30	40~60	40~60	40~60	40~60
Max. Charging Current (A)	140	70	90	120	135
Max. Discharging Current (A)	140	70	90	120	135
Number of battery input	Yes				
Charging Curve	3 Stages / Equalization				
Charging Strategy for Li-Ion Battery	Self-adaption to BMS				
PV String Input Data					
Max. DC Input Power (W)	3900	3900	4680	6500	7800
Rated PV Input Voltage (V)	370 (125~500)				
Start-up Voltage (V)	125				
MPPT Voltage Range (V)	150-425				
Full Load DC Voltage Range (V)	300-425				
PV Input Current (A)	13	13+13			
Max. PV I _{SC} (A)	17	17+17			
No. of MPP Trackers	1	2			
No. of Strings per MPP Tracker	1				
AC Output Data					
Rated AC Output and UPS Power (W)	3000	3600	5000	6000	
Max. AC Output Power (W)	3300*1	3690*1	5500*1	6600*1	
Max. Output Apparent Power (VA)	3300*2	3690*2	5500*2	6600*2	
AC Output Rated Current (A)	13.6/13	16.4/15.7	22.7/21.7	27.3/26.1	
Max. AC Current (A)	15/14.3	18/17.2	25/23.9	30/28.7	
Max. Continuous AC Passthrough (A)	35				40
Peak Power (off grid)	2 time of rated power, 10 S				
Power Factor	0.8 leading to 0.8 lagging				
Output Frequency and Voltage	50/60Hz; L/N/PE 220/230Vac (single phase)				
Grid Type	Single Phase				
DC injection current (mA)	THD<3% (Linear load<1.5%)				
Efficiency					
Max. Efficiency	97.60%				
Euro Efficiency	96.50%				
MPPT Efficiency	99.90%				
Protection					
Integrated	PV Input Lightning Protection, Anti-islanding Protection, PV String Input Reverse Polarity Protection, Insulation Resistor Detection, Residual Current Monitoring Unit, Output Over Current Protection, Output Shorted Protection, Surge protection				
Output Over Voltage Protection	DC Type II/AC Type III				
Certifications and Standards					
Grid Regulation	CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, NRS 097, IEC 62116, IEC 61727, G99, G98, VDE 0126-1-1, RD 1699, C10-11				
Safety EMC / Standard	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2				
General Data					
Operating Temperature Range (°C)	-40~60°C, >45°C derating				
Cooling	Natural cooling				
Noise (dB)	<30 dB				
Communication with BMS	RS485; CAN				
Weight (kg)	14	15.1			
Size (mm)	330W x 433H x 238D				
Protection Degree	IP65				
Installation Style	Wall-mounted				
Warranty	5 years				

1. For Belgium, Max. Output Power(W): SUN-3K-SG04LP1-24-EU is 3000; SUN-3K-SG04LP1-EU is 3000; SUN-3.6K-SG04LP1-EU is 3600; SUN-5K-SG04LP1-EU is 5000; SUN-6K-SG04LP1-EU is 6000.

2. For Belgium, Max. Output Apparent Power (VA): SUN-3K-SG04LP1-24-EU is 3000; SUN-3K-SG04LP1-EU is 3000; SUN-3.6K-SG04LP1-EU is 3600; SUN-5K-SG04LP1-EU is 5000; SUN-6K-SG04LP1-EU is 6000.

Hybrid Inverter

SUN- 5 / 6 / 8 / 10 / 12 K-SG04LP3-EU



- 100** 100% unbalanced output, each phase; Max. output up to **50%** rated power
-  DC couple and AC couple to retrofit existing solar system
- 10** Max. 10pcs parallel for on-grid and off-grid operation; Support multiple batteries parallel
- 240** Max. charging/discharging current of 240A
- 48** 48V low voltage battery, transformer isolation design
- 6** 6 time periods for battery charging/discharging
-  Support storing energy from diesel generator

Deye

Stock Code: 605117.SH

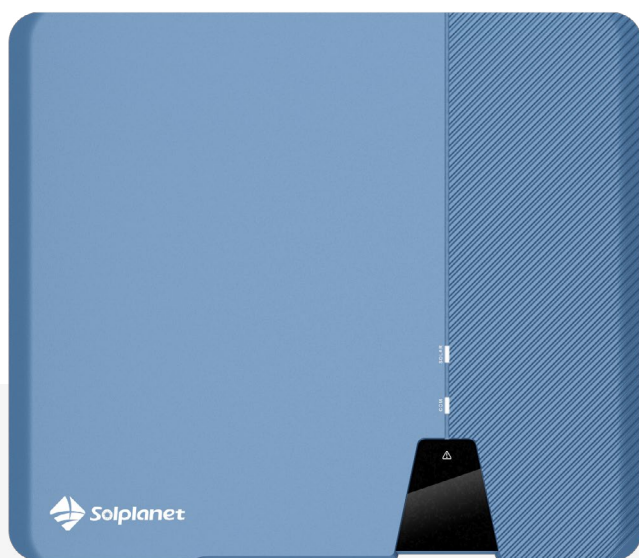
Model	SUN-5K -SG04LP3-EU	SUN-6K -SG04LP3-EU	SUN-8K -SG04LP3-EU	SUN-10K -SG04LP3-EU	SUN-12K -SG04LP3-EU
Battery Input Data					
Battery Type	Lead-acid or Li-Ion				
Battery Voltage Range (V)			40~60		
Max. Charging Current (A)	120	150	190	210	240
Max. Discharging Current (A)	120	150	190	210	240
External Temperature Sensor	Yes				
Charging Curve	3 Stages / Equalization				
Charging Strategy for Li-Ion Battery	Self-adaption to BMS				
PV String Input Data					
Max. DC Input Power (W)	6500	7800	10400	13000	15600
Rated PV Input Voltage (V)	550 (160~800)				
Start-up Voltage (V)	160				
MPPT Voltage Range (V)	200-650				
Full Load DC Voltage Range (V)	350-650				
PV Input Current (A)	13+13			26+13	
Max. PV I _{SC} (A)	17+17			34+17	
No.of MPP Trackers	2				
No.of Strings per MPP Tracker	1			2	
AC Output Data					
Rated AC Output and UPS Power (W)	5000	6000	8000	10000	12000
Max. AC Output Power (W)	5500*1	6600*1	8800*1	11000*1	13200*1
Max. Output Apparent Power (VA)	5500*2	6600*2	8800*2	11000*2	13200*2
AC Output Rated Current (A)	11.4/10.9	13.6/13	12.1/11.6	15.2/14.5	18.2/17.4
Max. AC Current (A)			18.2/17.4	22.7/21.7	27.3/26.1
Max. Continuous AC Passthrough (A)	45				
Peak Power (off grid)	2 time of rated power, 10 S				
Power Factor	0.8 leading to 0.8 lagging				
Output Frequency and Voltage	50/60Hz; 3L/N/PE 220/380, 230/400Vac				
Grid Type	Three Phase				
DC injection current (mA)	THD<3% (Linear load<1.5%)				
Efficiency					
Max. Efficiency	97.60%				
Euro Efficiency	97.00%				
MPPT Efficiency	99.90%				
Protection					
Integrated	PV Input Lightning Protection, Anti-islanding Protection, PV String Input Reverse Polarity Protection, Insulation Resistor Detection, Residual Current Monitoring Unit, Output Over Current Protection, Output Shorted Protection, Surge protection				
Output Over Voltage Protection	DC Type II/AC Type III				
Certifications and Standards					
Grid Regulation	CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, NRS 097, IEC 62116, IEC 61727, G99, G98, VDE 0126-1-1, RD 1699, C10-11				
Safety EMC / Standard	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2				
General Data					
Operating Temperature Range (°C)	-40~60°C, >45°C derating				
Cooling	Smart cooling				
Noise (dB)	<45 dB				
Communication with BMS	RS485; CAN				
Weight (kg)	33.6				
Size (mm)	422W x 699.3H x 279D				
Protection Degree	IP65				
Installation Style	Wall-mounted				
Warranty	5 years				

1. For Belgium, Max. Output Power(W): SUN-5K-SG04LP3-EU is 5000; SUN-6K-SG04LP3-EU is 6000; SUN-8K-SG04LP3-EU is 8000; SUN-10K-SG04LP3-EU is 10000; SUN-12K-SG04LP3-EU is 12000.

2. For Belgium, Max. Output Apparent Power(VA): SUN-5K-SG04LP3-EU is 5000; SUN-6K-SG04LP3-EU is 6000; SUN-8K-SG04LP3-EU is 8000; SUN-10K-SG04LP3-EU is 10000; SUN-12K-SG04LP3-EU is 12000.

Three phase inverters 3 to 10 kW

ASW LT-G2 Pro Series



Models:

ASW3K-LT-G2 Pro
ASW4K-LT-G2 Pro
ASW5K-LT-G2 Pro
ASW6K-LT-G2 Pro
ASW8K-LT-G2 Pro
ASW10K-LT-G2 Pro



Easy-to-install

- Quick & easy-to-install with basic tools
- Quick setup and commissioning with Solplanet apps
- Compact wall mount design



Reliable

- International quality standards
- 150 % PV array oversizing for higher yields
- IP66 rated design for outdoor use



User-friendly

- User friendly app interface
- Max 20 A input current, ideal for bifacial and large area PV modules
- Wide MPP voltage range 150V-1000V

Technical Datasheet

ASW 3K-LT-G2 Pro ASW 4K-LT-G2 Pro ASW 5K-LT-G2 Pro ASW 6K-LT-G2 Pro ASW 8K-LT-G2 Pro ASW 10K-LT-G2 Pro

Input (DC)	Max. PV array power	4500 Wp STC	6000 Wp STC	7500 Wp STC	9000 Wp STC	12000 WpSTC	15000 Wp STC
	Max. input voltage	1100 V					
	MPP voltage range / rated input voltage	150 V to 1000 V / 630 V					
	Min. input voltage	125 V					
	Initial. feed-in voltage	180 V					
	Max. operating input current	16 A / 16 A				20A / 16 A	
	Max. short circuit current	25 A / 25 A				30 A / 25 A	
	No. of independent MPPT inputs / strings per MPPT input	2 / A :1 ; B : 1					
Output (AC)	Rated active power	3000 W	4000 W	5000 W	6000 W	8000 W	10000 W
	Rated apparent power	3000 VA	4000 VA	5000 VA	6000 VA	8000 VA	10000 VA
	Max. apparent power	3300 VA ^{3&4}	4400 VA ^{3&4}	5500 VA ^{3&4}	6600 VA ^{3&4}	8800 VA ^{3&4}	11000 VA ^{3&4}
	AC nominal voltage	220 V / 380 V 230 V / 400 V 240 V / 415 V					
	AC voltage range	160 V to 300 V					
	AC grid frequency / range	50 Hz / 45 Hz to 55 Hz 60 Hz / 55 Hz to 65 Hz					
	Max. output current	4.8A	6.4 A	8.0 A	9.6 A	12.8 A	16 A
	Adjustable power factor range	0.8 leading to 0.8 lagging					
	Feed-in phases	3 / 3-N-PE					
	Harmonic distortion (THD) at rated output	< 3%					
	Efficiency & Protection	Max. efficiency / European efficiency	98.3 % / 97.9 %				98.6% / 98.2 %
DC Switch		●					
Ground fault monitoring / grid monitoring		● / ●					
DC reverse polarity protection / AC short circuit protection		● / ●					
All-pole-sensitive residual-current monitoring unit		●					
Surge protection		● / Type II					
Protection class (according to IEC 62109-1) / overvoltage category (according to IEC 62109-1)		I / AC : III ; DC : II					
General data	Dimensions (W / H / D)	503 / 435 / 183 mm					
	Weight	< 15 kg				17.3 kg	
	Operating temperature range	-25°C ... +60°C					
	Self-consumption (at night)	< 1 W					
	Topology	Non-isolated					
	Cooling concept	Natural Convection					
	Degree of protection (according to IEC 60529)	IP66					
	Climatic category (according to IEC 60721-3-4)	4K4H					
	Max. permissible value for relative humidity (non-condensing)	100 %					
	Max. operating altitude	3000 m					
Features	DC connection	Plug-in connector					
	AC connection	Plug-in connector					
	Mounting type	Wall-mount bracket					
	LED indicators (Status / Fault / Communication)	●					
	Communication interface ^{1&2}	Wi-Fi / 4G / RS485 (Optional)					
	Country of Manufacture	China					
	Certificates and approvals (more available on request)	CE, EN50549, G98/99, VDE-AR-N4105, AS/NZS 4777, C10/C11, VFR 2014 & UTE C15, IEC62109, IEC62116, IEC61727, IEC61683, IEC60068, IEC61000, NB/T 32004					

● Standard features / ○ optional features / – not available

1- Zero export installations supported with 2-pin RS485 for connection to approved smart meters

2- DRED supported with RS485 communication for Australia & New Zealand

3- The overload setting is disabled as default for AS/NZS4777 grid codes

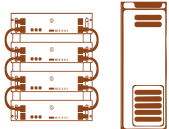
4- For European and AS/NZS4777 grid codes the max. apparent AC power is equal to the rated power

Data at nominal conditions. All information is subject to change.

Version: July 2022





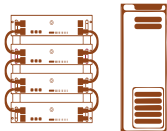
	Conventional	Elitec W1
 Flexible application Lead acid replacement Suitable for rack or cabinet using		
 Easy to install Plug and play Compact and Light 1~2 persons installation		
 Excellent low temp. performance (Optional) Operate at -10℃ without any limitation and attenuation		
 Battery APP (Optional) Real time monitoring		

VOLTAGE	51.2V
CAPACITY	10 240Wh
DIMENSIONS	520 x 888 x 140 mm
WEIGHT	90 Kg
CHARGE & DISCHARGE CURRENT	100 A
COMMUNICATION PORTS	RS485 / CAN
SINGLE STRING QUANTITY	16 Pcs
WORKING TEMPERATURE	0°C - 50°C
STORE TEMPERATURE	-20°C - 60°C
IP RATING	IP 67
COOLING TYPE	NATURAL
HUMIDITY	5% ~ 95% NO CONDENSATION
ALTITUDE	< 4 500M
DESIGN LIFE	15 + years 25°C
CYCLE LIFE	> 5, 000* 25°C
CERTIFICATIONS	IEC62619 / UN38.3 / CE / UKCA

COMPATIBILITY





	Conventional	Elitec EL 10
 Flexible application Lithium-ion Battery Suitable for rack or cabinet using		
 Easy to install Plug and play Compact and light 1~ 2 persons installation		
 Excellent low temp. Performance (optional) Operate at -10°C without any limitatin and attenuation		
 Battery monitoring Real time monitoring		

VOLTAGE	51.2V
CAPACITY	5 120Wh
DIMENSIONS	442 x 440 x 133 mm
WEIGHT	42 Kg
CHARGE & DISCHARGE CURRENT	100 A
COMMUNICATION PORTS	RS485 / CAN
SINGLE STRING QUANTITY	16 Pcs
WORKING TEMPERATURE	0°C - 50°C
STORE TEMPERATURE	-20°C - 60°C
IP RATING	IP 20
COOLING TYPE	NATURAL
HUMIDITY	5% ~ 95% NO CONDENSATION
ALTITUDE	< 4 500M
DESIGN LIFE	15 + years 25°C
CYCLE LIFE	> 5.000 / 25°C
CERTIFICATIONS	IEC62619 / UN38.3 / CE / UKCA

COMPATIBILITY



SUN2000 3~10KTL-MI (Haute Intensité) Smart Energy Controller



Performances supérieures

Rendement maximum 98.6%



Installation facile

17 kg



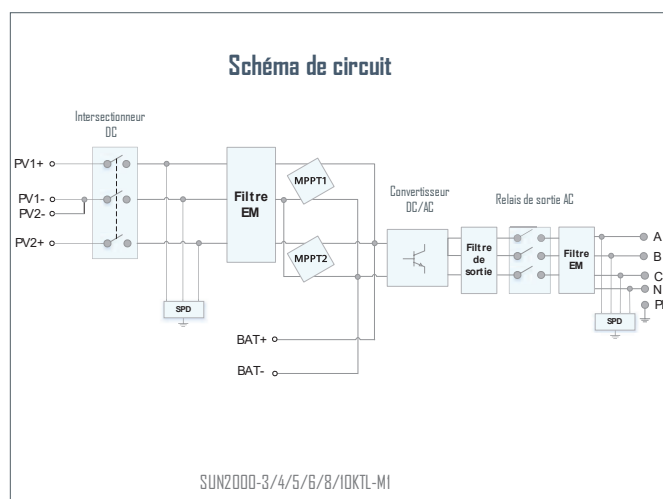
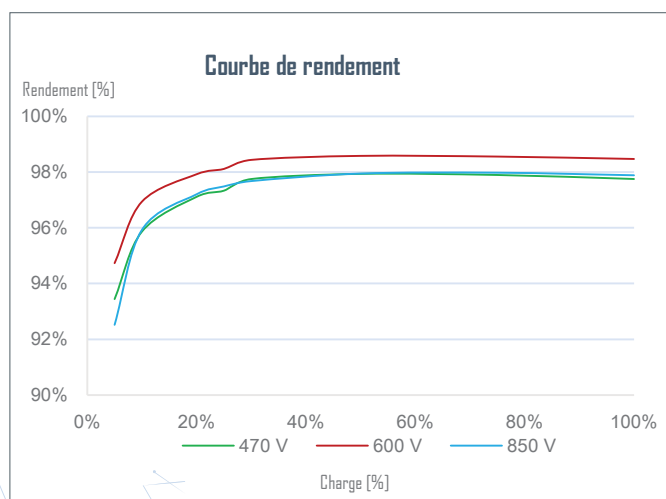
Batterie prête

