

abbq solar

Fotovoltaico Photovoltaic

Nuovo sistema autonomo SAS



ABBA presenta il nuovo sistema SAS, Stand Alone Abba Solar, sviluppato per fornire energia in modo affidabile anche senza la disponibilità di alimentazione dalla rete, in qualsiasi momento e in qualsiasi luogo di installazione. Il sistema SAS è progettato per funzionare indipendentemente dalla rete elettrica, è robusto ed affidabile, di facile installazione senza particolari accorgimenti e manutenzioni. Il kit stand-alone una volta assemblato dall'installatore è pronto per essere usato immediatamente dando energia all'impianto in modo autonomo. Il generatore fotovoltaico ha una potenza di 250Wp, con una capacità di batteria 200Ah 12V, fornendo una potenza di 650W a 230V.

Kit SAS include:

nr. 1 PV modulo ASP60-250
nr. 1 batteria gel 12V-200Ah

nr. 1 Inverter Onda sinusoidale pura 650W-230Vac
nr. 1 Regolatore di carica MPPT 12/24V 20A 60Vcc

nr. 1 portafusibile con fusibile da 15A

ABBA present the new stand-alone systems SAS Stand Alone Abba Solar, developed to provide a stable power supply even if the grid connection is not available, anytime and anywhere. ABBA present the new stand-alone systems SAS Stand Alone Abba Solar, developed to provide a stable power supply even if the grid connection is not available, anytime and anywhere. SAS system is designed to operate independent of the electric grid, it's rugged and reliable, easy to install and maintenance-free. The SAS system kit, once assembled by the installer is ready to be used, with immediate energy production. The system's power output is 250 Wp, with a battery pack capacity of 200 Ah and 12V, giving a total of 650W a 230V.

The SAS kit includes:

N. 1 PV module ASP60-250
N. 1 Gel battery 12V-200Ah

N. 1 Pure sine wave inverter 650W-230Vac
N. 1 Charge controller MPPT 12/24V 20A 60Vcc

N. 1 Fuse box with 15A fuse

Caratteristiche tecniche:

SAS può caricare minimo 800Wh/gg, la batteria può fornire 1.500 Wh/gg, se c'è irraggiamento le apparecchiature possono lavorare fino alle ore menzionate sotto. In caso di mancanza di luce, le apparecchiature sotto citate possono lavorare al massimo 2 giorni. Per aumentare la capacità, il sistema può essere usato assieme con altri kit SAS o con il DUO SAS.

Technical characteristics:

SAS minimum charging 800Wh/day. Battery can 1.500 Wh/day: if under direct sunlight devices can operate up to the above mentioned working hours. With no solar light the above mentioned devices can be used for the average working hours only up to 2 days. To improve the capacity, the system may be used in conjunction with other stand-alone kits.

Tabella riferimento per il consumo medio di energia. Table of reference for average device energy consumption.

Utente User	Quantità Quantity amount	Ore di lavoro Hour of job	Energia W W Power	Consumo giornaliero wh/gg Every day consumption
Lamp. a basso cons. Low Consumption Bulb	4	5	11	220
Ventilatore Shovel Fan	1	6	45	270
Frigorifero a basso consumo Low Consumption Refrigerator	1	6	50	300
LCD TV	1	3	45	135
Assorbimento TOTALE TOTAL Absorption				925

New Stand-alone System SAS

new



ABBA integra i suoi prodotti con il SAS DUO, il kit stand-alone in grado di garantire una doppia capacità rispetto al semplice SAS, mantenendo lo stesso box portatile. Il generatore fotovoltaico ha una potenza di 500Wp, con una capacità data dalle batterie 200Ah 12V, fornendo una potenza di 1.200W a 230V.

Kit SAS include:

nr. 2 PV modulo ASP60-250
nr. 2 batteria gel 12V-200Ah

nr. 1 Inverter Onda sinusoidale pura 1200W-230Vac
nr. 1 Regolatore di carica MPPT 12/24V 20A 60Vcc

nr. 1 portafusibile con fusibile da 15A

ABBA present the new stand-alone systems SAS Stand Alone Abba Solar, devolped to provide a stable power supply even if the grid connection in not avaiable, anytime and anywhere. ABBA present the new stand-alone systems SAS Stand Alone Abba Solar, devolped to provide a stable power supply even if the grid connection in not avaiable, anytime and anywhere. SAS system is designed to operate indipendent of the electric grid, it's rugged end reliable, easy to install and maintenance-free. The SAS system kit, once assembled by the installer is ready to be used, with immediate energy production. The system's power output is 240 Wp, with a battery pack capacity of 200 Ah and 12V, giving a total of 600W a 230V.

The SAS kit includes:

N. 2 PV module ASP60-250
N. 2 Gel battery 12V-200Ah

N. 1 Pure sine wave inverter 1200W-230Vac
N. 1 Charge controller MPPT 12/24V 20A 60Vcc

N. 1 Fuse box with 15A fuse

Caratteristiche tecniche:

SAS può caricare minimo 1600Wh/gg, la batteria può fornire 3.000 Wh/gg, se c'è irraggiamento le apparecchiature possono lavorare fino alle ore menzionate sopra. In caso di mancanza di luce, le apparecchiature sopra citate possono lavorare al massimo 2 giorni.

Technical characteristics:

SAS minimum charging 1600Wh/day. Battery can 3.000 Wh/day: if under direct sunlight devices can operate up to the above mentioned working hours. With no solar light the above mentioned devices can be used for the average working hours only ut to 2 days.

Tabella riferimento per il consumo medio di energia. Table of reference for average device energy consumption.

Utente User	Quantità Quantity amount	Ore di lavoro Hour of job	Energia W W Power	Consumo giornaliero wh/gg Every day consuption
Lamp. a basso cons. Low Consumption Bulb	8	5	11	440
Ventilatore Shovel Fan	2	6	45	540
Frigorifero a basso consumo Low Consumption Refrigerator	1	6	50	300
LCD TV	2	3	45	270
Assorbimento TOTALE TOTAL Absorption				1550



Energy from the sun
Energie provenant du soleil

abba solar

AB-711

Light kit with 12 hours of battery life, made up of mini-solar panel size 130x250mm, charge controller size 170x120mm, with USB cell-phone charging connector and adapter set, no.1 Led Bulb with 4mt of cable, rechargeable batteries Ni-Mh (Nickel Metal Hydride) of 800mAh.

Jeu d'éclairage à 12 h d'autonomie, composé d'un mini-panneau photovoltaïque de 130x250 mm, d'un régulateur de charge de 170x120 mm, avec un connecteur USB pour la charge de téléphone portable et un jeu d'adaptateurs, une lampe à voyant avec 4 mètres de câble et des batteries rechargeables Ni-Mh (Nickel Hydruure métallique) de 800mAh.

AB-711 Plus

The Light Kit AB-711 includes a Led lamp with 4mt of cable using a one-to-two DC wire connector; autonomy 8h.

Le jeu d'éclairage AB-711 inclut une lampe à voyant avec 4 mètres de câble et utilise un connecteur à double sortie; autonomie de 8 heures.



OPTIONAL

Double lamp connector and Led Bulb.

Connecteur double lampe et lampe à voyant supplémentaire.



Current conditions - Conditions actuelles

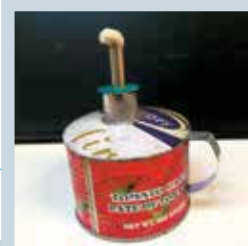
Typical installation without electricity.

Installation type sans électricité.



Actual lighting with kerosene lamp.

Eclairage effectif avec lampe à kérosène.



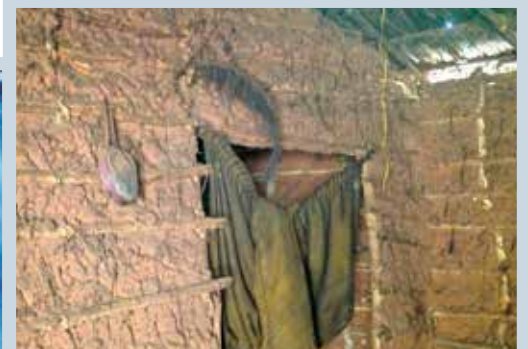
Problems to study and communicate.
Fire and burn hazard.

Problèmes d'étude et de communication.
Risque d'incendie et de brûlures



Kerosene exhausts freed into the air and laid down on walls are breathed, causing pneumonia and other serious diseases.

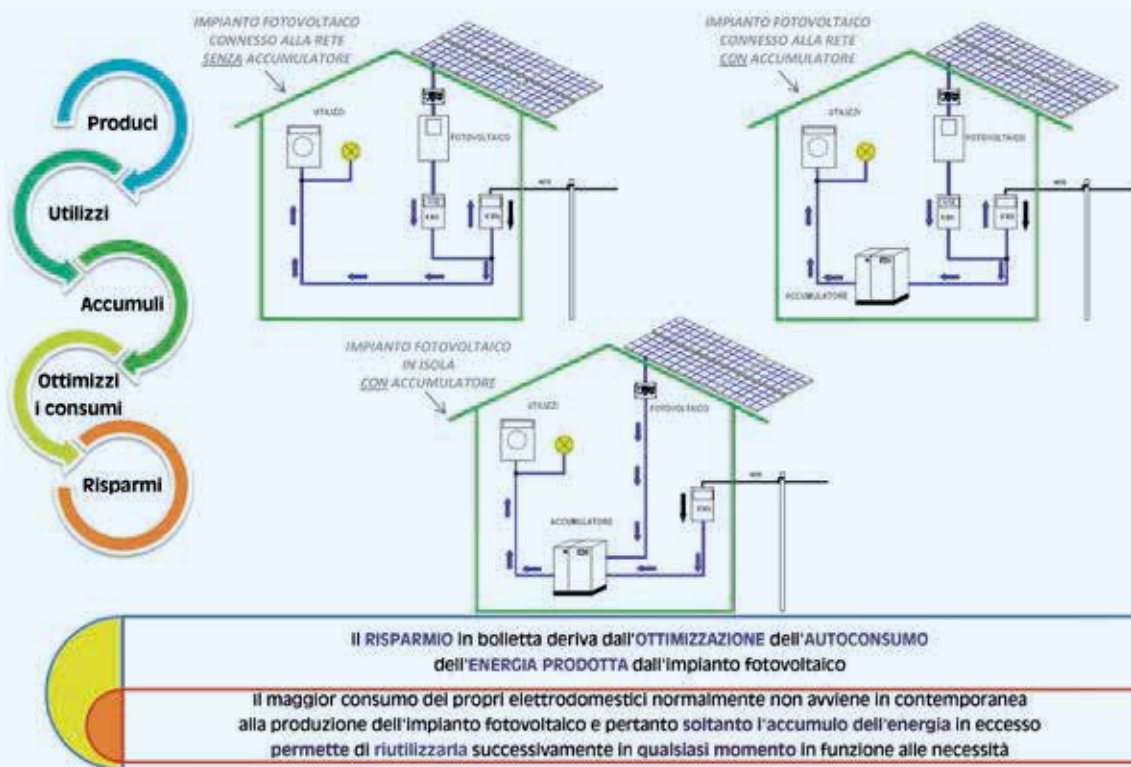
Les exhalations de kérosène sont libérées dans l'air, se déposent sur les murs et sont respirées, provoquant des pneumonies et d'autres maladies sérieuses.



Benefits with AB 711 - Avantages avec AB-711

- **Elimination of all respiratory diseases**
- **Better life quality**
- **150 USD kerosene saving (per year)**
- **Improved education**
- **Elimination de toutes les maladies respiratoires**
- **Meilleure qualité de vie**
- **150 USD de kérosène économisés (par an)**
- **Meilleure éducation**





Sistemi di accumulo per massimizzare l'autoconsumo e l'efficienza dell'impianto fotovoltaico.



Quadro di accumulo ibrido in isola EN3311
 Potenza fotovoltaico max 10kwp
 Energia nominale accumulata 10kwh
 Ingresso lato AC 1P+N 230v 50hz Pmax 10kw
 Uscita Ac 1P+N 230v 50hz Pmax 10kw



Quadro di accumulo ibrido in isola EN3312
 Potenza fotovoltaico max 10kwp
 Energia nominale accumulata 20kwh
 Ingresso lato AC 1P+N 230v 50hz Pmax 10kw
 Uscita Ac 1P+N 230v 50hz Pmax 10kw

Accumulatori di energia



Quadro di accumulo ibrido in isola. Potenza fotovoltaico max 30kwp. Energia nominale accumulata max 40kwh
Ingresso AC 3P+N 380V 50Hz Pmax 30kw. Uscita AC 3p+n 380v 50hz Pmax 30kw



Gamma modelli di sistemi di accumulo da fotovoltaico per impianti esistenti o nuovi con capacità di accumulo da 10-40kwh potenze fotovoltaico da 1-30kw monofasi o trifasi