Interface batterie Plug & Play



Sécurité et fiabilité

Protection contre les défaut d'arc (AFCI)



Spécifications Techniques

Spécifications techniques	SUN2000-3KTL-MI	SUN2000-4KTL-MI	SUN2000-5KTL-MI	SUN2000-6KTL-MI	SUN2000-8KTL-MI	SUN2000-10KTL-MI
---------------------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	------------------

Rendement						
Rendement max.	98.2%	98.3%	98.4%	98.6%	98.6%	98.6%
Rendement énergétique européen	96.7%	97.1%	97.5%	97.7%	98.0%	98.1%

Entrée (PV)						
Puissance DC max. recommandée	4 500 Wp	6 000 Wp	7 500 Wp	9 000 Wp	12 000 Wp	15 000 Wp
Tension d'entrée max. ¹	1100 V					
Plage de tension de fonctionnement ²	140 V ~ 980 V					
Tension de démarrage	200 V					
Tension nominale d'entrée	600 V					
Courant d'entrée max. par MPPT	13.5 A					
Courant de court-circuit max par MPPT	19.5 A					
Nombre de trackers MPP	2					
Nombre max. d'entrées par MPPT	1					

Entrée (batterie)						
Batterie compatible	Huawei Smart ESS LUNA2000 5~30kWh					
Plage de tension de fonctionnement	600 V ~ 980 V					
Courant de fonctionnement max	16.7 A					
Puissance de charge max	10,000 W					
Puissance de décharge max	3,300 W	4,400 W	5,500 W	6,600 W	8,800 W	11,000 W

Sortie (sur réseau)						
Connexion au réseau	Triphasé					
Puissance nominale	3,000 W	4,000 W	5,000 W	6,000 W	8,000 W	10,000 W
Puissance apparente maximale	3,300 VA	4,400 VA	5,500 VA	6,600 VA	8,800 VA	11,000 VA ³
Tension nominale de sortie	220 Vac / 380 Vac, 230 Vac / 400 Vac, 3W / N+PE					
Fréquence nominale AC	50 Hz / 60 Hz					
Courant de sortie maximal	5.1 A	6.8 A	8.5 A	10.1 A	13.5 A	16.9 A
Facteur de puissance réglable	0.8 capacitif ... 0.8 inductif					
Distorsion harmonique max.	≤ 3 %					

Sortie (Fonction Back-up)						
	Back-up BI					
Puissance apparente max	3000VA	3300VA	3300VA	3300VA	3300VA	3300VA
Tension de sortie nominale	220 V / 230 V					
Courant de sortie max	13.6 A	15 A	15 A	15 A	15 A	15 A
Facteur de puissance réglable	0.8 capacitif ... 0.8 inductif					

Caractéristiques et protections	
Dispositif de déconnexion DC	Oui
Protection anti-îlotage	Oui
Protection contre l'inversion de polarité DC	Oui
Contrôle d'isolement	Oui
Dispositif parafoudre DC ⁴	Oui, compatible avec la classe de protection TYPE II conformément à EN/IEC 61643-II
Dispositif parafoudre AC ⁴	Oui, compatible avec la classe de protection TYPE II conformément à EN/IEC 61643-II
Surveillance du courant résiduel	Oui
Protection contre la surintensité AC	Oui
Protection contre les courts-circuits AC	Oui
Protection contre la surtension AC	Oui
Protection contre les défauts d'arcs électriques	Oui
Contrôle de l'ondulation	Oui
Récupération PID intégré	Oui
Recharge batterie par le réseau	Oui

Données générales	
Plage de température de fonctionnement	-25 ~ + 60 °C (Déclassement au-dessus de 45°C à la puissance de sortie nominale)
Humidité relative de fonctionnement	0 %RH ~ 100 %RH
Altitude de fonctionnement	0 - 4,000 m (déclassement au-dessus de 3,000 m)
Refroidissement	Convection naturelle
Interface	Voyants LED; WLAN intégré + FusionSolar App
Communication	RS485; WLAN / Ethernet via Smart Dongle-WLAN-FE; 4G / 3G / 2G via Smart Dongle-4G (en option)
Poids (support de montage compris)	17 kg
Dimension (support de montage compris)	525 x 470 x 146.5 mm
Degré de protection	IP65
Consommation nocturne	< 5.5 W

Compatibilité optimiseur	
Optimiseur compatible DC MBUS	SUN2000-450W-P

Conformité aux normes (plus disponible sur demande)	
Sécurité	EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2, IEC 62116
Normes de connexion au réseau	698, 699, EN 50438, CEI 0-21, VDE-AR-N-4105, AS 4777, C10/11, ABNT, UTE C15-712, RD 1699, TDR D4, NRS 097-2-1, IEC61727, IEC62116, DEWA 2.0

*1 La tension d'entrée maximale est la limite supérieure de la tension continue. Toute tension CC d'entrée plus élevée endommagerait probablement l'onduleur.

*2 Toute tension d'entrée CC en dehors de la plage de tension de fonctionnement peut entraîner un dysfonctionnement de l'onduleur.

*3 C10 / 11: 10,000 VA

*4 Classe de protection compatible TYPE II selon EN / IEC 61643-II.

Smart Energy Controller



Active Safety

AI Powered
Active Arcing Protection



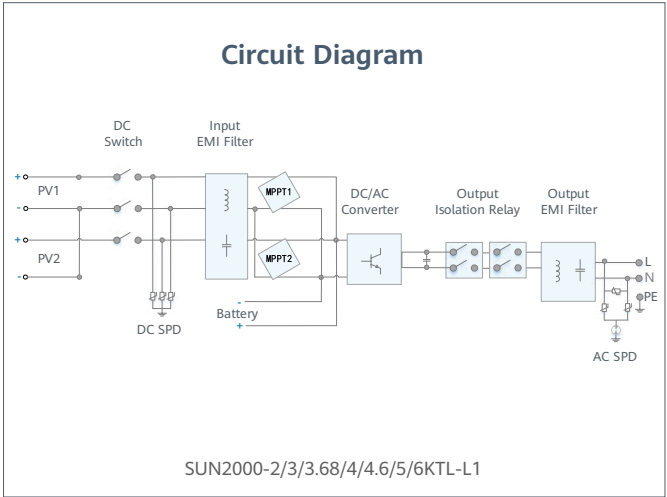
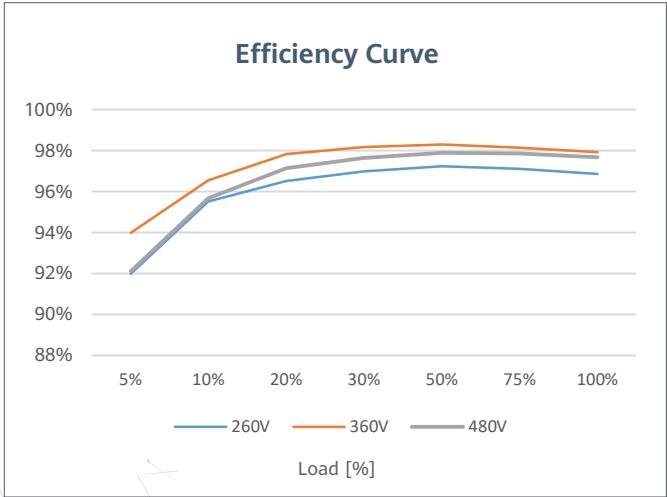
Higher Yields

Up to 30% More
Energy with Optimizer



2x POWER Battery Ready

5KW AC Output plus
5KW Battery Charge



SUN2000-2/3/3.68/4/4.6/5/6KTL-L1

Technical Specification

Technical Specification	SUN2000 -2KTL-L1	SUN2000 -3KTL-L1	SUN2000 -3.68KTL-L1	SUN2000 -4KTL-L1	SUN2000 -4.6KTL-L1	SUN2000 -5KTL-L1	SUN2000 -6KTL-L1
-------------------------	---------------------	---------------------	------------------------	---------------------	-----------------------	---------------------	---------------------

Efficiency							
Max. efficiency	98.2 %	98.3 %	98.4 %	98.4 %	98.4 %	98.4 %	98.4 %
European weighted efficiency	96.7 %	97.3 %	97.3 %	97.5 %	97.7 %	97.8 %	97.8 %

Input (PV)							
Recommended max. PV power ¹	3,000 Wp	4,500 Wp	5,520 Wp	6,000 Wp	6,900 Wp	7,500 Wp	9,000 Wp
Max. input voltage	600 V ²						
Start-up voltage	100 V						
MPPT operating voltage range	90 V – 560 V ²						
Rated input voltage	360 V						
Max. input current per MPPT	12.5 A						
Max. short-circuit current	18 A						
Number of MPP trackers	2						
Max. input number per MPP tracker	1						

Input (DC Battery)							
Compatible Battery	LG Chem RESU 7H_R / 10H_R						
Operating voltage range	350 ~ 450 Vdc						
Max operating current	10 A @7H_R / 15 A @10H_R						
Max charge power	3,500 W @7H_R / 5,000 W @10H_R						
Max discharge Power @7H_R	2,200 W	3,300 W	3,500 W	3,500 W	3,500 W	3,500 W	3,500 W
Max discharge Power @10H_R	2,200 W	3,300 W	3,680 W	4,400 W	4,600 W	5,000 W	5,000 W

Compatible Battery	HUAWEI Smart LUNA2000 ESS Battery 5kWh – 30kWh						
Operating voltage range	350 ~ 560 Vdc						
Max operating current	15 A						
Max charge Power	5,000 W ³						
Max discharge Power	2,200 W	3,300 W	3,680 W	4,400 W	4,600 W	5,000 W	5,000 W

Output (On Grid)							
Grid connection	Single phase						
Rated output power	2,000 W	3,000 W	3,680 W	4,000 W	4,600 W	5,000 W ⁴	6,000 W
Max. apparent power	2,200 VA	3,300 VA	3,680 VA	4,400 VA	5,000 VA ⁵	5,500 VA ⁶	6,000 VA
Rated output voltage	220 Vac / 230 Vac / 240 Vac						
Rated AC grid frequency	50 Hz / 60 Hz						
Max. output current	10 A	15 A	16 A	20 A	23 A ⁷	25 A ⁷	27.3 A
Adjustable power factor	0.8 leading ... 0.8 lagging						
Max. total harmonic distortion	≤ 3 %						

Output (Off Grid)							
Backup Box (Optional)	Backup Box – B0						
Maximum apparent power	2,000 VA	3,000 VA	3,680 VA	4,000 VA	4,600 VA	5,000 VA	5,000 VA
Rated output voltage	220 V / 230 V						
Maximum output current	9.1 A	13.6 A	16.7 A	18.2 A	20.9 A	22.7 A	22.7 A
Power factor range	0.8 leading ... 0.8 lagging						

^{*1} Inverter max input PV power is 10,000 Wp when long strings are designed and fully connected with SUN2000-450W-P power optimizers.
^{*2} The maximum input voltage and operating voltage upper limit will be reduced to 495 V when inverter connects and works with LG battery.

^{*3} 2,500 W @ 5kWh HUAWEI ESS battery

^{*4} AS4777.2: 4,991W. ^{*5} VDE-AR-N 4105: 4,600VA / AS4777.2: 4,999VA. ^{*6} AS4777.2: 4,999VA / C10/11: 5,000VA ^{*7} AS4777.2: 21.7A.

SUN2000-2/3/3.68/4/4.6/5/6KTL-L1

Technical Specification

Technical Specification	SUN2000 -2KTL-L1	SUN2000 -3KTL-L1	SUN2000 -3.68KTL-L1	SUN2000 -4KTL-L1	SUN2000 -4.6KTL-L1	SUN2000 -5KTL-L1	SUN2000 -6KTL-L1 ¹
-------------------------	---------------------	---------------------	------------------------	---------------------	-----------------------	---------------------	----------------------------------

Protection & Feature	
Anti-Islanding protection	Yes
DC reverse polarity protection	Yes
Insulation monitoring	Yes
DC surge protection	Yes, compatible with TYPE II protection class according to EN/IEC 61643-11
AC surge protection	Yes, compatible with TYPE II protection class according to EN/IEC 61643-11
Residual current monitoring	Yes
AC overcurrent protection	Yes
AC short-circuit protection	Yes
AC overvoltage protection	Yes
Over-heat protection	Yes
Arc fault protection	Yes
Battery reverse charging from grid	Yes

General Data	
Operating temperature range	-25 ~ +60 °C
Relative operating humidity	0 %RH ~ 100 %RH
Max. operating altitude	4,000 m (13,123 ft.) (Derating above 2000 m)
Cooling	Natural convection
Display	LED indicators; integrated WLAN + FusionSolar APP
Communication	RS485, WLAN via inverter built-in WLAN module Ethernet via Smart Dongle-WLAN-FE (Optional); 4G / 3G / 2G via Smart Dongle-4G (Optional)
Weight (incl. mounting bracket)	12.0 kg (26.5 lb)
Dimension (incl. mounting bracket)	365mm * 365mm * 156 mm (14.4 x 14.4 x 6.1 inch)
Degree of protection	IP65
Nighttime power consumption	< 2.5 W

Optimizer Compatibility	
DC MBUS compatible optimizer	SUN2000-450W-P

Standard Compliance (more available upon request)	
Safety	EN/IEC 62109-1, EN/IEC 62109-2
Grid connection standards	G98, G99, EN 50549-1, CEI 0-21, VDE-AR-N-4105, AS 4777.2, C10/11, ABNT, UTE C15-712, RD 1699, TOR D4, IEC61727, IEC62116

Système de stockage d'énergie intelligent



Plus d'énergie disponible

100% de profondeur de décharge
Optimisation d'énergie au niveau module



Investissement flexible

Design modulaire de 5kWh,
Evolutif de 5 à 30 kWh



Sécurité & Fiabilité

Cellules Lithium-Fer-Phosphate (LFP)



Installation facile

Module de puissance: 12 kg
Module batterie: 50kg



Mise en service rapide

Détection automatique par APP

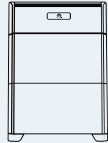


Compatibilité parfaite

Compatible avec nos onduleurs résidentiels
monophasés et triphasés

LUNA2000-5/10/15-S0

Spécifications techniques

	LUNA2000-5-S0	LUNA2000-10-S0	LUNA2000-15-S0
Spécifications techniques			

Performance			
Module de puissance	LUNA2000-5KW-C0		
Nombre de module de puissance	1		
Module batterie	LUNA2000-5-E0		
Energie du module batterie	5 kWh		
Nombre de module batterie	1	2	3
Energie disponible ¹	5 kWh	10 kWh	15 kWh
Puissance de sortie max.	2.5 kW	5 kW	5 kW
Puissance de sortie crête	3.5 kW, 10 s	7 kW, 10 s	7 kW, 10 s
Tension nominale (système monophasé)	360 V		
Plage de tension (système monophasé)	350 – 560 V		
Tension nominale (système triphasé)	600 V		
Plage de tension (système triphasé)	600 – 980 V		

Communication	
Affichage	Indicateur du niveau de charge, Affichage LED
Communication	RS485 / CAN (seulement pour connexion en parallèle)

Caractéristiques générales			
Dimension (L*I*H)	670 * 150 * 600 mm	670 * 150 * 960 mm	670 * 150 * 1320 mm
Poids (Support au sol inclus)	63.8 kg	113.8 kg	163.8 kg
Dimension module de puissance (L*I*H)	670 * 150 * 240 mm		
Poids module de puissance	12 kg		
Dimension module batterie (L*I*H)	670 * 150 * 360 mm		
Poids module batterie	50 kg		
Installation	Support au sol (standard), Support mural (optionnel)		
Température de fonctionnement	-10°C ~ + 55°C ²		
Altitude de fonctionnement	0 - 4,000 m (13,123 ft.) (Déclassement au delà de 2,000 m)		
Humidité relative	5% ~ 95%		
Refroidissement	Convection naturelle		
Indice de protection	IP 65		
Bruit	<29 dB		
Technologie des cellules	Lithium Fer Phosphate (LiFePO4)		
Garantie	10 ans ³		
Evolutivité	Max 2 systèmes en parallèle		
Onduleurs compatibles	SUN2000L-2/3/3.68/4/4.6/5KTL ⁴ , SUN2000-2/3/3.68/4/4.6/5/6KTL-L1, SUN2000-3/4/5/6/8/10KTL-M0 ⁴ , SUN2000-3/4/5/6/8/10KTL-M1		

Compatibilité (Autres disponibles sur requêtes)	
Certificats	CE, RCM, CEC, VDE2510-50, IEC62619, IEC 60730, UN38.3

Commande et produits livrables	
Commande des produits ⁵	LUNA2000-5KW-C0, LUNA2000-5-E0, LUNA2000 Support mural

- Conditions de test: 100% profondeur de décharge (DoD), 0.2C charge et décharge à 25°C
- Déclassement de charge/décharge arrive dans les plages de températures de -10°C à 5 °C. et 45 °C à 55 °C.
- Se référer aux conditions de garanties produit.
- Disponible Q1, 2021
- Le système de stockage est livré sous forme de module de puissance et module batterie.