72 Celle



**MODULO FOTOVOLTAICO
POLICRISTALLINO**
72 celle 156x156 mm
con cornice in alluminio

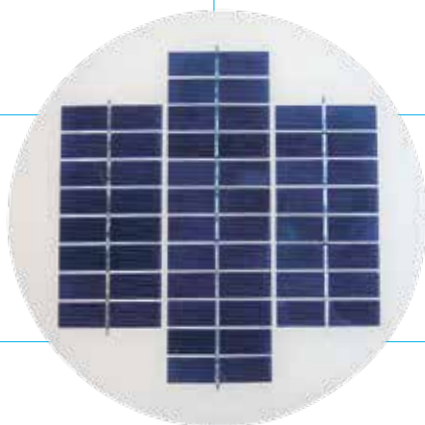
*MULTI-CRYSTALLINE
PHOTOVOLTAIC MODULE
72 cells 156x156 mm
with frame*

60 Celle



**MODULO FOTOVOLTAICO
POLICRISTALLINO**
60 celle 156x156 mm
con cornice in alluminio

*MULTI-CRYSTALLINE
PHOTOVOLTAIC MODULE
60 cells 156x156 mm
with frame*

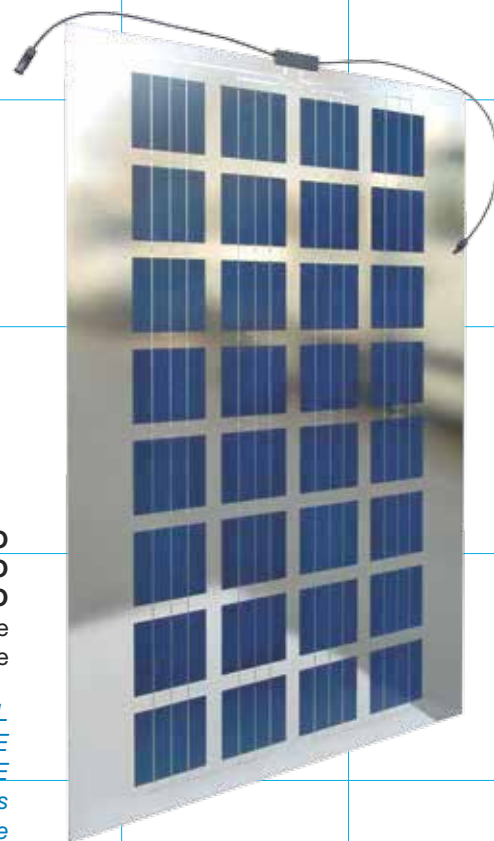


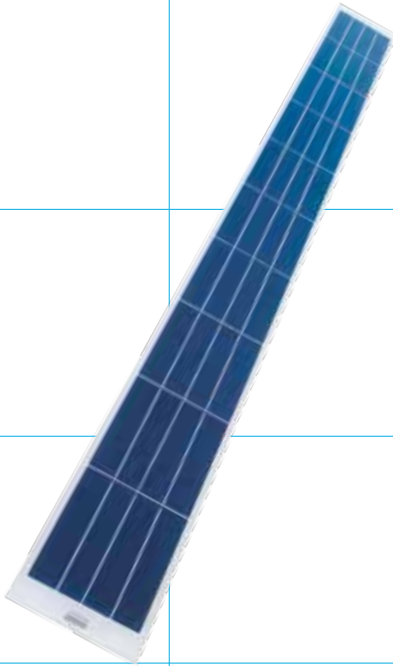
**MODULO FOTOVOLTAICO
POLICRISTALLINO**
con celle 78x20 mm
per illuminazione ed impianti a isola

*MULTI-CRYSTALLINE
PHOTOVOLTAIC MODULE
78x20 mm cells
for street lighting*

**MODULO FOTOVOLTAICO
POLICRISTALLINO
ARCHITETTONICO VETRO/VETRO**
con celle 156x156 mm spaziate
senza cornice

*ARCHITECTURAL
MULTI-CRYSTALLINE
PHOTOVOLTAIC MODULE
156x156 mm cells
without frame*

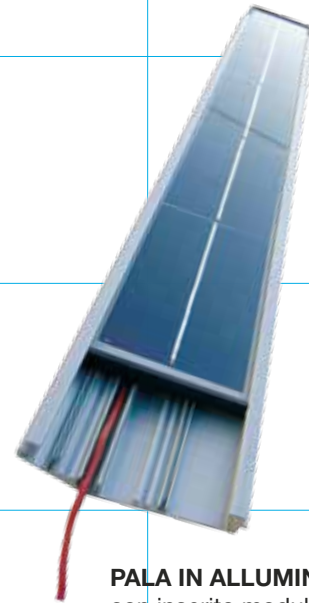




MODULO FOTOVOLTAICO POLICRISTALLINO

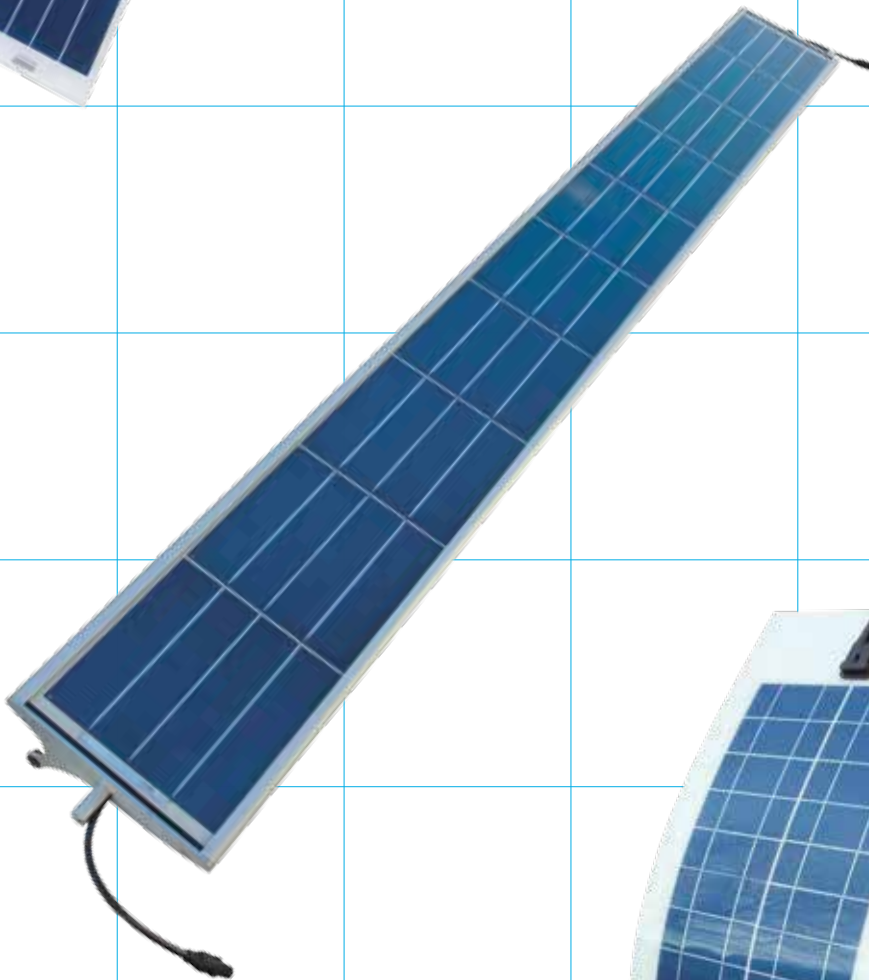
con singola stringa di celle
156x156 mm
adatto anche per sistema
a concentrazione

*MULTI-CRYSTALLINE
PHOTOVOLTAIC MODULE
156x156 mm without frame
useful for solar concentrators*



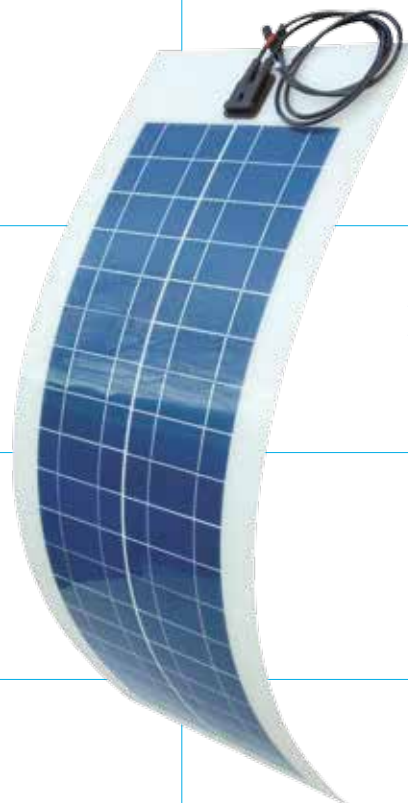
PALA IN ALLUMINIO da 102 mm
con inserito modulo fotovoltaico
policristallino a singola stringa con celle
78x156 mm per telaio scorrevole
orientabile **TLO Solar**

102 mm ALUMINIUM AEROFOIL FIN
*with single string 78x156 mm
multi-crystalline cells module
for TLO solar sliding frame*



PALA IN ALLUMINIO da 185 mm
con inserito modulo fotovoltaico
policristallino a singola stringa
con celle 156x156 mm per telaio
orientabile **TFF 185**

185 mm ALUMINIUM AEROFOIL FIN
*with single string 156x156 mm
multi-crystalline cells module for TFF
185 sliding frame*



**MODULO FOTOVOLTAICO
POLICRISTALLINO FLESSIBILE**
con celle
156x78 mm / 156x52 mm

*FLEXIBLE MULTI-CRYSTALLINE
PHOTOVOLTAIC MODULE
156x78 mm or 156x52 mm cells*

Processo di Produzione



Selezione delle celle per efficienza produttiva

Cell selection according to efficiency

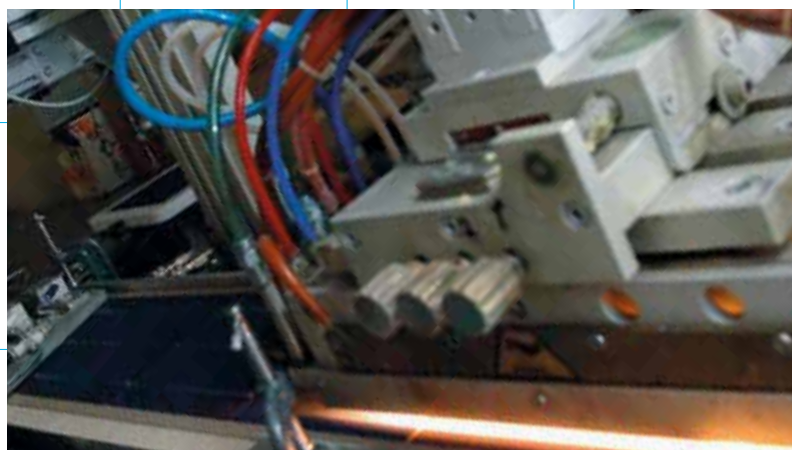


Automatismo Laser per taglio celle in funzione del prodotto da realizzare

Cell Laser Cutting Machine

Caricamento celle e centratura automatica mediante sistema computerizzato e deposito su nastro trasportatore con posizionamento ribbon in preparazione alla saldatura

*Cell load and automatic adjustment via computerized software.
Cell positioning on conveyor belt.
Cell string and ribbon positioning*



Saldatura automatica celle a caldo con temperature variabili e formazione stringa

Cell automatic welding at variable temperature and string formation



Spostamento automatico con rotazione di 180° per controllo visivo stringa e distribuzione della stessa sulla superficie del vetro precedentemente preparata con primo foglio di E.V.A.

Automatic traverse with 180° rotation for string visual control. Strings lay up above glass and first E.V.A. layer



Saldatura manuale dei collegamenti con riporto di materiale e posizionamento del secondo foglio di E.V.A. e un foglio di protezione backsheet

Manual soldering of connections and positioning of second E.V.A. layer and a protection backsheet layer



Uscita pannelli laminati e successivo raffreddamento naturale per consolidamento fisico dei materiali

Laminated modules exit. Cooling at room temperature for stabilization of components



Rifinitura del pannello tramite sbordatura, posizionamento nastro perimetrale biadesivo ed applicazione scatola di giunzione a 3 diodi con relativa sigillatura

Module edging and positioning of double-sided tape. 3-diodes junction box connection and sealing



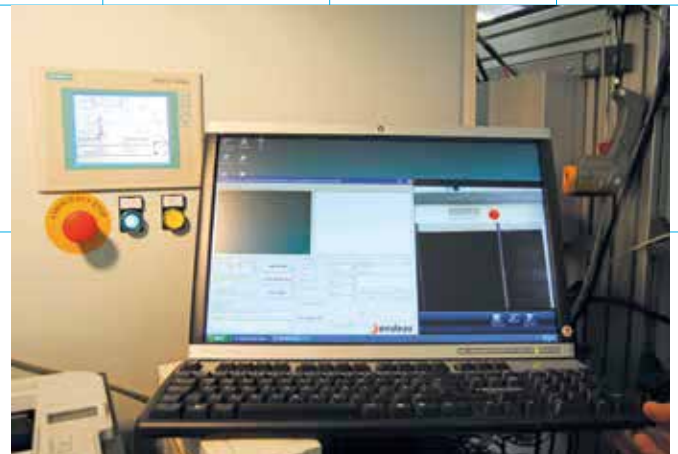
Incorniciatura del pannello con profilo in alluminio perimetrale mediante macchina automatica a pressione

Aluminium profile framing with pressurized automatic machine



Uscita del modulo testato con etichettatura e deposito nella scatola imballo

Module exit from solar simulator with test label and packaging



Collaudo del modulo finito con relativo flash report computerizzato

Module test and flash report

Stoccaggio a magazzino dei pallet completi contenenti 25 pannelli ciascuno con peso massimo di 600 kg.