Version No.:03-(20200529)

SOLAR.HUAWEI.COM/FR/



POWER
OPTIMISER
More energy

POWER OPTIMISER 650



Product Features



- ⚙️ Module level Maximum Power Point Tracking(MPPT), 5-25% more power yield
- ⚙️ Real-time module level monitoring , timely warning and positioning the problem
- ⚙️ Secure solar system,remote shutdown, elimination of high voltage danger
- ⚙️ Module addedon, compatible with third party inverter, available for the new or the existing solar power station
- ⚙️ 25 years lifespan, perfectly matching solar modules



POWER OPTIMISER

More energy

Dual Power Optimizer		POWER OPTIMISER 650
INPUT		
Support Modules		650W
Max.Input Power		75VDC
Operating Voltage Range		12~75VDC
MPPT Voltage Range		12~75VDC
Isc		16A
Max.Input Current		15A
OUTPUT		
Max Output Power		650W
Voltage Range		0 ~ 75VDC
Max.Output Current		15A
Max.Efficiency		99.50%
OTHERS		
Max.System Voltage		1500VDC
Operating Temperature Range		-40~+85 ℃
Relative Humidity		0~100%
Ingress Protection		IP68
Protective Class		II
Communication		915M/2.4G/PLC
INSTALLATION SPECIFICATION		
Size		130.3x109.6x25mm
Weight		520g
Connector(Input/Output)		Compatible with MC4
STANDARD/ CERTIFICATION		
Safety		IEC/EN 62109-1:2010 the Low Voltage Directive(2014/35/EU)
EMC		EN 61000-6-1:2007 EN 61000-6-3:2007/+A1:2011 EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-4:2007/+A1:2011 the EMC Directive(2014/30/EU)
Certification		CE
COMM		EN 50663: 2017, EN 62479: 2010 EN 301 489-1 V2.2.3, EN 301 489-3 V2.1.1, EN 300 220-2 V3.1.1

POWER OPTIMISER 650 Working status can be customized (Default on or off)

Enphase IQ 7 and IQ 7+ Microinverters

with Integrated MC4 connectors

The high-powered smart grid-ready **Enphase IQ Series Micros™** with Integrated MC4 connectors dramatically simplify the installation process while achieving the highest system efficiency.

Part of the Enphase IQ System, the IQ 7 and IQ 7+ Microinverters integrate with the Enphase Envoy-S™, and the Enphase Enlighten™ monitoring and analysis software.

The IQ Series Microinverters extend the reliability standards set forth by previous generations and undergo over a million hours of power-on testing, enabling Enphase to provide an industry-leading warranty.



Easy to Install

- Lightweight and simple
- Faster installation with improved, lighter two-wire cabling

Productive and Reliable

- Optimized for high-powered 60-cell/120-half-cell and 72-cell/144-half-cell PV modules.
- More than a million hours of testing
- Class II double-insulated enclosure

Smart Grid Ready

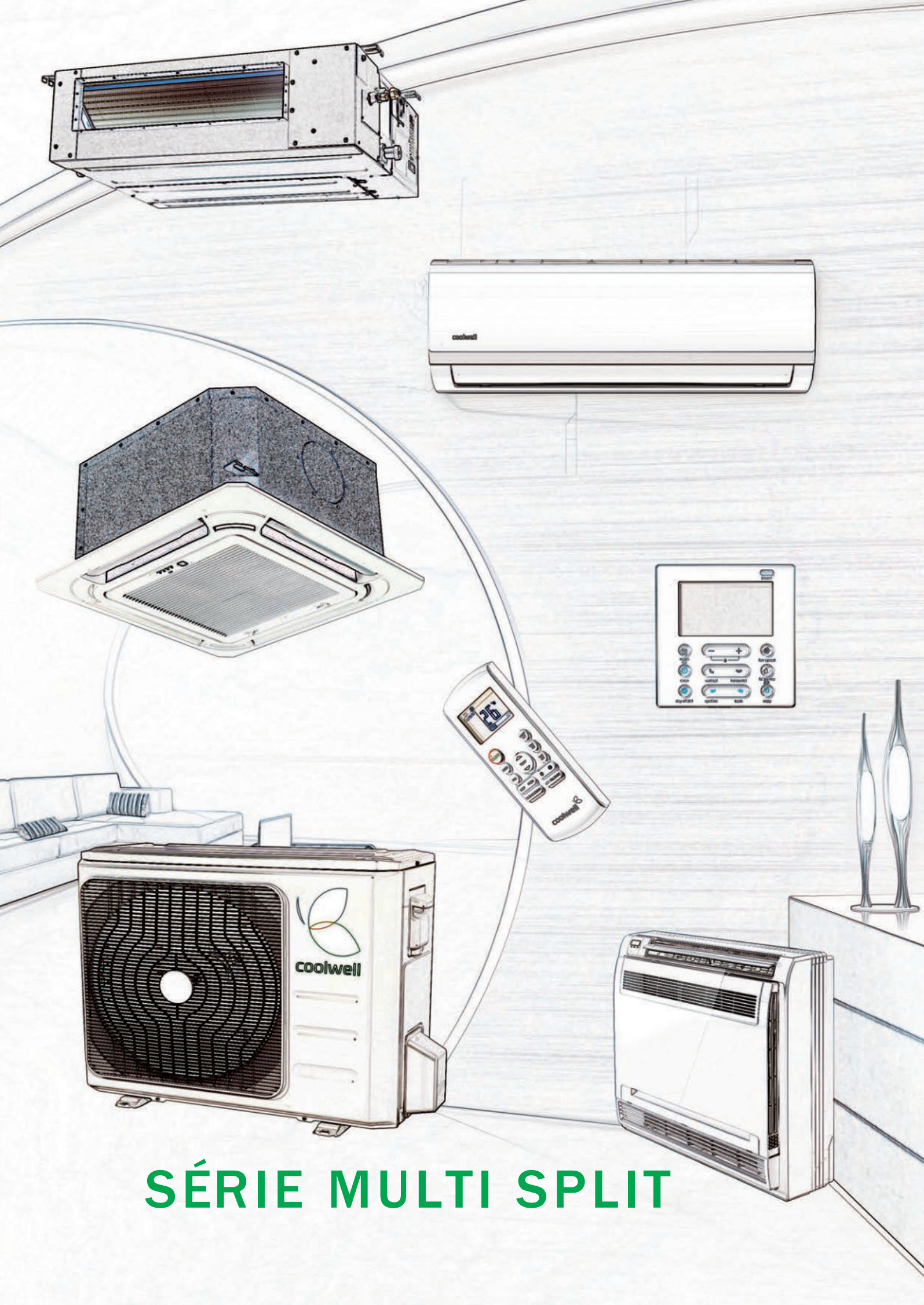
- Complies with advanced grid support, voltage and frequency ride-through requirements
- Remotely updates to respond to changing grid requirements
- Configurable for varying grid profiles

Enphase IQ 7 and IQ 7+ Microinverters with Integrated MC4 connectors

INPUT DATA (DC)	IQ7-60-M-INT	IQ7PLUS-72-M-INT
Commonly used module pairings	235 W - 350 W +	235 W - 440 W +
Module compatibility	60-cell PV modules only	60-cell/120-half-cell and 72-cell/144-half-cell PV modules.
Maximum input DC voltage	48 V	60 V
Peak power tracking voltage	27 V - 37 V	27 V - 45 V
Operating range	16 V - 48 V	16 V - 60 V
Min/Max start voltage	22 V / 48 V	22 V / 60 V
Max DC short circuit current (module I _{sc})	15 A	15 A
Overvoltage class DC port	II	II
DC port backfeed under single fault	0 A	0 A
OUTPUT DATA (AC)	IQ 7 Microinverter	IQ 7+ Microinverter
Peak output power	250 VA	295 VA
Maximum continuous output power	240 VA	290 VA
Nominal (L-N) voltage/range ¹	230 V / 184-276 V	230 V / 184-276 V
Maximum continuous output current	1.04 A	1.26 A
Nominal frequency	50 Hz	50 Hz
Extended frequency range	45 - 55 Hz	45 - 55 Hz
Maximum units per 20 A (L-N) branch circuit ²	16 (230 VAC)	13 (230 VAC)
Overvoltage class AC port	III	III
AC port backfeed current	18mA	18mA
Power factor setting	1.0	1.0
Power factor (adjustable)	0.8 leading ... 0.8 lagging	0.8 leading ... 0.8 lagging
EFFICIENCY	@230 V	@230 V
EN 50530 (EU) weighted efficiency	96.5 %	96.5 %
MECHANICAL DATA		
Ambient temperature range	-40°C to +65°C	-40°C to +65°C
Relative humidity range	4% to 100% (condensing)	
DC Connector type	Staubli made MC4	
Dimensions (HxWxD)	212 mm x 175 mm x 30.2 mm (without bracket)	
Weight	1.1 kg (2.4 lbs)	
Cooling	Natural convection - No fans	
Approved for wet locations	Yes	
Pollution degree	PD3	
Enclosure	Class II double-insulated, corrosion resistant polymeric enclosure	
Environmental category / UV exposure rating	Outdoor - IP67	
FEATURES		
Communication	Power Line Communication (PLC)	
Monitoring	Enlighten Manager and MyEnlighten monitoring options. Both options require installation of an Enphase Envoy-S.	
Compliance	AS 4777.2, RCM, IEC/EN 61000-6-3, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2	

1. Nominal voltage range can be extended beyond nominal if required by the utility.

2. Limits may vary. Refer to local requirements to define the number of microinverters per branch in your area.



SÉRIE MULTI SPLIT

TECHNOLOGIE

Système 3DC Inverter

5

Tous les équipements Coolwell sont fabriqués selon la même technologie, aussi bien dans le développement du software de contrôle que dans tous leurs moteurs. Le moteur compresseur et les moteurs de ventilation fonctionnent en monde Inverter à courant continu. Grâce à un système de contrôle plus précis, nous obtenons le meilleur gain énergétique, le meilleur confort et la meilleure qualité d'équipement en matière de durée.



Compresseurs DC Inverter à grande efficacité

Les équipements Coolwell incluent dans tous leurs équipements des compresseurs à grande efficacité, ainsi que la technologie "Twin Rotary" à double effet de compression et de fonctionnement DC Inverter

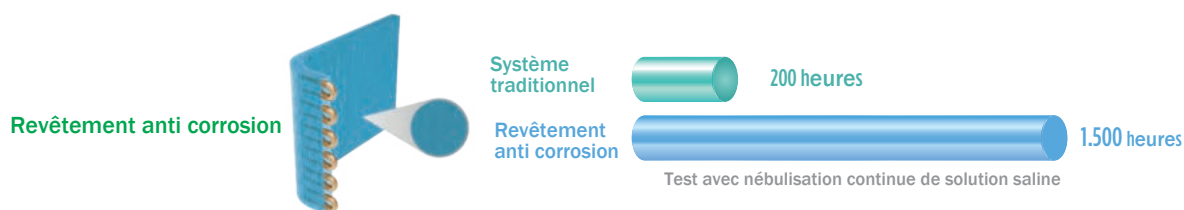


Moteur à grande efficacité
Grande rapidité de rotation.

Matériaux extrêmement fiables. Haute résistance à la pression. Très silencieux.

Batteries "Blue-Fin" Anti Corrosion

Le nouveau design du condenseur des équipements Coolwell améliore l'échange thermique et réduit la résistance au passage de l'air, diminue la consommation énergétique et obtient un meilleur rendement. Inclut un revêtement anti corrosion pour une protection sept fois supérieure au système traditionnel.



Contrôle de Qualité

Les équipements Coolwell sont homologués par les principaux organismes, qui certifient qu'ils réunissent les exigences de qualité et de sécurité dans les conditions de fonctionnement les plus rigoureuses.



SERIE MULTI SPLIT

Principales Caractéristiques

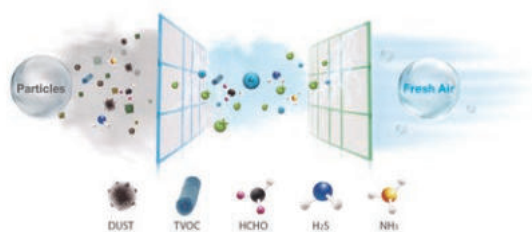
Nouvelle Unité Condensatrice

La nouvelle unité extérieure de la série Multi Split de Coolwell est développée sous la technologie 3DCInverter. La batterie comporte une protection anti-corrosion, un ventilateur ultra silencieux et un compresseur à effet double. Cette technologie fait de cet équipement le plus compétitif du marché.



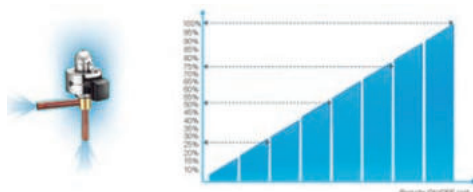
Filtre à grande densité

Les unités intérieures de la série Multi Split Coolwell incluent un filtre à particules à haute densité qui retient jusqu'à 80 % des particules nocives dans l'air et qui permet à la fois une meilleure circulation de l'air.



Vanne d'expansion électronique

Les unités extérieures de la série Multi Split incorporent dans chaque circuit une vanne d'expansion électronique qui module le passage de réfrigérant en fonction des nécessités de l'équipement, tout en assurant un rendement optimal.



Module électronique avancé

Les unités extérieures de la série Multi Split Coolwell incorporent dans son MODULE de contrôle un processeur dernier cri et un écran de contrôle pour s'informer des paramètres et des états de fonctionnement.



Plusieurs combinaisons possibles

Possibilité d'installer à partir de la même unité extérieur n'importe quel type d'unité intérieure. La gamme des unités intérieure de la série Multi Split de Coolwell sont disponibles de 2 à 7 kiloWatts de puissance frigorifique, s'adaptant par conséquent aux nécessités de n'importe quel type d'installation. Le système multiple a pour avantage de réduire le coût d'installation, exige moins de maintenance, fait moins de bruit, exige moins d'espace extérieur, etc.

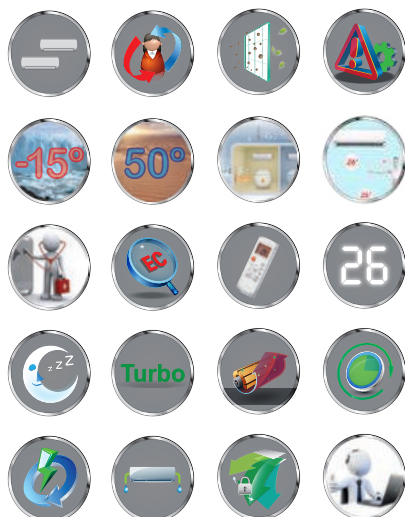


SERIE MULTI - UNITÉS INTÉRIEURES

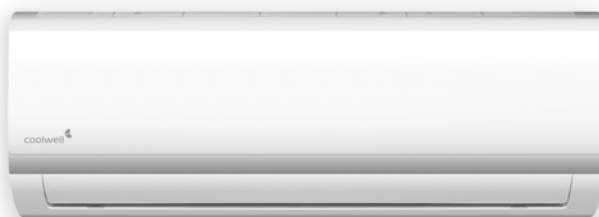
12

I-COOL

Fonctions



Opcional



Code WI-FI: OSK102

Code unité intérieure			I-COOL 27UI	I-COOL 35UI	I-COOL 53UI	I-COOL 70UI
Alimentation électrique		F-V-Hz	Monophasé 220-240V 50Hz			
Refrigération	Capacité	KW (Nom)	2.7	3.5	5.3	7
Chauffage	Capacité	KW (Nom)	2.9	3.8	5.6	7.3
Puissance électrique		W	48	48	34	62
Unité Intérieure	Dimensions (L-P-A)	mm	715x188x250	800x188x275	940x205x275	1045x235x315
	Poids net	Kg	6.3	7.2	9	12
	Dimensions avec emballage	mm	775x260x324	865x265x350	1015x265x350	1135x395x315
	Poids net emballage	Kg	8.2	9.5	12.2	15.2
	Volume (Min-Moy-Max)	m³/h	230 / 320 / 430	340 / 420 / 520	360 / 460 / 610	650 / 820 / 960
	Pression sonore (Sil -Min-Moy-Max)	dB(A)	20 / 28 / 33 / 40	21 / 27 / 35 / 40	23 / 34 / 39 / 46	23 / 33 / 38 / 44
	Puissance sonore (Min-Moy-Max)	dB(A)	52	53	55	61
Conditions d'installation	Ligne de liquide	Ø pouces (mm)	1/4" (6.35)	1/4" (6.35)	1/4" (6.35)	1/4" (6.35)
	Ligne de gaz	Ø pouces (mm)	3/8" (9.52)	3/8" (9.52)	3/8" (9.52)	1/2" (12.7)
	Évacuation des condensats	mm	16 Ø	16 Ø	16 Ø	16 Ø
	Interconnexion intérieur-ext.	N° cables / section	4*1.5 mm	4*1.5 mm	4*1.5 mm	4*1.5 mm
Limites de fonctionnement	Plage de fonctionnement	°C	17 / 30	17 / 30	17 / 30	17 / 30
		Réfrig. °C B.U.	17 / 32	17 / 32	17 / 32	17 / 32
		Chauff. °C B.S.	0 / 30	0 / 30	0 / 30	0 / 30

ECOPURE M





COMPRESSEUR



AUTRES PIÈCES



ENERG
енергия · ενεργεια

Y IJA
IE IA

BEPACM230V06

55 °C

35 °C

A+++
A++
A+
A
B
C
D

A++

A+++

-- dB

58 dB

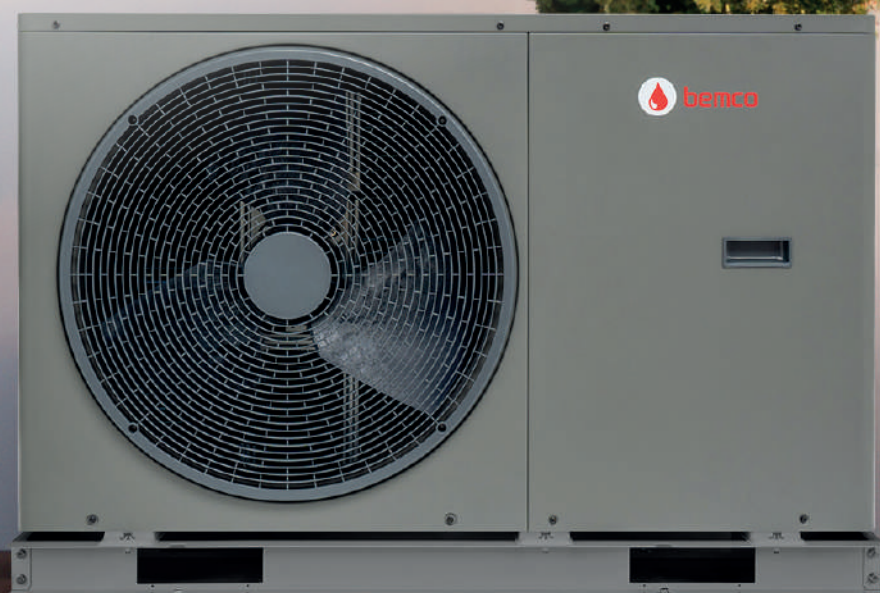
■ 05
■ 06
■ 06
kW■ 05
■ 06
■ 06
kW

2019

811/2013

Explorez l'énergie de demain avec notre pompe à chaleur innovante

L'ECOPURE M combine le chauffage/rafraîchissement domestique et la production d'eau chaude dans un système unifié. Ce système intégré offre une solution pratique et complète, remplaçant ainsi les besoins en chaudières traditionnelles à énergie fossile.



Interface
intuitive



WIFI



Contrôle de
2 zones



Inverter



Hybride



ECS



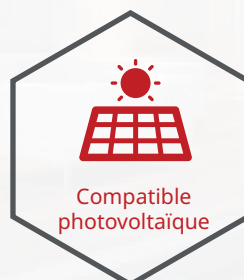
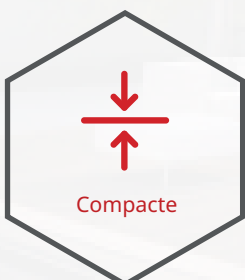
Modèle à
faible bruit



Résistance
d'appoint



Mode
automatique



JUSQU'À
5.01
COP

Hautes performances en mode chaud

La Pompe à chaleur ECOPURE M affiche un remarquable coefficient de performance (COP) allant jusqu'à 5.01, ce qui équivaut à 1 kW consommé pour produire 5.01 kW de chaleur.



INVERTER

Technologie inverter

L'inverter améliore la fiabilité et donc la durée de vie de la pompe à chaleur en favorisant la continuité du fonctionnement plutôt que la succession des phases marche/arrêt.

La technologie Inverter permet à la pompe à chaleur d'être beaucoup plus sûr.



ECS

Performances énergétiques remarquables

La Pompe à chaleur ECOPURE M assure une production d'eau chaude jusqu'à 65°C.

Même par températures négatives

À une température de -15°C, la Pompe à chaleur ECOPURE M assure une production d'eau chaude à une sortie de 60°C maximum.



Certification MCS (Microgeneration Certification Scheme)

La pompe à chaleur ECOPURE M est certifiée MCS. Cette certification garantit sa performance et son efficacité. La ECOPURE M vous assure un confort thermique optimal toute l'année, tout en réduisant votre empreinte écologique et vos coûts énergétiques. Avec la certification MCS, elle représente un choix fiable et respectueux de l'environnement pour votre climatisation et chauffage.

A+++ 35°
A++ 55°

Economies maximales sur le budget énergétique

Le label énergétique A+++ assure des économies d'énergie optimales.



Résiste aux très basses températures

La Pompe à chaleur ECOPURE M peut chauffer votre habitat, même quand la température extérieure atteint -25°C.



Certification TUV : une preuve de qualité

La Pompe à chaleur ECOPURE M ont été certifiées TUV. Cette certification atteste que les produits Bemco respectent les normes en vigueur.

* Directive européenne des équipements sous pression 2014/68/EU (Pressure Equipment Directive)



Certification Keymark

La pompe à chaleur ECOPURE M, certifiée Keymark, garantit qualité et performance. Cette certification européenne atteste que la ECOPURE M répond aux normes strictes de qualité et d'efficacité énergétique. Vous pouvez avoir confiance en ce système de chauffage et de climatisation fiable, respectueux de l'environnement et conforme aux normes européennes les plus exigeantes.

Comment ça marche

La ECOPURE M fonctionne en absorbant les calories de l'air extérieur à l'aide d'un évaporateur, puis en la transférant dans un circuit de fluide frigorigène.

Consommation énergétique en mode chaud

Elle transfère les calories de l'extérieur vers l'intérieur de votre espace, générant une chaleur douce et confortable dans votre résidence. Idéal pour une transition en toute tranquillité vers la saison Automne-Hiver !

En tirant 4010W d'énergie gratuite de l'air extérieur, cette PAC génère 5010W de chaleur à l'intérieur en utilisant seulement 1000W d'électricité !



Consommation énergétique en mode froid

La Pompe à chaleur ECOPURE M transfère les calories de l'intérieur vers l'extérieur, vous offrant une solution idéale pour vous rafraîchir pendant les périodes de chaleur estivale intense.

La Pompe à chaleur récupère 4910W d'énergie de l'intérieur et utilise 1000W d'électricité pour transférer ces calories vers l'extérieur. Cela permet d'évacuer 5900W vers l'extérieur.





Contrôlez le confort de votre espace en un clic

L'application Smart life est compatible avec la ECOPURE M. L'application est disponible sur Android et iOS et fonctionne en Wifi et en 4G.

Contrôlez votre ECOPURE M grâce à l'application Smart Life

Télécharger dans l'App Store

DISPONIBLE SUR Google Play

Wifi

Paramétrage facile



L'application possède une interface en plusieurs langues, ce qui facilite grandement l'installation. La navigation est simple et intuitive, garantissant une mise en service rapide et efficace

Préchauffage des sols



Lors de l'initialisation du chauffage au sol, il est essentiel d'assurer un démarrage progressif et doux du système de chauffage. Le ECOPURE M comprend une fonction spéciale dans son interface de commande, conçue pour préserver l'intégrité de vos sols

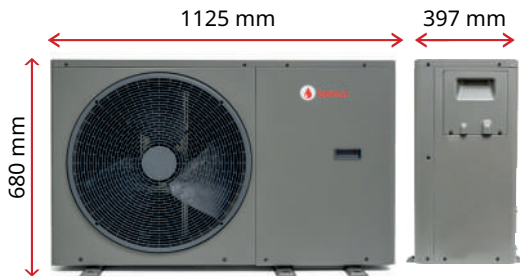
Mode vacances



Afin d'éviter toute surconsommation, vous avez la possibilité d'activer le mode «vacances», parfait pour réaliser des économies énergétiques. Grâce à l'application dédiée sur smartphone, vous pouvez surveiller à distance les paramètres de votre pompe à chaleur ECOPURE M et prolonger vos vacances en toute confiance.

ECOPURE M

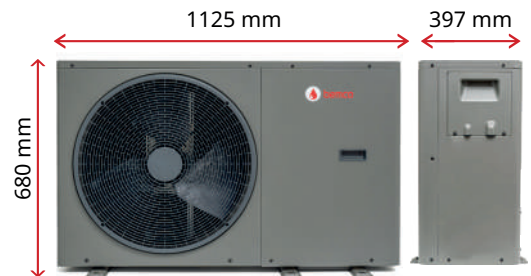
Modèle disponible en monophasé 230V et triphasé 400V



6KW

Maison unifamiliale jusqu'à 130 m²

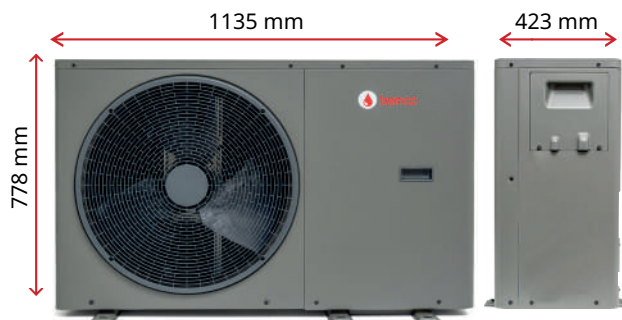
Idéale pour chauffer et climatiser des maisons unifamiliales jusqu'à 130 mètres carrés, offrant une efficacité énergétique et un confort exceptionnel pour les espaces de taille moyenne.



8KW

Maison moyenne ou appartement spacieux

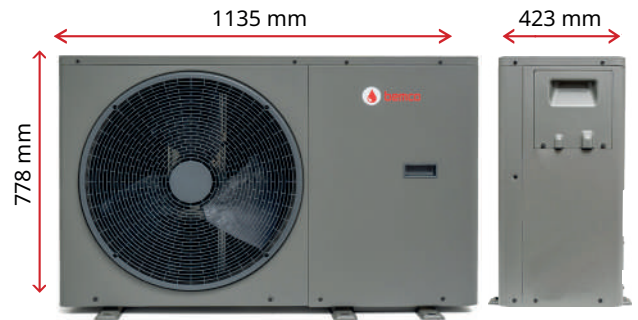
Parfaite pour les maisons moyennes ou les appartements spacieux, offrant une puissance suffisante pour maintenir un environnement confortable dans des espaces jusqu'à 210 mètres carrés.



10KW

Grande maison familiale ou bâtiment commercial

Convient parfaitement aux grandes maisons familiales ainsi qu'aux petits bâtiments commerciaux, garantissant un rafraîchissement et un chauffage efficaces pour des espaces allant jusqu'à 260 mètres carrés.

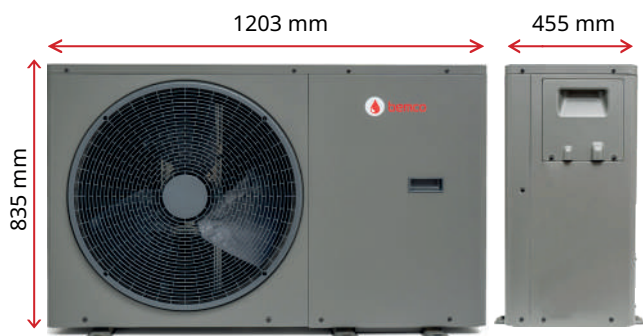


12KW

► Monophasé ou triphasé

Résidences spacieuses et petites entreprises

Idéale pour les résidences spacieuses et les petites entreprises, offrant une capacité de chauffage et de refroidissement optimale pour des espaces allant jusqu'à 310 mètres carrés.

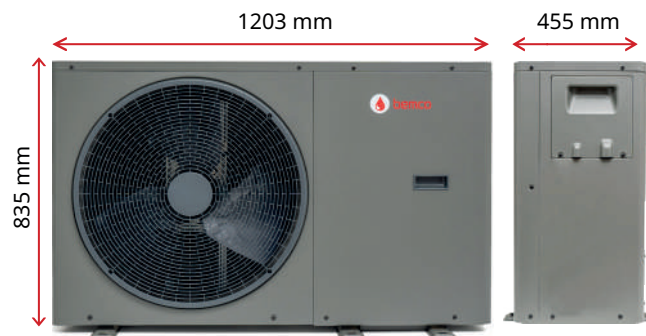


14kW

► Monophasé ou triphasé

Bâtiments commerciaux et grands espaces résidentiels

Adaptée aux bâtiments commerciaux et aux grandes habitations, garantissant un confort thermique exceptionnel dans des espaces allant jusqu'à 360 mètres carrés.



16kW

► Monophasé ou triphasé

Grands bâtiments et installations industrielles

Conçue pour les grands bâtiments et les installations industrielles, fournissant un chauffage et une rafraîchissement efficaces pour des espaces allant jusqu'à 420 mètres carrés.

Température de l'air extérieur 7°C DB ,LWT 35°C

Les données techniques présentées ont été mesurées en laboratoire et sont fournies à titre indicatif



Données techniques

Capacité			6KW	8KW	10KW	12KW	14KW	16KW
Alimentation électrique		V/Ph/H	220-240 / 1 / 50					
Chauffage ¹	Capacité	kw	6.01	7.93	10.21	12.06	14.47	15.91
	Entrée nominale	kw	1.17	1.76	2.04	2.57	2.99	3.42
	COP		5.13	4.50	5.01	4.70	4.84	4.65
Chauffage ²	Capacité	kw	6.04	8.30	10.20	12.10	14.50	15.90
	Entrée nominale	kw	1.63	2.61	2.79	3.36	3.89	4.63
	COP		3.70	3.18	3.65	3.60	3.72	3.43
Chauffage ³	Capacité	kw	6.09	7.70	9.60	12.30	13.80	15.80
	Entrée nominale	kw	2.13	2.98	3.22	4.44	4.42	6.12
	COP		2.86	2.58	2.98	2.77	3.12	2.58
Refroidissement ⁴	Capacité	kw	6.18	8.16	10.1	11.85	14.14	15.72
	Entrée nominale	kw	1.26	1.75	2.42	2.72	3.10	4.03
	EER		4.91	4.65	4.14	4.36	4.56	3.90
Refroidissement ⁵	Capacité	kw	6.27	7.58	8.78	11.58	14.30	15.98
	Entrée nominale	kw	1.99	2.55	2.97	4.14	5.11	6.12
	EER		3.14	2.97	2.96	2.80	2.80	2.61
Chauffage saisonnier classe d'efficacité énergétique	LWT à 35°C		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	LWT à 55°C		A++	A++	A++	A++	A++	A++
Réfrigérant	Type		R32	R32	R32	R32	R32	R32
	Chargé	Kg	1.03	1.3	1.5	1.75	2.1	2.1
Valeur du PRP			675	675	675	675	675	675
Équivalent CO ²		Ton	0.695	0.878	1.013	1.181	1.417	1.417
Compresseur	Type		Convertisseur DC					
Moteur du ventilateur extérieur	Type de moteur		Moteur DC sans balais					
Échangeur de chaleur côté eau			Échangeur de chaleur à plaques					
Niveau de puissance acoustique		dB	58	59	60	64	65	68
Poids net/brut	Net/Brut	Kg	78/93	80/93.5	93/108	97/117	117/136	117/136
Température de fonctionnement extérieure	Refroidissement	°C	-5 à 43					
	Chauffage	°C	-25 à 35					
	ECS	°C	-25 à 43					
Plage de réglage LWT Température sortie EAU	Refroidissement	°C	7 à 30					
	Chauffage	°C	25 à 65					
	ECS	°C	25 à 60					