Storage of module pallets (25 modules / pallet) maximum weight allowed 600 Kgs



60 Celle



Modulo ad alta potenza composto da **72-60** celle policristalline 6" da 156x156 mm connesse in serie 3 Bus Bar.

Il modulo è protetto all'esterno da un vetro temperato frontale, prismatico interno e antiriflesso dello spessore di 4 mm, che grazie alla particolare texturizzazione superficiale, ottimizza la raccolta della luce solare e nella copertura posteriore da un foglio di backsheet, in materiale poliestere in grado di garantire l'adeguatezza ai più severi standard meccanici ed elettrici.

Il tutto viene incapsulato tra due fogli di E.V.A. (Ethylene-Vinyl-Acetate) sottovuoto ad una temperatura di c.a. 140°C, con un processo che ne assicura la perfetta ermeticità.

Telaio in alluminio anodizzato di facile installazione in grado di soddisfare alti standard qualitativi in fatto di stabilità e resistenza alla corrosione. Scatola di giunzione posteriore, IP65 con cavo unipolare 4mmq di lunghezza 1mt e 3 diodi di bypass per minimizzare la perdita di potenza dovuta ad eventuali fenomeni di ombreggiamento e di danneggiamento (effetto "hot spot").

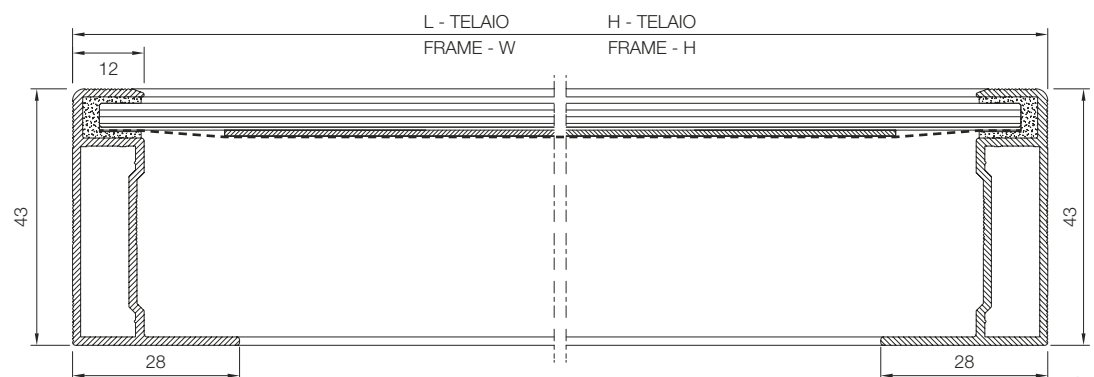
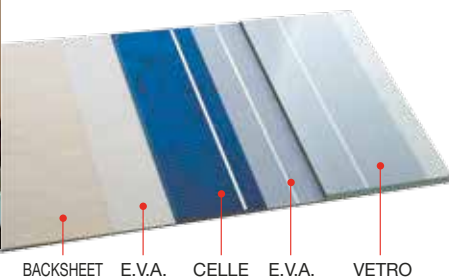
*The PV module ASP is formed by **72 or 60** multi-crystalline silicon 156x156 mm cells, serial connected.*

This ASP module is externally protected by a 4 mm internal prismatic tempered glass, which optimizes the sun light gathering thanks to its particular surface texture. The PV module is also protected by a tedlar backsheet. Tedlar is a special multi-layer film with excellent electrical mechanical and a chemical features.

All these components are encapsulated between two E.V.A. (Ethylene-Vinyl-Acetate) sheets vacuum-packed at 140°C, with a special process which ensure a perfect hermeticity.

The framing is realized with an anodized aluminium extruded profile, that allows an easy installation.

72 Celle



- CEI EN 61215 – ED II
- SC II – IEC 61730
- UNI EN ISO 9001:2008
- UNI EN ISO 14001:2004
- OHSAS 18001:2007



made in Italy 

Full Member Certificate





INTERCONNESSIONE
STRINGHE NASCOSTE

HIDDEN
INTERCONNECTIONS

ASP 60 Celle ASP 60 Cells

Caratteristiche FISICHE Physical FEATURES

Modulo fotovoltaico PV module

Lunghezza / Length
Larghezza / Width
Spessore / Thickness
Peso / Weight

CON CORNICE WITH FRAME

1647 mm
997 mm
43 mm
22 kg

LAMINATO LAMINATED

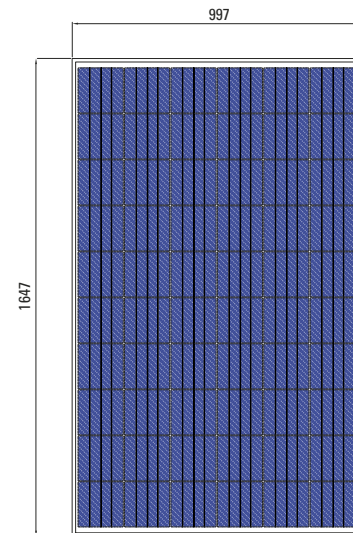
1640 mm
990 mm
5 mm
19,5 kg

Cella fotovoltaica PV cells

Dimensione / Dimensions
Quantità / Quantity
Layout / Layout
Spessore vetro
Glass thickness
Incapsulante / Interlayer
Protezione / Protection
Cornice / Frame
Scatola
Junction box
Cavi
Cables

SILICIO POLICRISTALLINO SILICON MULTI-CRYSTALLINE

156 x 156 mm 3 Bus Bar
60
10 x 6
4 mm temperato prismatico
4 mm prismatic temperate
E.V.A. (Ethylene - Vinyl - Acetate)
TPT Tedlar / Poliestere / Tedlar
alluminio anodizzato / anodized aluminium
IP65 con 3 diodi di by-pass
IP65 with 3 diode by-pass
unipolare da 4 mm² di lunghezza 1 mt.
con connettore tipo MC4
4 mm², jingle pole, 1 mt.
long with MC4 compatible connector