Notes:

1. Température de l'air extérieur 7°C DB ,LWT 35°C
2. Température de l'air extérieur 7°C DB ,LWT 45°C
3. Température de l'air extérieur 7°C DB ,LWT 55°C
4. Température de l'air extérieur 35°C DB ,LWT 18°C
5. Température de l'air extérieur 35°C DB ,LWT 7°C

Résistance d'appoint 3 kW

Raccordement électrique		6KW	8KW	10KW	12KW	14KW	16KW
Alimentation électrique et protection				1 Phase, Neutre, Terre - 220V-240V / 50Hz			
Section de câble pour l'alimentation de la PAC	mm2	3G6	3G6	3G6	3G10	3G10	3G10
Protection électrique de l'alimentation de la PAC	A	32	32	32	40	40	40



iVECTOR S2

Table des performances

Janvier 2022 Édition 1

Modèles iVector S2 VS

Performances versions à 2 tuyaux – pour montage en applique

REFROIDISSEMENT																						
Modèles				Dimensions			Poids	Vitesse ventilateur	Pression sonore *1	Débit d'air*2	7/12/27 °C				12/17/27 °C				16/21/27 °C			
Plug & Play	Commande murale	0-10 V	Hauteur	Profondeur	Longueur	Débit					Chute de pression	Refrroidissement total	Refrroidissement sensible	Débit	Chute de pression	Refrroidissement total	Refrroidissement sensible	Débit	Chute de pression	Refrroidissement total	Refrroidissement sensible	
																						Code produit
VS 7-2P	IVEC207	IVEC207PCB	IVEC20710V	579	129	735	17	Min.	24,0	49,0	73,6	5,7	0,43	0,29	42,9	3,3	0,25	0,21	31,1	1,7	0,18	0,17
				579	129	735	17	Moy.	33,0	91,0	125,3	10,2	0,73	0,51	69,1	7,1	0,40	0,38	46,4	3,5	0,27	0,27
				579	129	735	17	Max.	41,0	146,0	156,1	12,1	0,91	0,71	89,2	7,0	0,52	0,50	59,1	3,4	0,34	0,33
VS 9-2P	IVEC209	IVEC209PCB	IVEC20910V	579	129	935	20	Min.	25,0	124,0	128,7	1,9	0,75	0,59	69,1	0,9	0,40	0,39	46,6	0,5	0,27	0,26
				579	129	935	20	Moy.	34,0	210,0	233,3	4,3	1,36	1,04	127,4	3,0	0,74	0,74	84,6	1,5	0,49	0,49
				579	129	935	20	Max.	42,0	294,0	363,8	8,2	2,12	1,54	206,0	2,3	1,19	1,18	126,7	1,0	0,73	0,73
VS 11-2P	IVEC211	IVEC211PCB	IVEC21110V	579	129	1135	23	Min.	26,0	194,0	197,3	2,7	1,15	0,83	102,6	0,1	0,59	0,59	66,6	0,0	0,39	0,39
				579	129	1135	23	Moy.	34,0	318,0	356,9	9,9	2,08	1,51	189,1	2,3	1,10	1,08	119,1	1,0	0,69	0,68
				579	129	1135	23	Max.	44,0	438,0	482,1	17,1	2,81	2,11	260,2	4,9	1,51	1,49	167,0	2,2	0,97	0,96
VS 13-2P	IVEC213	IVEC213PCB	IVEC21310V	579	129	1335	26	Min.	26,0	302,0	226,5	2,5	1,32	1,02	121,4	1,5	0,70	0,69	76,6	0,7	0,44	0,44
				579	129	1335	26	Moy.	35,0	410,0	410,1	8,8	2,39	1,84	216,4	2,5	1,25	1,24	126,2	1,0	0,73	0,72
				579	129	1335	26	Max.	46,0	567,0	566,2	18,0	3,30	2,65	315,7	6,3	1,83	1,82	196,9	2,7	1,14	1,13
VS 15-2P	IVEC215	IVEC215PCB	IVEC21510V	579	129	1535	29	Min.	28,0	364,0	241,5	13,8	1,41	1,07	128,5	5,8	0,74	0,74	80,9	0,6	0,47	0,47
				579	129	1535	29	Moy.	38,0	479,0	441,0	11,1	2,57	1,98	235,2	3,5	1,36	1,36	141,7	1,4	0,82	0,82
				579	129	1535	29	Max.	47,0	663,0	636,6	21,2	3,71	2,90	345,5	7,0	2,00	1,99	210,8	2,9	1,22	1,22

CHAUFFAGE																								
Modèles				Dimensions			Poids	Vitesse ventilateur	Pression sonore *1	Débit d'air*2	35/30/20 °C			40/35/20 °C			45/40/20 °C			75/65/20 °C				
Plug & Play	Commande murale	0-10 V	Hauteur	Profondeur	Longueur	Débit					Chute de pression	Puissance de chauffe	Débit	Chute de pression	Puissance de chauffe	Débit	Chute de pression	Puissance de chauffe	Débit	Chute de pression	Puissance de chauffe	Débit	Chute de pression	Puissance de chauffe
VS 7-2P	IVEC207	IVEC207PCB	IVEC20710V	579	129	735	17	Min.	24,0	49,0	38,4	1,0	0,22	51,4	1,7	0,30	64,3	2,6	0,37	71,5	0,9	0,81		
				579	129	735	17	Moy.	33,0	91,0	70,5	2,3	0,41	95,4	4,4	0,55	119,4	6,8	0,69	132,7	2,8	1,51		
				579	129	735	17	Max.	41,0	146,0	92,8	3,0	0,53	135,8	5,8	0,78	177,7	9,1	1,02	194,7	6,5	2,21		
VS 9-2P	IVEC209	IVEC209PCB	IVEC20910V	579	129	935	20	Min.	25,0	124,0	70,8	0,6	0,41	106,6	1,1	0,61	142,9	1,5	0,82	162,5	1,7	1,85		
				579	129	935	20	Moy.	34,0	210,0	139,3	1,5	0,80	204,1	2,8	1,17	266,6	4,3	1,53	289,0	3,4	3,28		
				579	129	935	20	Max.	42,0	294,0	201,7	3,1	1,16	294,5	5,8	1,69	385,1	9,2	2,21	414,3	5,0	4,71		
VS 11-2P	IVEC211	IVEC211PCB	IVEC21110V	579	129	1135	23	Min.	26,0	194,0	115,3	1,5	0,66	163,9	2,6	0,94	209,1	2,7	1,20	236,1	3,0	2,68		
				579	129	1135	23	Moy.	34,0	318,0	204,3	3,3	1,18	290,9	6,0	1,67	376,4	9,3	2,16	421,5	9,3	4,79		
				579	129	1135	23	Max.	44,0	438,0	284,6	6,6	1,64	406,0	12,2	2,34	526,3	19,1	3,02	582,4	16,1	6,62		
VS 13-2P	IVEC213	IVEC213PCB	IVEC21310V	579	129	1335	26	Min.	26,0	302,0	143,1	1,8	0,82	202,8	2,9	1,17	256,2	3,0	1,47	289,7	3,4	3,29		
				579	129	1335	26	Moy.	35,0	410,0	241,0	3,0	1,39	344,9	5,4	1,98	451,3	8,9	2,59	510,9	10,2	5,81		
				579	129	1335	26	Max.	46,0	567,0	356,8	7,3	2,06	511,4	13,5	2,94	663,9	21,2	3,81	740,9	18,2	8,42		
VS 15-2P	IVEC215	IVEC215PCB	IVEC21510V	579	129	1535	29	Min.	28,0	364,0	140,2	1,1	0,81	201,6	2,0	1,16	261,2	3,1	1,50	293,9	3,4	3,34		
				579	129	1535	29	Moy.	38,0	479,0	258,4	4,2	1,49	371,2	7,8	2,13	491,4	7,0	2,82	556,7	8,0	6,33		
				579	129	1535	29	Max.	47,0	663,0	406,0	8,2	2,34	583,5	15,1	3,36	751,7	23,1	4,32	839,8	24,0	9,54		

^{*1} Pression sonore mesurée dans une chambre semi-anéchoïque conformément à la norme ISO 7779 (distance de 3 m) – l’environnement d’installation entraînera des valeurs différentes
^{*2} Débit d’air mesuré avec des filtres propres

Modèles iVector S2 VS

Performances versions à 4 tuyaux – pour montage en applique

REFROIDISSEMENT																						
Modèles				Dimensions			Poids	Vitesse ventilateur	Pression sonore *1	Débit d'air*2	7/12/27 °C				12/17/27 °C				16/21/27 °C			
Plug & Play	Commande murale	O-10 V	Code produit	Hauteur	Profondeur	Longueur					Débit	Chute de pression	Refroidissement total	Refroidissement sensible	Débit	Chute de pression	Refroidissement total	Refroidissement sensible	Débit	Chute de pression	Refroidissement total	Refroidissement sensible
				mm	mm	mm	kg		dB(A)	m³/h	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW	l/h	kPa	kW	kW
VS 7-4P	IVEC407	IVEC407PCB	IVEC40710V	639	131	737	18	Min.	24,0	46,0	52,5	3,9	0,31	0,23	29,9	2,6	0,17	0,17	19,7	1,5	0,11	0,11
				639	131	737	18	Moy.	33,0	91,0	105,4	7,4	0,61	0,45	58,9	3,8	0,34	0,31	37,1	2,0	0,21	0,21
				639	131	737	18	Max.	41,0	132,0	124,2	8,4	0,72	0,56	72,2	3,3	0,42	0,40	45,5	1,5	0,26	0,26
VS 9-4P	IVEC409	IVEC409PCB	IVEC40910V	639	131	937	21	Min.	25,0	124,0	107,3	3,5	0,63	0,46	60,7	2,5	0,35	0,33	38,7	1,4	0,22	0,22
				639	131	937	21	Moy.	34,0	207,0	193,0	5,3	1,13	0,84	110,4	3,1	0,64	0,61	71,7	1,7	0,41	0,41
				639	131	937	21	Max.	42,0	260,0	253,5	6,6	1,48	1,15	138,5	2,3	0,80	0,79	88,4	1,0	0,51	0,50
VS 11-4P	IVEC411	IVEC411PCB	IVEC41110V	639	131	1137	25	Min.	25,0	194,0	135,2	4,9	0,79	0,61	70,0	3,1	0,41	0,41	45,4	1,7	0,26	0,26
				639	131	1137	25	Moy.	34,0	291,0	260,2	9,7	1,52	1,11	132,6	4,6	0,77	0,77	84,2	2,3	0,49	0,48
				639	131	1137	25	Max.	44,0	370,0	353,6	13,7	2,06	1,54	186,3	4,9	1,08	1,08	120,5	2,3	0,70	0,69
VS 13-4P	IVEC413	IVEC413PCB	IVEC41310V	639	131	1337	28	Min.	26,0	247,0	168,9	4,0	0,98	0,81	90,3	2,6	0,52	0,52	56,4	1,5	0,33	0,33
				639	131	1337	28	Moy.	35,0	367,0	306,4	7,3	1,79	1,41	160,7	3,4	0,93	0,93	96,0	1,5	0,56	0,56
				639	131	1337	28	Max.	46,0	476,0	428,5	10,8	2,50	1,97	226,6	3,5	1,31	1,31	140,5	1,5	0,81	0,81
VS 15-4P	IVEC415	IVEC415PCB	IVEC41510V	639	131	1537	32	Min.	27,0	262,0	207,8	14,0	1,21	0,93	106,3	2,5	0,62	0,62	65,6	0,7	0,38	0,38
				639	131	1537	32	Moy.	37,0	416,0	374,3	14,7	2,18	1,68	194,5	3,4	1,13	1,13	118,2	1,5	0,68	0,68
				639	131	1537	32	Max.	47,0	542,0	514,2	15,7	3,00	2,31	271,5	5,1	1,57	1,57	154,2	2,6	0,89	0,89

CHAUFFAGE																						
Modèles				Dimensions			Poids	Vitesse ventilateur	Pression sonore *1	Débit d'air*2	35/30/20 °C			40/35/20 °C			45/40/20 °C			75/65/20 °C		
Plug & Play	Commande murale	O-10 V	Code produit	Hauteur	Profondeur	Longueur					Débit	Chute de pression	Puissance de chauffe	Débit	Chute de pression	Puissance de chauffe	Débit	Chute de pression	Puissance de chauffe	Débit	Chute de pression	Puissance de chauffe
				mm	mm	mm	kg		dB(A)	m³/h	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW	l/h	kPa	kW
VS 7-4P	IVEC407	IVEC407PCB	IVEC40710V	639	131	737	18	Min.	24,0	46,0	15,4	1,1	0,09	22,4	1,9	0,13	29,5	2,8	0,17	33,6	2,7	0,38
				639	131	737	18	Moy.	33,0	91,0	21,6	1,0	0,12	31,9	1,9	0,18	42,6	3,0	0,24	54,2	3,2	0,62
				639	131	737	18	Max.	41,0	132,0	25,1	1,4	0,14	37,5	2,5	0,22	50,4	4,0	0,29	62,6	3,4	0,71
VS 9-4P	IVEC409	IVEC409PCB	IVEC40910V	639	131	937	21	Min.	25,0	124,0	27,1	0,9	0,16	39,6	1,6	0,23	61,0	3,3	0,35	71,0	2,8	0,81
				639	131	937	21	Moy.	34,0	207,0	35,2	0,7	0,20	61,7	1,8	0,35	90,2	3,4	0,52	108,8	3,1	1,24
				639	131	937	21	Max.	42,0	260,0	39,0	1,2	0,22	73,6	3,5	0,42	105,8	6,5	0,61	126,8	5,7	1,44
VS 11-4P	IVEC411	IVEC411PCB	IVEC41110V	639	131	1137	25	Min.	25,0	194,0	43,4	2,1	0,25	63,8	3,8	0,37	91,1	6,8	0,52	112,9	6,2	1,28
				639	131	1137	25	Moy.	34,0	291,0	48,4	1,5	0,28	71,9	2,8	0,41	122,2	6,8	0,70	153,5	6,8	1,74
				639	131	1137	25	Max.	44,0	370,0	52,1	1,7	0,30	78,0	3,2	0,45	143,3	8,9	0,82	179,6	9,0	2,04
VS 13-4P	IVEC413	IVEC413PCB	IVEC41310V	639	131	1337	28	Min.	26,0	247,0	42,0	0,8	0,24	61,7	1,4	0,36	103,6	3,4	0,59	154,7	3,8	1,76
				639	131	1337	28	Moy.	35,0	367,0	54,4	0,9	0,31	102,0	2,7	0,59	150,5	5,1	0,86	223,5	4,9	2,54
				639	131	1337	28	Max.	46,0	476,0	58,2	1,1	0,34	120,7	3,6	0,69	174,0	6,6	1,00	255,3	6,1	2,90
VS 15-4P	IVEC415	IVEC415PCB	IVEC41510V	639	131	1537	32	Min.	27,0	262,0	55,9	1,8	0,32	97,2	4,4	0,56	139,3	8,0	0,80	164,6	3,2	1,87
				639	131	1537	32	Moy.	37,0	416,0	71,4	0,7	0,41	145,2	2,2	0,83	201,8	3,7	1,16	240,1	4,2	2,73
				639	131	1537	32	Max.	47,0	542,0	79,5	1,2	0,46	175,1	4,6	1,01	241,7	7,8	1,39	288,7	9,5	3,28

*1 Pression sonore mesurée dans une chambre semi-anéchoïque conformément à la norme ISO 7779 (distance de 3 m) – l’environnement d’installation entraînera des valeurs différentes

*2 Débit d’air mesuré avec des filtres propres

Modèles iVector S2 VSI

Performances versions à 2 tuyaux – pour montage en insertion

REFROIDISSEMENT																														
Modèles				Dimensions				Vitesse ventilateur	Pression sonore *1	Débit d'air*2	5/10/27 °C				7/12/27 °C				10/15/27 °C				12/17/27 °C				16/21/27 °C			
Plug & Play	Commande murale	0-10 V	Code produit	Hauteur	Profondeur	Longueur	Poids				Débit	Chute de pression	Refrondissement total	Refrondissement sensible	Débit	Chute de pression	Refrondissement total	Refrondissement sensible	Débit	Chute de pression	Refrondissement total	Refrondissement sensible	Débit	Chute de pression	Refrondissement total	Refrondissement sensible	Débit	Chute de pression	Refrondissement total	Refrondissement sensible
VSI 7-2P	—	IVSI207PCB	IVSI20710V	576	126	525	9	Min.	24,0	49,0	87,6	7,5	0,51	0,33	73,6	5,7	0,43	0,29	49,2	4,3	0,29	0,23	42,9	3,3	0,25	0,21	31,1	1,7	0,18	0,17
				576	126	525	9	Moy.	33,0	91,0	152,0	14,4	0,89	0,58	125,3	10,2	0,73	0,51	87,8	7,6	0,51	0,42	69,1	7,1	0,40	0,38	46,4	3,5	0,27	0,27
				576	126	525	9	Max.	41,0	146,0	183,5	16,3	1,07	0,77	156,1	12,1	0,91	0,71	111,8	8,1	0,65	0,61	89,2	7,0	0,52	0,50	59,1	3,4	0,34	0,33
VSI 9-2P	—	IVSI209PCB	IVSI20910V	576	126	725	12	Min.	25,0	124,0	153,4	2,6	0,89	0,63	128,7	1,9	0,75	0,59	86,0	1,2	0,50	0,49	69,1	0,9	0,40	0,39	46,6	0,5	0,27	0,26
				576	126	725	12	Moy.	34,0	210,0	278,1	5,9	1,62	1,14	233,3	4,3	1,36	1,04	158,3	2,4	0,92	0,87	127,4	3,0	0,74	0,74	84,6	1,5	0,49	0,49
				576	126	725	12	Max.	42,0	294,0	426,8	11,0	2,49	1,70	363,8	8,2	2,12	1,54	259,8	4,4	1,51	1,29	206,0	2,3	1,19	1,18	126,7	1,0	0,73	0,73
VSI 11-2P	—	IVSI211PCB	IVSI21110V	576	126	925	15	Min.	26,0	194,0	229,7	3,6	1,34	0,91	197,3	2,7	1,15	0,83	130,8	0,7	0,76	0,68	102,6	0,1	0,59	0,59	66,6	0,0	0,39	0,39
				576	126	925	15	Moy.	34,0	318,0	411,6	12,9	2,40	1,65	356,9	9,9	2,08	1,51	242,6	4,3	1,41	1,28	189,1	2,3	1,10	1,08	119,1	1,0	0,69	0,68
				576	126	925	15	Max.	44,0	438,0	554,2	22,2	3,23	2,30	482,1	17,1	2,81	2,11	323,5	7,8	1,88	1,74	260,2	4,9	1,51	1,49	167,0	2,2	0,97	0,96
VSI 13-2P	—	IVSI213PCB	IVSI21310V	576	126	1125	18	Min.	26,0	302,0	264,5	3,3	1,54	1,12	226,5	2,5	1,32	1,02	146,3	0,9	0,85	0,85	121,4	1,5	0,70	0,69	76,6	0,7	0,44	0,44
				576	126	1125	18	Moy.	35,0	410,0	475,5	11,5	2,77	2,01	410,1	8,8	2,39	1,84	265,0	3,5	1,54	1,53	216,4	2,5	1,25	1,24	126,2	1,0	0,73	0,72
				576	126	1125	18	Max.	46,0	567,0	653,4	23,5	3,81	2,85	566,2	18,0	3,30	2,65	383,7	8,8	2,23	2,21	315,7	6,3	1,83	1,82	196,9	2,7	1,14	1,13
VSI 15-2P	—	IVSI215PCB	IVSI21510V	576	126	1325	21	Min.	28,0	364,0	274,7	4,6	1,60	1,15	233,3	3,4	1,36	1,05	154,9	1,7	0,90	0,89	122,1	1,3	0,71	0,70	79,3	0,6	0,46	0,45
				576	126	1325	21	Moy.	38,0	479,0	514,0	14,7	3,00	2,16	441,0	11,1	2,57	1,98	287,3	5,0	1,67	1,66	234,9	3,5	1,36	1,36	138,3	1,4	0,80	0,80
				576	126	1325	21	Max.	47,0	663,0	737,1	27,8	4,30	3,17	636,6	21,2	3,71	2,90	431,9	10,5	2,51	2,50	345,3	7,0	2,00	1,99	206,5	2,8	1,20	1,19

CHAUFFAGE																								
Modèles				Dimensions			Poids	Vitesse ventilateur	Pression sonore *1	Débit d'air*2	35/30/20 °C			40/35/20 °C			45/40/20 °C			75/65/20 °C				
Plug & Play	Commande murale	0-10 V	Hauteur	Profondeur	Longueur	Débit					Chute de pression	Puissance de chauffe	Débit	Chute de pression	Puissance de chauffe	Débit	Chute de pression	Puissance de chauffe	Débit	Chute de pression	Puissance de chauffe	Débit	Chute de pression	Puissance de chauffe
VSI 7-2P	—	IVSI207PCB	IVSI20710V	576	126	525	9	Min.	24,0	49,0	38,4	1,0	0,22	51,4	1,7	0,30	64,3	2,6	0,37	71,5	0,9	0,81		
				576	126	525	9	Moy.	33,0	91,0	70,5	2,3	0,41	95,4	4,4	0,55	119,4	6,8	0,69	132,7	2,8	1,51		
				576	126	525	9	Max.	41,0	146,0	92,8	3,0	0,53	135,8	5,8	0,78	177,7	9,1	1,02	194,7	6,5	2,21		
VSI 9-2P	—	IVSI209PCB	IVSI20910V	576	126	725	12	Min.	25,0	124,0	70,8	0,6	0,41	106,6	1,1	0,61	142,9	1,5	0,82	162,5	1,7	1,85		
				576	126	725	12	Moy.	34,0	210,0	139,3	1,5	0,80	204,1	2,8	1,17	266,6	4,3	1,53	289,0	3,4	3,28		
				576	126	725	12	Max.	42,0	294,0	201,7	3,1	1,16	294,5	5,8	1,69	385,1	9,2	2,21	414,3	5,0	4,71		
VSI 11-2P	—	IVSI211PCB	IVSI21110V	576	126	925	15	Min.	26,0	194,0	115,3	1,5	0,66	163,9	2,6	0,94	209,1	2,7	1,20	236,1	3,0	2,68		
				576	126	925	15	Moy.	34,0	318,0	204,3	3,3	1,18	290,9	6,0	1,67	376,4	9,3	2,16	421,5	9,3	4,79		
				576	126	925	15	Max.	44,0	438,0	284,6	6,6	1,64	406,0	12,2	2,34	526,3	19,1	3,02	582,4	16,1	6,62		
VSI 13-2P	—	IVSI213PCB	IVSI21310V	576	126	1125	18	Min.	26,0	302,0	143,1	1,8	0,82	202,8	2,9	1,17	256,2	3,0	1,47	289,7	3,4	3,29		
				576	126	1125	18	Moy.	35,0	410,0	241,0	3,0	1,39	344,9	5,4	1,98	451,3	8,9	2,59	510,9	10,2	5,81		
				576	126	1125	18	Max.	46,0	567,0	356,8	7,3	2,06	511,4	13,5	2,94	663,9	21,2	3,81	740,9	18,2	8,42		
VSI 15-2P	—	IVSI215PCB	IVSI21510V	576	126	1325	21	Min.	28,0	364,0	146,5	2,9	0,84	205,9	3,8	1,18	259,6	3,0	1,49	293,9	3,4	3,34		
				576	126	1325	21	Moy.	38,0	479,0	258,4	4,2	1,49	371,2	7,8	2,13	491,4	7,0	2,82	556,7	8,0	6,33		
				576	126	1325	21	Max.	47,0	663,0	403,1	8,1	2,32	579,3	14,9	3,33	751,7	23,1	4,32	839,8	24,0	9,54		

*1 Pression sonore mesurée dans une chambre semi-anéchoïque conformément à la norme ISO 7779 (distance de 3 m) – l’environnement d’installation entraînera des valeurs différentes
*2 Débit d’air mesuré avec des filtres propres

Modèles iVector S2 VSI

Performances versions à 4 tuyaux – pour montage en insertion

REFROIDISSEMENT																						
Modèles				Dimensions			Poids	Vitesse ventilateur	Pression sonore *1	Débit d'air*2	7/12/27 °C				12/17/27 °C				16/21/27 °C			
Plug & Play	Commande murale	O-10 V	Code produit	Hauteur	Profondeur	Longueur					Débit	Chute de pression	Refroidissement total	Refroidissement sensible	Débit	Chute de pression	Refroidissement total	Refroidissement sensible	Débit	Chute de pression	Refroidissement total	Refroidissement sensible
				mm	mm	mm	kg				L/h	kPa	kW	kW	L/h	kPa	kW	kW	L/h	kPa	kW	kW
VSI 7-4P	—	IVSI407PCB	IVSI40710V	639	126	479	10	Min.	24,0	46,0	52,5	3,9	0,31	0,23	29,9	2,6	0,17	0,17	19,7	1,5	0,11	0,11
				639	126	479	10	Moy.	33,0	91,0	105,4	7,4	0,61	0,45	58,9	3,8	0,34	0,31	37,1	2,0	0,21	0,21
				639	126	479	10	Max.	41,0	132,0	124,2	8,4	0,72	0,56	72,2	3,3	0,42	0,40	45,5	1,5	0,26	0,26
VSI 9-4P	—	IVSI409PCB	IVSI40910V	639	126	679	13	Min.	25,0	124,0	106,3	3,5	0,62	0,46	61,0	2,5	0,35	0,33	39,0	1,4	0,23	0,22
				639	126	679	13	Moy.	34,0	207,0	193,0	5,3	1,13	0,84	110,4	3,1	0,64	0,61	71,7	1,7	0,41	0,41
				639	126	679	13	Max.	42,0	260,0	253,5	6,6	1,48	1,15	138,5	2,3	0,80	0,79	88,4	1,0	0,51	0,50
VSI 11-4P	—	IVSI411PCB	IVSI41110V	639	126	879	17	Min.	25,0	194,0	134,7	4,9	0,79	0,61	70,0	3,1	0,41	0,41	45,9	1,7	0,27	0,27
				639	126	879	17	Moy.	34,0	291,0	260,2	9,7	1,52	1,11	132,6	4,6	0,77	0,77	84,2	2,3	0,49	0,48
				639	126	879	17	Max.	44,0	370,0	353,6	13,7	2,06	1,54	186,3	4,9	1,08	1,08	120,5	2,3	0,70	0,69
VSI 13-4P	—	IVSI413PCB	IVSI41310V	639	126	1079	20	Min.	26,0	247,0	168,9	4,0	0,98	0,81	90,3	2,6	0,52	0,52	56,4	1,5	0,33	0,33
				639	126	1079	20	Moy.	35,0	367,0	306,4	7,3	1,79	1,41	160,7	3,4	0,93	0,93	96,0	1,5	0,56	0,56
				639	126	1079	20	Max.	46,0	476,0	428,5	10,8	2,50	1,97	226,6	3,5	1,31	1,31	140,5	1,5	0,81	0,81
VSI 15-4P	—	IVSI415PCB	IVSI41510V	639	126	1279	24	Min.	27,0	262,0	207,8	3,7	1,21	0,93	106,3	2,5	0,62	0,62	65,6	1,4	0,38	0,38
				639	126	1279	24	Moy.	37,0	416,0	374,3	6,5	2,18	1,68	194,5	3,4	1,13	1,13	118,2	1,6	0,68	0,68
				639	126	1279	24	Max.	47,0	542,0	514,2	8,5	3,00	2,31	271,5	2,8	1,57	1,57	154,2	1,1	0,89	0,89

CHAUFFAGE																						
Modèles				Dimensions			Poids	Vitesse ventilateur	Pression sonore *1	Débit d'air*2	35/30/20 °C			40/35/20 °C			45/40/20 °C			75/65/20 °C		
Plug & Play	Commande murale	O-10 V	Code produit	Hauteur	Profondeur	Longueur					Débit	Chute de pression	Puissance de chauffe	Débit	Chute de pression	Puissance de chauffe	Débit	Chute de pression	Puissance de chauffe	Débit	Chute de pression	Puissance de chauffe
				mm	mm	mm	kg				L/h	kPa	kW	L/h	kPa	kW	L/h	kPa	kW	L/h	kPa	kW
VSI 7-4P	—	IVSI407PCB	IVSI40710V	639	126	479	10	Min.	24,0	46,0	15,4	1,1	0,09	22,4	1,9	0,13	29,5	2,8	0,17	33,6	2,7	0,38
				639	126	479	10	Moy.	33,0	91,0	21,6	1,0	0,12	31,9	1,9	0,18	42,6	3,0	0,24	54,2	3,2	0,62
				639	126	479	10	Max.	41,0	132,0	25,1	1,4	0,14	37,5	2,5	0,22	50,4	4,0	0,29	62,6	3,4	0,71
VSI 9-4P	—	IVSI409PCB	IVSI40910V	639	126	679	13	Min.	25,0	124,0	26,5	0,9	0,15	38,7	1,6	0,22	58,8	3,1	0,34	71,0	2,8	0,81
				639	126	679	13	Moy.	34,0	207,0	35,2	0,7	0,20	61,7	1,8	0,35	90,2	3,4	0,52	108,8	3,1	1,24
				639	126	679	13	Max.	42,0	260,0	39,0	1,2	0,22	73,6	3,5	0,42	105,8	6,5	0,61	126,8	5,7	1,44
VSI 11-4P	—	IVSI411PCB	IVSI41110V	639	126	879	17	Min.	25,0	194,0	42,0	2,0	0,24	61,6	3,6	0,35	82,7	5,8	0,47	112,9	6,2	1,28
				639	126	879	17	Moy.	34,0	291,0	48,4	1,5	0,28	71,9	2,8	0,41	122,2	6,8	0,70	153,5	6,8	1,74
				639	126	879	17	Max.	44,0	370,0	52,1	1,7	0,30	78,0	3,2	0,45	143,3	8,9	0,82	179,6	9,0	2,04
VSI 13-4P	—	IVSI413PCB	IVSI41310V	639	126	1079	20	Min.	26,0	247,0	51,3	0,8	0,30	75,3	1,4	0,43	126,4	3,4	0,73	154,7	3,8	1,76
				639	126	1079	20	Moy.	35,0	367,0	66,5	0,9	0,38	124,7	2,7	0,72	184,0	5,1	1,06	223,5	4,9	2,54
				639	126	1079	20	Max.	46,0	476,0	71,1	1,1	0,41	147,4	3,6	0,85	212,5	6,6	1,22	255,3	6,1	2,90
VSI 15-4P	—	IVSI415PCB	IVSI41510V	639	126	1279	24	Min.	27,0	262,0	55,1	0,7	0,32	95,8	1,8	0,55	137,3	3,3	0,79	164,6	3,2	1,87
				639	126	1279	24	Moy.	37,0	416,0	71,1	0,7	0,41	144,4	2,1	0,83	200,7	3,7	1,15	240,1	4,2	2,73
				639	126	1279	24	Max.	47,0	542,0	79,5	1,2	0,46	175,1	4,6	1,01	241,7	7,8	1,39	288,7	9,5	3,28

*1 Pression sonore mesurée dans une chambre semi-anéchoïque conformément à la norme ISO 7779 (distance de 3 m) – l’environnement d’installation entraînera des valeurs différentes

*2 Débit d’air mesuré avec des filtres propres



00000000000001_Radson_Table des performances_iVector-S2_2022-01-01_01_BE_NA_000000_01

RADSON

Vogelsancklaan 250
B-3520 Zonhoven
T +32 (0)11 81 31 41
www.radson.com/fr-be

Ce document a été élaboré avec le plus grand soin. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni distribuée sans l'autorisation expresse de PURMO GROUP BELGIUM SA. PURMO GROUP BELGIUM SA n'est pas responsable pour d'éventuelles inexactitudes ou conséquences découlant de l'usage ou de l'abus des informations contenues dans ce document.