Fronte / Front

Caratteristiche ELETTRICHE Electrical FEATURES

Modulo fotovoltaico / PV module

Potenza modulo / P_{max} (± 5Wp) (± 2%)
Tensione a circuito aperto / Voc
Corrente di corto circuito / I_{sc}
Tensione punto max potenza / V_{mp}
Corrente punto max potenza / I_{mp}
Tensione massima di sistema
Maximum system voltage
Efficienza cella / Cell efficiency
Efficienza modulo / Module efficiency

ASP 60 - 250

250 Wp
38.60 V
8.77 A
30.40 V
8.24 A
1000 V
17.80 %
15.40 %

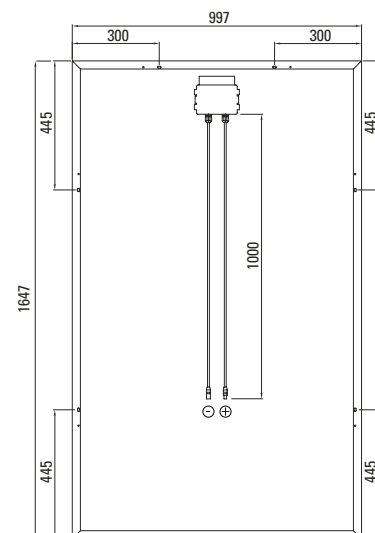
Valori di RIFERIMENTO Reference DATA

STC: irraggiamento 1000W/m², temperatura 25°C, AM 1.5
STC: irradiation 1000W/m², Temperature 25°C, AM 1.5

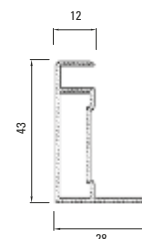
- Coefficiente temperatura / Temperature coefficient Voc	-0.126 V/°C
- Coefficiente temperatura / Temperature coefficient I _{sc}	+5.63 mA/°C
- Coefficiente temperatura / Temperature coefficient P _{max}	-0.45 %/°C
- NOCT	44°C
- Resistenza impatto alla grandine / Hail impact resistance	ø 25 mm a 83 km/h
- Carico massimo superficiale / Max surface load	550 Kg/m ²
- Produzione del modulo non inferiore a	90% dopo 12 anni
- Module production not below:	90% after 12 years
- Produzione del modulo non inferiore a	80% dopo 25 anni
- Module production not below:	80% after 25 years
- Garanzia sui difetti di fabbrica pari a	10 anni
- Manufacturing defect warranty	10 years

Tipologie di COLORAZIONI COLORS available

Profilo perimetrale in alluminio / Aluminum frame	Standard	Ossidato naturale Silver anodized
	Richiesta / Optional	Ossidato Nero Black anodized
Backsheet	Standard	Bianco / White
	Richiesta / Optional	Nero o Trasparente Black / Transparent



Retro / Back



Profilo / Profile

ABBA SRL si riserva il diritto di modificare a suo insindacabile giudizio, in qualsiasi momento, senza preavviso e sulla base delle proprie esigenze produttive e industriali i dati dei prodotti riportati nella presente scheda.

ABBA SRL reserves the right to modify at any times without notice its design and specifications without incurring any obligation because this product is subject to continuous improvement.



ASP 72 Cella ASP 72 Cells

Caratteristiche FISICHE Physical FEATURES

Modulo fotovoltaico PV module

Lunghezza / Length
Larghezza / Width
Spessore / Thickness
Peso / Weight

CON CORNICE WITH FRAME

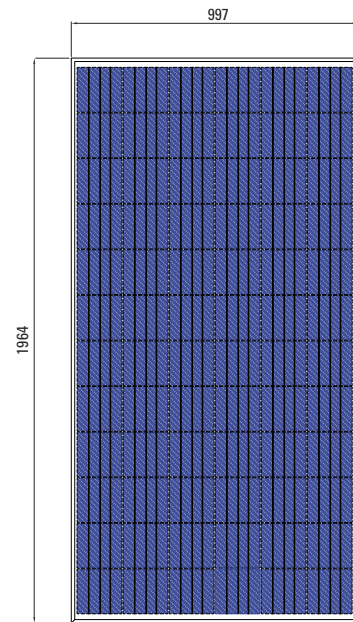
1964 mm
997 mm
43 mm
26 kg

Cella fotovoltaica PV cells

Dimensione / Dimensions
Quantità / Quantity
Layout / Layout
Spessore vetro
Glass thickness
Incapsulante / Interlayer
Protezione / Protection
Cornice / Frame
Scatola
Junction box
Cavi
Cables

SILICIO POLICRISTALLINO SILICON MULTI-CRYSTALLINE

156 x 156 mm 3 Bus Bar
72
12 x 6
4 mm temperato prismatico
4 mm prismatic temperate
E.V.A. (Ethylene – Vinyl – Acetate)
TPT Tedlar / Poliestere / Tedlar
alluminio anodizzato / anodized aluminium
IP65 con 3 diodi di by-pass
IP65 with 3 diode by-pass
unipolare da 4 mm² di lunghezza 1 mt.
con connettore tipo MC4
4 mm², jingle pole, 1 mt.
long with MC4 compatible connector



Fronte / Front

Caratteristiche ELETTRICHE Electrical FEATURES

Modulo fotovoltaico / PV module

Potenza modulo / P_{max} (± 5Wp) (± 2%)
Tensione a circuito aperto / Voc
Corrente di corto circuito / I_{sc}
Tensione punto max potenza / V_{mp}
Corrente punto max potenza / I_{mp}
Tensione massima di sistema
Maximum system voltage
Efficienza cella / Cell efficiency
Efficienza modulo / Module efficiency

ASP 72 – 300

300 Wp
46.30 V
8.77 A
36.40 V
8.24 A
1000 V
17.80 %
15.60 %

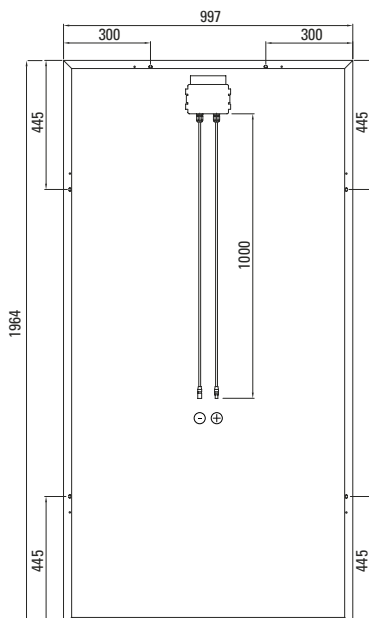
Valori di RIFERIMENTO Reference DATA

STC: irraggiamento 1000W/m², temperatura 25°C, AM 1.5
STC: irradiation 1000W/m², Temperature 25°C, AM 1.5