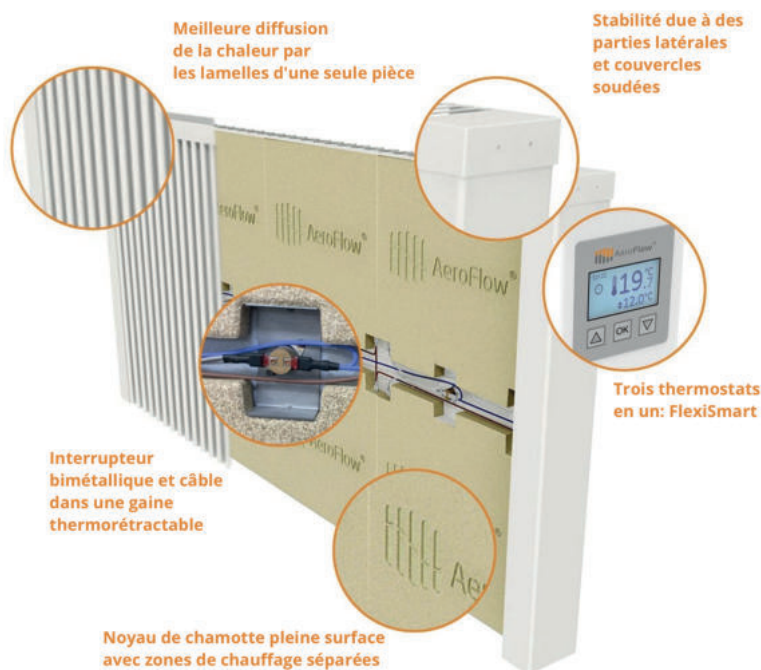
Chauffage électrique : De la chaleur lorsqu'on en a besoin

Les avantages de Thermotec

- ✓ Une chaleur efficace
- ✓ Une installation facile
- ✓ Sans entretien
- ✓ économe en énergie
- ✓ Un contrôle précis par radio et application permet de réduire les coûts d'acquisition
- ✓ Un noyau de mémoire en chamotte de 2 cm d'épaisseur
- ✓ Une combinaison de convection et de rayonnement
- ✓ Peut être combiné avec une installation photovoltaïque
- ✓ Garantie constructeur de 15 ans
- ✓ Fabriqué en Allemagne

Le modèle Maxi 2450 d'AéroFlow est un radiateur électrique à accumulation qui jouit d'une puissance de 2 450 watts. Cette puissance de chauffe plus élevée que celle proposée par un grand nombre de radiateurs lui permet de chauffer convenablement un intérieur de 20 à 40 mètres carrés. Outre sa bonne puissance, ce modèle assure le bon chauffage de votre pièce grâce à la combinaison du chauffage à convection (75 %) et du chauffage infrarouge (25 %). À cela, s'ajoutent des ailettes qui diffusent l'air à un flux élevé pour un chauffage rapide et uniforme. Grâce à cette caractéristique, ce radiateur peut parfaitement répondre aux besoins en chauffage de toutes sortes d'intérieur.

En outre, le radiateur à accumulation Maxi 2450 a l'avantage d'être facile à contrôler. En effet, il embarque un panneau de commande pour définir la puissance de chauffe souhaitée. Le réglage de la puissance s'effectue de façon précise grâce à la présence d'un écran à affichage numérique. De plus, si vous le désirez, vous pouvez régler cet appareil depuis votre smartphone via une application gratuite pour Android et iOS. Malheureusement, il n'est pas possible de programmer le fonctionnement de cet appareil, car il ne dispose pas d'un minuteur. Par ailleurs, le modèle Maxi 2450 garantit la sécurité de ses utilisateurs en proposant un système de sécurité renforcé. Ce système permet de lutter tout d'abord contre la surchauffe de votre radiateur afin de vous éviter tout incident lié à la surchauffe. Vous pouvez en outre verrouiller le panneau de commande pour éviter toute mauvaise manipulation ou pour éviter que vos enfants ne dérèglent le fonctionnement du radiateur. En outre, pour assurer la sécurité de votre domicile lors de vos vacances, un mode vacances a été spécialement prévu. Vous apprécierez également le mode Hors gel qui permet de maintenir à bonne température votre domicile lors des périodes glaciales.



Pour ce qui est de l'installation, un dispositif mural a été prévu. Il est également possible de poser le radiateur Maxi 2450 sur des roulettes ou sur un socle. Quel que soit le mode d'installation utilisé, le design élégant de cet appareil lui permet de s'harmoniser idéalement à n'importe quelle décoration

2450 W

- Pas de frais consécutifs pour l'entretien et le ramoneur
- Pas de turbulence d'air due aux ventilateurs ou aux ventilateurs
- Phase de chauffe courte et accumulation de chaleur longue par un noyau d'accumulation en brique réfractaire de 2 cm d'épaisseur (env. 40 minutes d'accumulation de chaleur dans une pièce chauffée)
- Protection thermique contre la surchauffe pour votre sécurité
- Acier robuste avec revêtement par poudre de haute qualité en RAL 9010 blanc pur sur l'appareil de chauffage
- Fonctionnement inodore et silencieux et des radiateurs électriques sans entretien et de longue durée de vie
- Conversion d'énergie 100 %
- Meilleure convection possible
- Idéal pour les personnes allergiques
- En tant que chauffage d'appoint ou chauffage principal
- Remplacement économique des anciens radiateurs à accumulation de nuit
- Garantie de 30 ans sur le radiateur et 2 ans sur la régulation électronique. L'appareil doit nous être retourné pour réparation ou les pièces détachées sont fournies
- Support mural inclus
- Réglable individuellement (également via l'application moyennant module Internet à commander séparément)
- Peu encombrant, car aucun réservoir, etc. n'est nécessaire
- Optimal pour les bâtiments sans conduites de chauffage
- Idéal pour les maisons passives et les maisons à faible consommation d'énergie
- Peut être intégré dans des systèmes photovoltaïques
- Aucune dissémination de poussière ou autre contamination
- Silencieux et inodore
- couleur : blanc pur (RAL9010)

Le système de chauffage du futur confronté à un test de réalité : trois préjugés



Le chauffage à l'électricité coûte cher

Oui, le courant provenant directement de la prise électrique est cher à l'heure actuelle. Mais les coûts doivent être considérés dans un contexte de processus global : D'une part, les radiateurs modernes disposent aujourd'hui d'un accumulateur en surface et des possibilités de contrôle précises, de sorte que leur consommation électrique n'est même pas comparable à celle des anciens poêles à accumulation. D'autre part, les coûts d'acquisition et les coûts d'exploitation sont bien inférieurs. Mais aussi le mode d'utilisation et la taille de la pièce à chauffer jouent un rôle déterminant.



Le chauffage électrique pollue l'environnement

Pas du tout ! La transition énergétique ouvre de toutes nouvelles perspectives ; en particulier pour le chauffage électrique. S'il est alimenté par de l'électricité verte, il ne consomme pas de combustibles fossiles ni ne produit du CO₂. Et si vous l'utilisez avec votre propre centrale solaire, vous disposez du seul système de chauffage réellement à 100% écologique.



Le chauffage électrique est inefficace

Au contraire : Les chauffages électriques ont un rendement de 100%, c'est pourquoi il fonctionne donc beaucoup plus efficacement.

Type de radiateur	Radiateur électrique à accumulation
Puissance	2 450 watts
Mobile et/ou mural	Mural
Modes disponibles -	Mode vacances/Mode hors gel
Présence d'un thermostat	Oui
Éléments de sécurité	Sécurité enfant/Sécurité thermique
Poids	55 kg
Dimensions	1280 x 610 x 90 cm



Climatisation sans unité extérieure
Klimatisatie zonder buitenunit

A+



26 db (A) Silencieux - Stil



16 cm Profondeur - Diepte

Invisible à l'extérieur, design à l'intérieur
Onzichtbaar langs buiten, ontwerp van binnen

L'air conditionné à la bonne température, tant en été qu'en hiver, est devenu un besoin commun. La climatisation traditionnelle oblige à installer à l'extérieur des bâtiments des unités de condensation encombrantes et peu esthétiques. EnRplanet a créé la pompe à chaleur "enrOne", une nouvelle approche de climatisation sans unité extérieure qui améliore considérablement la performance du bâtiment et le design de la technologie "monobloc".

Een airco die de lucht op de juiste temperatuur brengt, zowel 's zomers als 's winters, is voor de meeste mensen een normale behoefte geworden. Een traditionele airco vergt echter de installatie van condensoreenheden buiten het gebouw, die enerzijds veel plaats innemen en anderzijds weinig esthetisch zijn. Daarom heeft EnRplanet de "enrOne" ontwikkeld, een nieuwe benadering van de airconditioning met warmtepomp en zonder buitentoezel, die zowel de prestaties van het gebouw als het design van de "monobloktechnologie" aanzienlijk verbetert.



Discret à l'intérieur comme à l'extérieur

Avec seulement 16 cm de profondeur, "enrOne" est de loin le plus subtil et le moins lourd dans la catégorie. L'impact esthétique est minime, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur.

Zowel binnen als buiten onopvallend

Met zijn diepte van slechts 16 cm is de "enrOne" verreweg de subtielste en lichtste in zijn categorie. De esthetische impact is miniem, zowel buiten als binnen.



Installation **au sol ou en hauteur**
Gemakkelijk te installeren



Réversible chaud et froid
Omkeerbaar verwarmen en koelen



Résistance électrique d'appoint intégrée
Ingebouwde **elektrische weerstand**



Technologie **DC Inverter**
DC Inverter technologie



Système **"No Frost"**
"No Frost" systeem



Programmable via App enrOne i-control
Programmeerbaar via App enrOne i-control



Données techniques enrOne <i>Technische gegevens enrOne</i>		1000 ENR DC Inverter	1200 ENR DC Inverter	enrOne 1200 E+
Capacité en mode froid / Koelvermogen (1)	kW	2,04	2,35	2,35
Puissance maximale mode froid "Boost Power" <i>Maximaal koelvermogen in "Boost Power"-modus</i>	kW	2,60	3,1	3,1
Puissance minimale mode froid / Minimaal koelvermogen	kW	0,8	0,9	0,9
Capacité en mode chaud / Verwarmingsvermogen (2)	kW	2,10	2,36	2,36
Capacité en mode chaud / Verwarmingsvermogen (3)	kW	1,00	1,11	2,11
Puissance maximale mode chaud Boost Power <i>Maximaal verwarmingsvermogen in "Boost Power"-modus</i>	kW	2,64	3,05	4,05
Puissance minimale chaud / Minimaal verwarmingsvermogen	kW	0,7	0,8	0,8
Puissance absorbée en mode froid / Vermogen in koelmodus (1)	W	630	730	730
Puissance absorbée mode chaud / Vermogen in verwarming (2)	W	638	720	720
Capacité de déshumidification / Ontvochtigingscapaciteit	l/h	1,0	1,1	1,0 1,1
Alimentation électrique / Elektrische voeding	V-F-Hz	230-1-50	230-1-50	230-1-50
EER	W/W	3,24	3,22	3,22
COP	W/W	3,29	3,28	3,28
Classe efficacité énergétique mode froid (6) <i>Energetische rendementsklasse in koelmodus (6)</i>		A+	A+	A+
Classe efficacité énergétique mode chaud (6) <i>Energetische rendementsklasse in verwarmingsmodus (6)</i>		A	A	A
Nombre de vitesses du ventilateur <i>Aantal snelheden ventilator</i>	Nr.	3	3	3
Débit d'air maximale int./ext. / Maximaal luchtdebiet bin./buit.	m³/h	380/460	400/480	400/480
Débit d'air moyenne int./ext. / Gemiddeld luchtdebiet bin./buit.	m³/h	310/380	320/390	320/390
Débit d'air minimale int./ext. / Minimaal luchtdebiet bin./buit.	m³/h	260/330	270/340	270/340
Dimensions (L x H x P) / Afmetingen (B x H x D)	mm	1010x549x165	1030x555x165	1010x549x165
Poids / Gewicht	Kg	48,5	48,5	49,5
Niveau sonore min. / Min. geluidsniveau (4)	dB (A)	26	27	27
Niveau sonore max. / Max. geluidsniveau (4)	dB (A)	39	41	41
Puissance sonore max LWA / Max. geluidsvermogen LWA (5)	dB (A)	54	55	55
Diamètre des trous des parois / Diameter van de gaten wand	mm	162	162	162
Distance interaxiale trous parois <i>Asafstand tussen de gaten in de wand</i>	mm	293	293	293
Gaz réfrigérant / Koelgas		R-410A	R-410A	R-410A

NOTE : pour le dimensionnement des appareils en mode pompe à chaleur, tenez compte de la performance pour la température extérieure d'hiver de référence du projet avec les marges appropriées pour la configuration du système.

LET OP: voor het ontwerp van apparaten als warmtepomp, rekening houden met de prestaties voor de buitentemperatuur referentie winter project met de nodige marges voor de systeemconfiguratie.

Limites de fonctionnement / Werkinglimieten

Temp. min. refroidissement / Min. koeltemperatuur (in/out, DB)	18°C / -5°C
Temp. max. refroidissement / Max. koeltemperatuur (in/out, DB)	32°C / 43°C
Temp. min. in chauffage / Minimale verwarmingstemp. (in/out, DB)	5°C / -10°C
Temp. max in chauffage / Maximale verwarmingstemp. (in/out, DB)	25°C / 18°C

Conditions de test / Testvoorwaarden

Contrôle froid / Koelproef (1)
Contrôle chaud / Verwarmingsproef (2)
Contrôle chaud / Verwarmingsproef (3)

Temp. int. / bin.

DB 27°C - WB 19°C
DB 20°C - WB 15°C
DB 20°C - WB 15°C

Temp. ext. / buit.

DB 35°C - WB 24°C
DB 7°C - WB 6°C
DB -7°C - WB -8°C

(1) (2) Conditions de test selon la norme EN 14511 / Testvoorwaarden volgens de norm

EN 14511

(3) Contrôle chaud / Verwarmingsproef

DB 20°C - WB 15°C - DB -7°C - WB -8°C

(4) Pression sonore à l'intérieur mesuré dans chambre anéchoïque / Geluidsdruk binnen gemeten in echourije kamer

(5) Puissance sonore intérieure selon la norme EN12102 / Geluidsvermogen binnen volgens de norm

EN12102

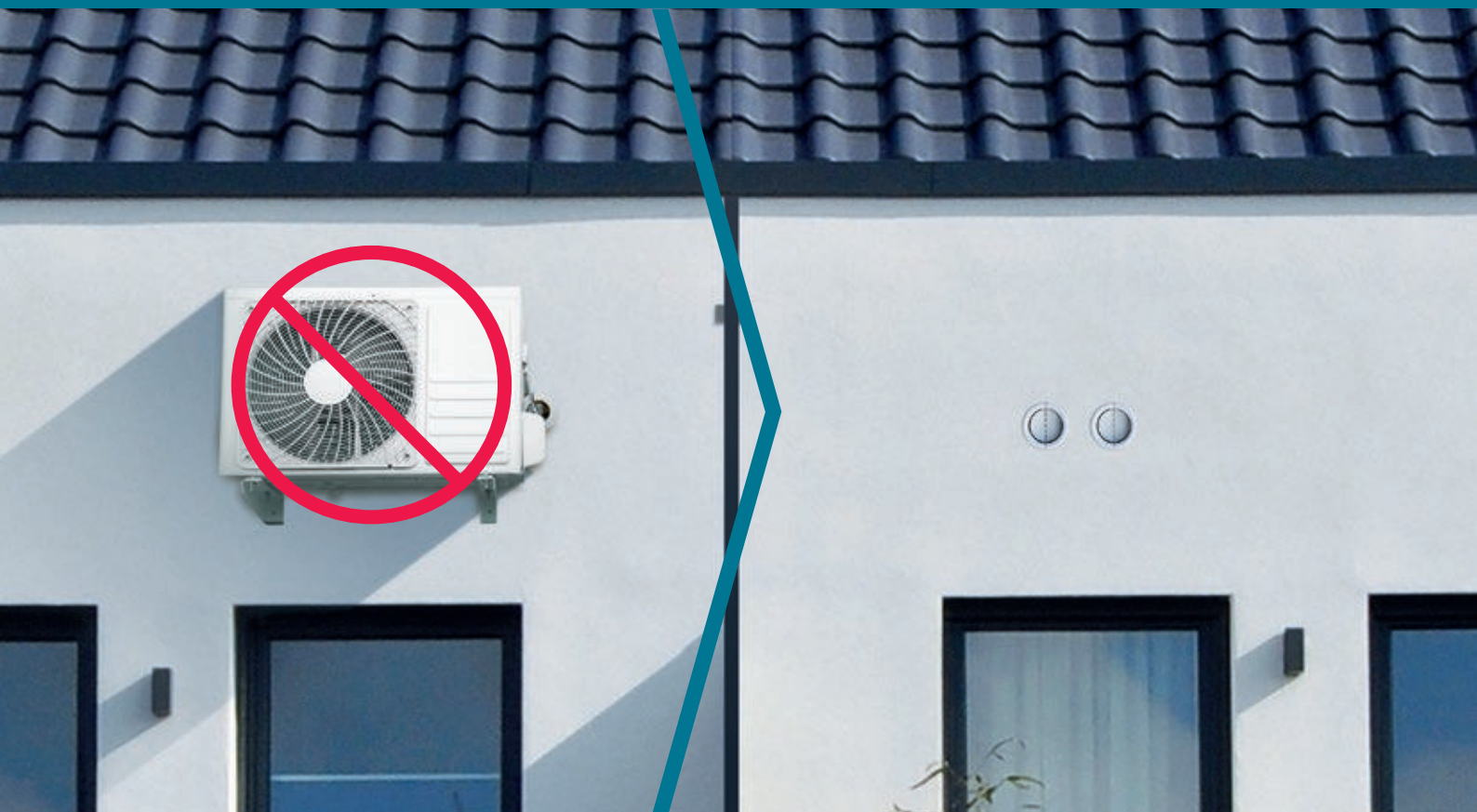
(6) Classification énergétique selon la directive 626/2011 / Geluidsvermogen binnen volgens de norm

626/2011

Produit "Made in Europe"
"enrOne" a été développée
et fabriquée en Europe.