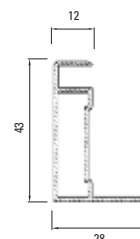
- Coefficiente temperatura / Temperature coefficient Voc	-0.126 V/°C
- Coefficiente temperatura / Temperature coefficient I _{sc}	+5.63 mA/°C
- Coefficiente temperatura / Temperature coefficient P _{max}	-0.45 %/°C
- NOCT	44°C
- Resistenza impatto alla grandine / Hail impact resistance	ø 25 mm a 83 km/h
- Carico massimo superficiale / Max surface load	550 Kg/m ²
- Produzione del modulo non inferiore a	90% dopo 12 anni
- Module production not below:	90% after 12 years
- Produzione del modulo non inferiore a	80% dopo 25 anni
- Module production not below:	80% after 25 years
- Garanzia sui difetti di fabbrica pari a	10 anni
- Manufacturing defect warranty	10 years

Tipologie di COLORAZIONI COLORS available

Profilo perimetrale in alluminio / Aluminum frame	Standard	Oxidato naturale Silver anodized
	Richiesta /Optional	Oxidato Nero Black anodized
Backsheet	Standard	Bianco / White
	Richiesta /Optional	Nero o Trasparente Black / Transparent



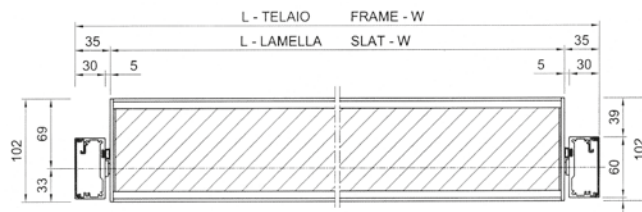
Retro / Back



Profilo / Profile



Telaio scorrevole visto dall'interno
Sliding frame, internal view



POTENZA - SUPERFICIE POWER - SURFACE

Interasse Interaxis	Potenza Power	Superficie Surface
100 mm	120W/mq	10 mq-Kw

DIMENSIONI DI COSTRUZIONE BUILDING DIMENSIONS

L min	L max	H min	H max
800	1500	800	2100

TLO SOLAR Patent 0001359259

Outdoor multi-crystalline photovoltaic fin louver, installed on an extruded aluminum frame with a standard distance between centres of 100mm and internal seats to which the stainless steel caps and their pins can be fastened. The pins run on special nylon bushings which have been previously fastened to the vertical mullion 60x30. Fins are tilted by a 24 Volt CC motor, connected to the pins by a rod, reinforced at the ends. In the upper part of the frame there are slots to fix the sliding runners, with wheels and ball bearing housed inside the upper extruded aluminum 35x40 track.

The motor, which drives the driving belt, is also hosted inside the upper track. The movement is regulated by two inductive switch limits. The frame is connected to the track by a cable chain, which is hosting the cables for the electrical connection to the inverter. All parts are made of aluminum, which can be either anodized or painted according to the RAL chart.

TLO SOLAR Patent 0001359259

Pala frangisole esterna realizzata con celle fotovoltaiche in silicio policristallino, inserite in un profilo di alluminio estruso poste ad un interasse di 100mm con sedi interne per il fissaggio dei fondelli in acciaio inox e relativi perni di movimentazione. Questi ultimi gireranno su apposite bocche in nylon fissate al montante verticale in alluminio 60x30.

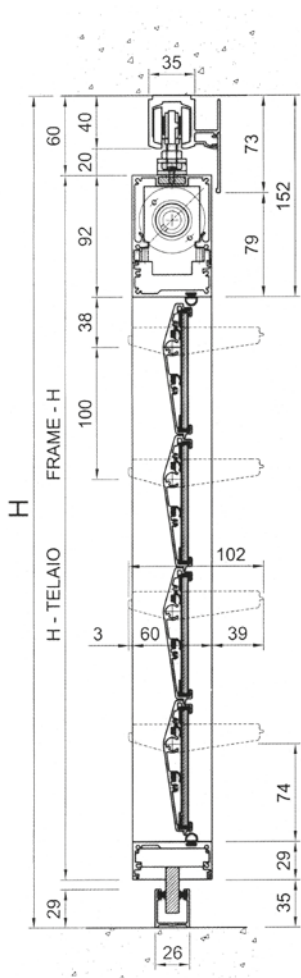
L'orientamento delle pale avverrà mediante motore 24Vcc collegato ai perni tramite un'asta continua rinforzata all'estremità. Nel telaio superiore saranno presenti delle cave per il fissaggio dei due carrelli, con ruote a cuscinetto a sfera contenuti nel binario sovrastante in estruso di alluminio 35x40. Ivi troverà alloggio anche il motore 24 Vcc avente lo scopo di movimentare la cinghia dentata di spostamento.

Tale movimentazione sarà regolata dai due finecorsa induttivi. Il telaio sarà collegato al binario tramite catena portacavi, dove alloggeranno anche i cavi di collegamento all'inverter. Tutti i materiali saranno in alluminio anodizzato o verniciato secondo tabelle Ral.



Sovrapposizione del telaio scorrevole
Sliding frame, overlap

Telaio scorrevole visto dall'esterno
Sliding frame, external view





Pala frangisole esterna realizzata con celle fotovoltaiche in silicio policristallino, inserite in un profilo di alluminio estruso con sedi interne per il fissaggio dei fondelli in acciaio inox e relativi perni movimentazione. Alle estremità verranno fissati dei fondelli in acciaio inox con perno Ø 7 per la movimentazione.

Le pale saranno poste ad un interasse variabile in funzione della misura della pala stessa, i perni dei fondelli saranno inseriti all'interno delle boccole in Pvc precedentemente fissate al montante verticale in alluminio 60x90.

Questo montante potrà essere fissato alla muratura, direttamente all'infisso o con dei distanziali in alluminio. Un profilo a scatto 60x27 servirà al mascheramento delle boccole e pale per un facile intervento di smontaggio e rimontaggio. Le pale saranno orientate unilateralmente con asta quadra da 15mm atta a collegare i fondelli tramite braccio e boccola in nylon. All'asta sarà collegato lo stelo di un motore a pistone inox 230 Volt IP 65 che verrà fissato al montante verticale dal lato opposto garantendo la spinta per il movimento delle pale. La corsa del pistone sarà di 200 mm e regolata da un fincorsa.

Tutti i materiali saranno in alluminio anodizzato o verniciato secondo tabelle Ral.

TFF 185

Outdoor multi-crystalline photovoltaic fin louver, installed on an extruded aluminum frame with internal seats to which the stainless steel caps and their pins can be fastened. At each end, there will be stainless steel caps with pins Ø 7mm. Slats will have a variable distance between centres according to the dimension of the fin. Cap pins are hosted inside the PVC bushings, previously fixed to the aluminum vertical mullion 60x90.