Product "Made in Europe"
De "enrOne" werd ontwikkeld
en wordt geproduceerd in Europa.



www.enrplanet.com

EnRplanet®
Innovative Solutions

EnRplanet

Thier des Critchions, 52
4032 Liège (Belgique)
T. +32 42 677 351
info@enrplanet.com
www.enrplanet.com

EnRplanet Ibérica

Ctra B224 km 5,6
08784 Piera (España)
T. +34 93 771 91 69
info@enrplanet.es
www.enrplanet.es

Votre installateur / Uw installateur :

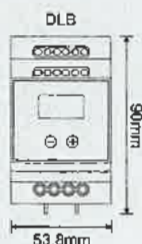


BENY EV Charger

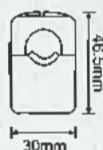


✓ Dynamic Load Balancing

DLB (Dynamic Load Balancing) is available in the BCPM series AC EV Charger for home use, when the EV charger is working with other household appliances at the same time, the DLB box can maintain the dynamic balance of the total household current and ensure the safety of electricity to avoid home over load. Set the Max current value of the main line on the DLB box. The charger will read this current value and automatically adjust the charging current (6A-32A) according to the idle load quota, so that the total household current will not be overloaded due to charging. This function can effectively use the power supply without providing additional power for the charging or home line update.



Current transformer



LED tubes



Total current increase

Total current reduce

Smart Home Charger

OCP

• OCPP Version

Wallbox Models	BCP-A2N-L	BCP-B2N-L	BCP-AT2N-L	BCP-BT2N-L
				
Categorization	7.4kW		22kW	
Maximum Power	AC230 1-Phase		AC400 3-Phase	
Input Voltage /Output voltage	50/60Hz			
Input Frequency	Tethered	Socket	Tethered	Socket
Meter	Metering Chip			
Display	LED Lights			
RFID	✓	✓	✓	✓
DLB	○	○	○	○
Wi-Fi	✓	✓	✓	✓
Ethernet	✓	✓	✓	✓
Bluetooth	✓	✓	✓	✓
4G	○	○	○	○
Over Voltage &Under Voltage Protection	✓	✓	✓	✓
Emergency Stop	✓	✓	✓	✓
Over Current Protection	✓	✓	✓	✓
CP Signal Short Circuit Protection	✓	✓	✓	✓
Over Temperature Protection	✓	✓	✓	✓
Lightning Protection	✓	✓	✓	✓
Contactlor Adhesion Protection	✓	✓	✓	✓
Protection Degree	IP65	IP55	IP65	IP55
Environment Temperature	-25°C ~ +55°C			
Maximun Altitude	< 2000m			

✓ : Standard ○ : Optional

Wall-mounted DC EV Charging Station

Parameter

Models	BBDC-20	BBDC-30	BBDC-40
			
Structure Description			
Shell material	sheet metal		
Dimension	450*250*850(L*W*H)		
Weight	≤65kg		
Installation Method	Wall-mounted		
Cable routing	Bottom inlet wiring, up outlet wiring		
Cable length	5 M		
Charging outlets	single (CCS2)		
Connectivity authorization	RFID, App		
Screen	9.1inch LCD screen/LED light		
Electrical Specification			
AC input voltage	AC380V±15% ,3P+N+PE/AC		
input frequency	50Hz/60Hz		
Consumption	≤2W		
Rated power	20KW	30KW	40KW
Output voltage range	CCS1/2: 150 Vdc –1000 Vdc		
Output current	0~66.7A	0~100A	0~133A
Efficiency	≥94%		
Power factor	≥0.99(load:100%)		
Functional design			
User Interface	Emergency stop button, LED indicator, card swiping, touch screen		
Charging standards	IEC61851-1:2011, IEC61851-23:2011, EN61851-1:2011, EN61851-23:2014, IEC61851-21-2:2018, EN61000-6-2:2005, EN61000-6-4:2007+A1		
Communication			



Charger Application

Destination	Portable EV Charger	T25 Socket EV Charger	EV Charger	Dual Socket EV Charger	Wall-mounted DC EV Charging Station	Stand Column 2 Gens DC EV Charging Station	Stand Column 2 Gens DC EV Charging Station
Residential	✓	✓	✓	✓			
Workplace		✓	✓	✓	✓		
Commercial Parking		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hospitality		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fleet					✓	✓	✓
Fuel Retailer					✓	✓	✓

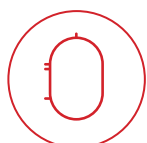
ALL IN ONE ECOLINE STABLE 200L - 260L



La gamme standard ALL IN ONE ECOLINE a été mise à jour pour offrir une fiabilité maximale et une haute efficacité. Les produits sont fabriqués selon les normes de qualité les plus élevées. Un contrôle avancé et une connectivité sont proposés avec la possibilité de programmer l'heure de fonctionnement, de surveiller le fonctionnement et d'accumuler l'énergie thermique en se connectant à des panneaux photovoltaïques.

GARANTIE

6 ans sur la cuve
3 ans sur l'électronique.



Acier inoxydable



Installation facile



Associer avec le photovoltaïque



ECS à 55°C



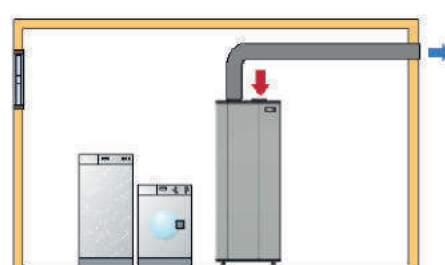
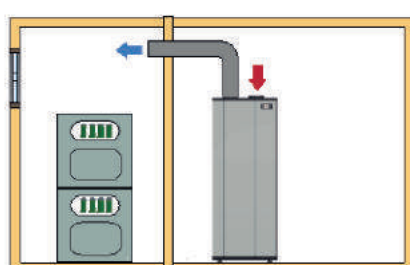
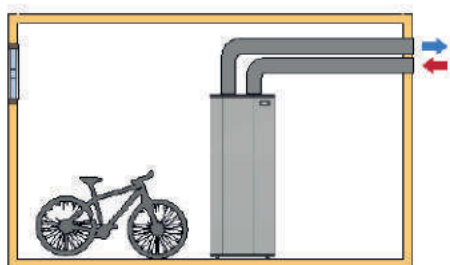
Bouclage ECS



Wifi



MODES D'INSTALLATIONS



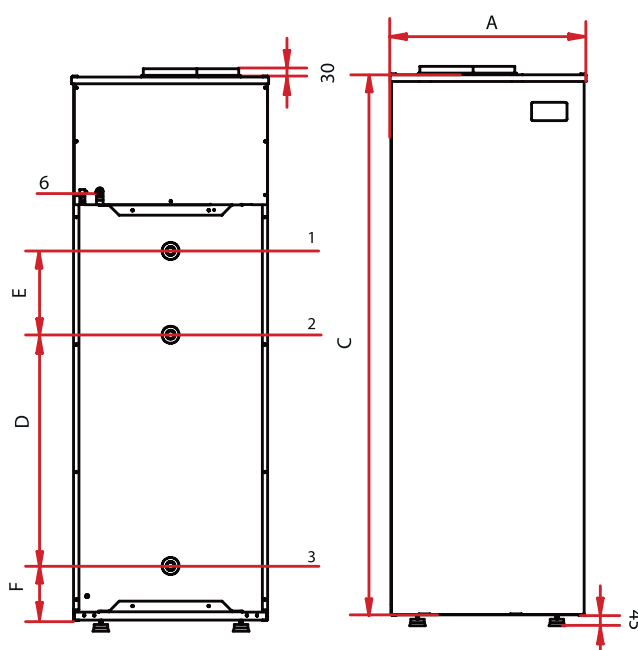
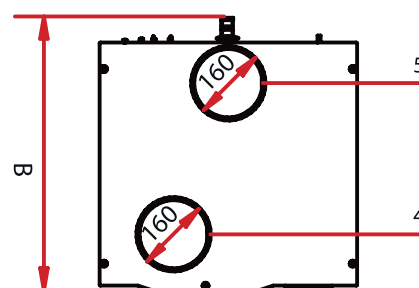
DONNÉES TECHNIQUES

Modèle		BE200	BE260	Chauffage électrique secondaire		BE200	BE260
Capacité	L	200	260	Puissance du chauffage électrique	W	1500	1500
Pression de fonctionnement maximale	bar	6	6	Puissance maximale absorbée	W	2100	2100
Pompe à chaleur				Température maximale de l'eau	°C	70	70
Plage de capacité de chauffage	W	1841-1100	1841-1100	Données d'air			
Puissance d'entrée	W	496-600	496-600	Débit d'air	m³/h	350	350
Classe d'efficacité énergétique	-	A	A	Perte de charge maximale	Pa	70	70
Profil de charge	-	L	XL	Diamètre de connexion	mm	160	160
SCOP	-	3,1	3,0	Connexions			
Température maximale de l'eau HP	°C	55	55	Alimentation électrique	V/ph/Hz	230 1 50	230 1 50
Plage de température de l'air extérieur	°C	-5 /35	-5 /35	Entrée / sortie / circulation d'eau		3/4	3/4

CONNEXIONS ET DIMENSIONS

- Sortie d'eau chaude, 3/4"
- Connexion de circulation, 3/4"
- Entrée d'eau froide, 3/4"
- Connexion d'aspiration d'air, 160 mm
- Connexion d'évacuation d'air, 160 mm
- Alimentation électrique, 230 V/ 1PH/50 Hz

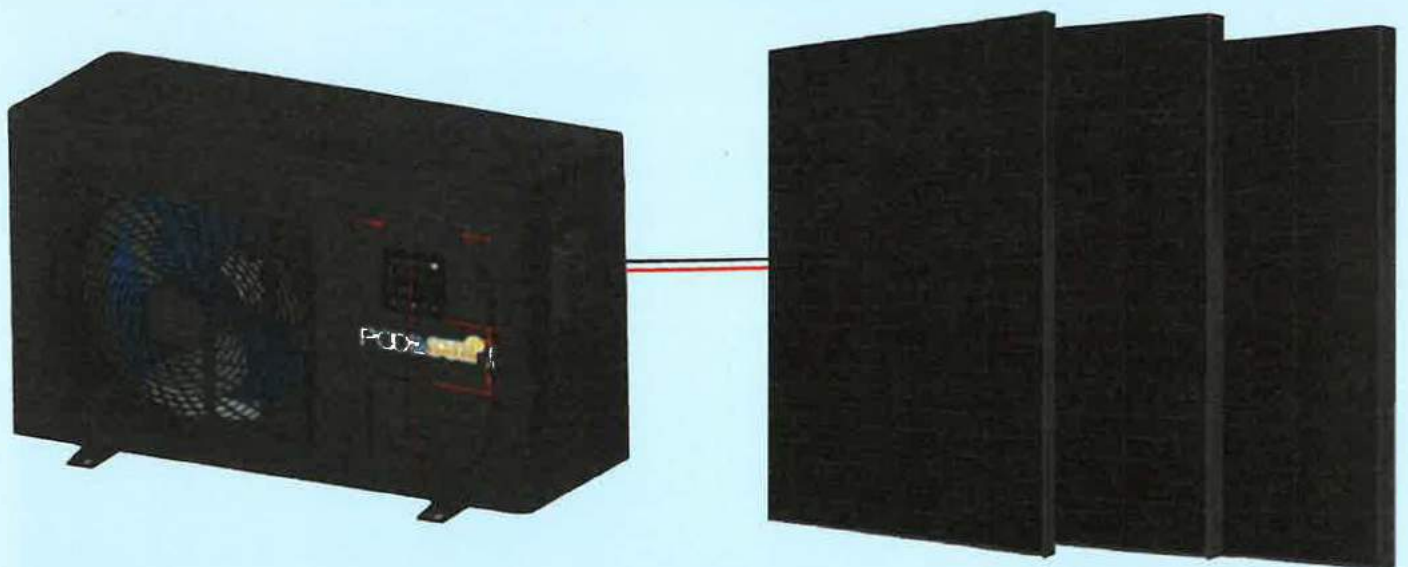
	200 L	260 L
A, mm	585	585
B, mm	587	587
C, mm	1527	1945
D, mm	545	912
E, mm	194	194
F, mm	217	217



✓ 100% Solar mode

✓ Power Grid mode

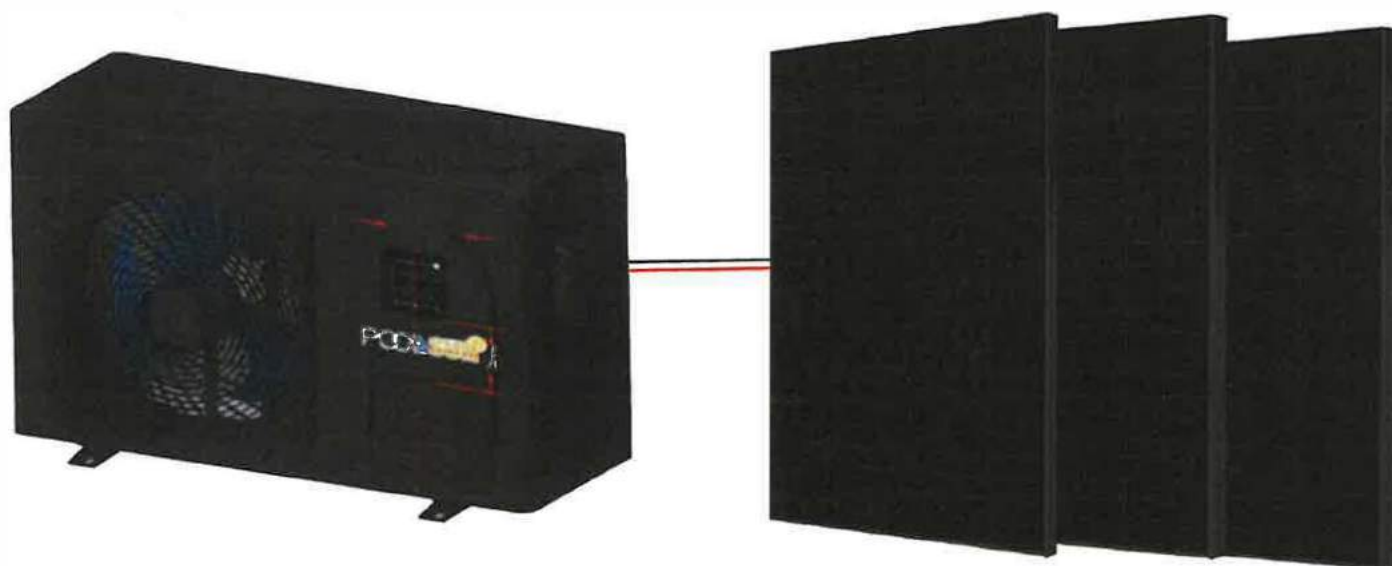
✓ Hybrid mode





HYBRID INVERTER TECHNOLOGY

Item	PAC PISCINE 17R2
Rated Grid Power (AC)	208 - 240V 50/60 Hz
Solar Panel Power (DC)	80 - 380V
Heating Capacity (27/24.3°C)	2.4 - 17.0Kw
Heating Power Input	0.15 - 2.83Kw
COP	16.0 - 6.0
Heating Capacity (15/12°C)	1.9 - 13.0Kw
Heating Power Input	0.25 - 2.71Kw
COP	7.6-4.8
Max Power Consumption	2.97Kw
Max Current (AC)	13.0
Max Current (DC)	12.0
Water Proof Level	IPX4
Electric Shock Prevention	Class I
Compressor	Rotatif
Water Side Heat Exchanger	Tube à ailettes
Fan Power Input	55w
Fan Direction	Horizontal
Water Connection	48.3mm
Water Flow Volume	4.6m3/h
Water Pressure Drop (max)	10.0KPa
Noise (1m)	43 - 54 dB(A)
Unit Net Dimensions (L / W / H)	995 x 432 x 633 mm
Unit Ship Dimensions (L / W / H)	1063 x 475 x 695 mm
Net Weight	50Kg
Shipping Weight	55Kg



PUMP SUN

- ✓ **100% Solar mode**
- ✓ **Power Grid mode**
- ✓ **Hybrid mode**



PUMP SUN

Item	PF 16/14	PF 25/14
Voltage (V)	96	192
Power (W)	750	1500
Max Flow (m ³ /h)	16	25
Max Head (m)	14	14
Tube Diameter (mm)	φ50/φ50	φ60/φ63





office@waatts.info
+32 494 27 27 27

Powergreen SRL
Assesteenweg 116A
TVA : BE 0790.917.214
Ent. agréée N° 663-INSP
Rue Louis Boumal 24
4000 LIEGE
www.mypowergreen.

WAATTS®

Waatts Else?