This mullion can be fixed to the wall, either to the frame or with aluminum spacers. A snap profile 60 x 27 conceals the mechanisms and the fins, to allow an easy installation and/or replacement. Fins are tilted in one direction thanks to a 15mm square rod, connecting the caps with an arm and a nylon bushing.

The rod is connected to a 230V IP65 motor drive piston, which is fixed to the vertical mullion from the opposite side assuring the thrust for the fin drive. The drive piston stroke is about 200mm and can be adjusted by a switch limit. All parts are made of aluminum, which can be either anodized or painted according to the RAL chart.

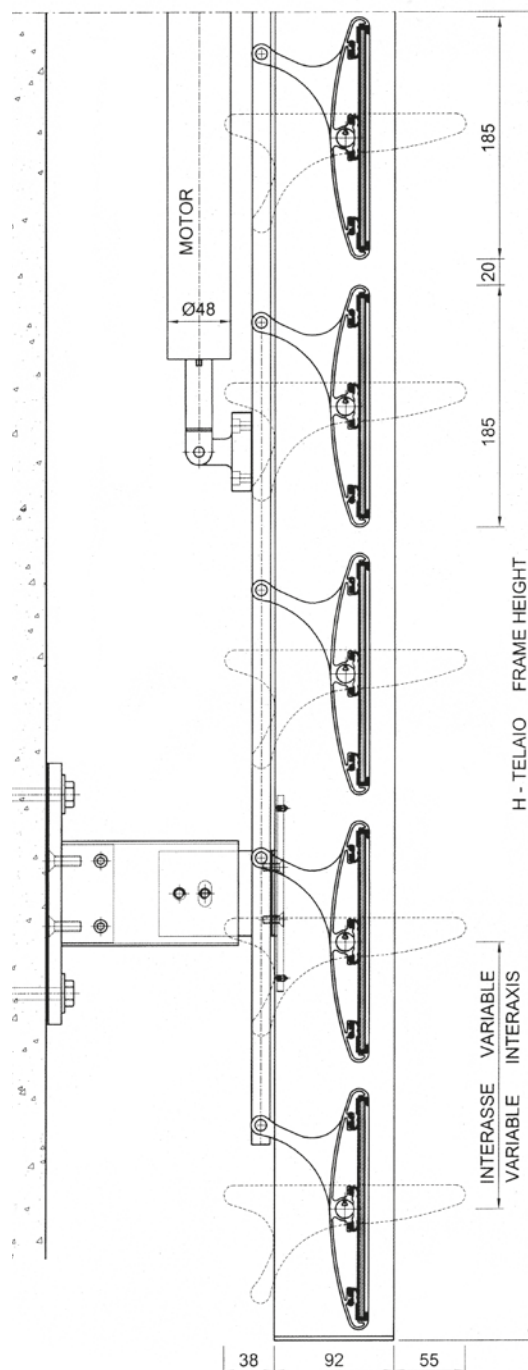
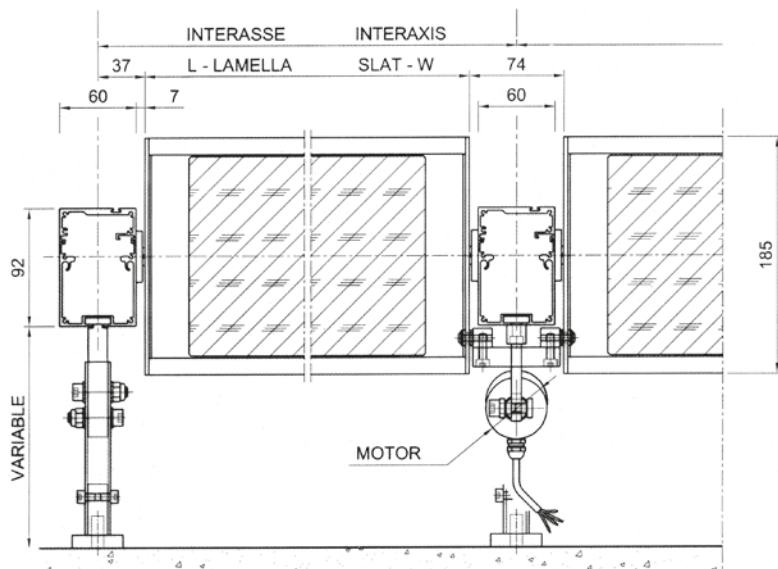


**POTENZA - SUPERFICIE
POWER - SURFACE**

Interasse Interaxis	Potenza Power	Superficie Surface
190	120 W/mq	9 mq-Kw
250	95 W/mq	11 mq-Kw
300	70 W/mq	13 mq-Kw

**DIMENSIONI DI COSTRUZIONE
BUILDING DIMENSIONS**

L min	L max	H min	H max
800	2500	1200	7000



new

Con lamina in alluminio

Caratteristiche FISICHE Physical FEATURES

Modulo fotovoltaico / PV module

Lunghezza / Length
Larghezza / Width
Spessore / Thickness
Peso / Weight

FLEX 12	FLEX 24
1130 mm	1130 mm
450 mm	740 mm
2.5 mm	2.5 mm
0.99 kg	1.96 kg

Cella fotovoltaica PV cells

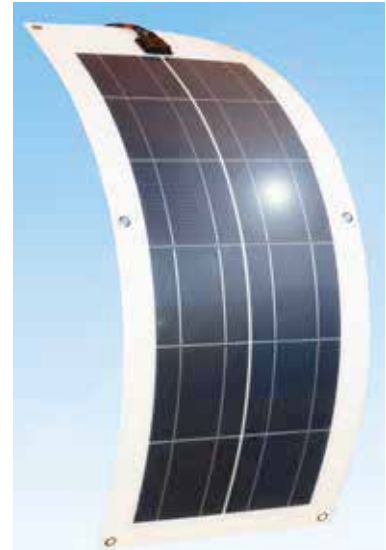
Dimensione / Dimensions
Quantità / Quantity
Layout / Layout
Scatola
Junction box
Cavi

SILICIO POLICRISTALLINO 3 Bus Bar SILICON MULTI-CRYSTALLINE

FLEX 12	FLEX 24
156 x 156 mm	156 x 156 mm
12	24
6 x 2	6 x 4

IP65 con 1 diodo di by-pass
IP65 with 1 diode by-pass
unipolare da 4 mm² di lunghezza 1 mt.
con connettore tipo MC4
4 mm², jingle pole, 1 mt.
long with MC4 compatible connector

Cables

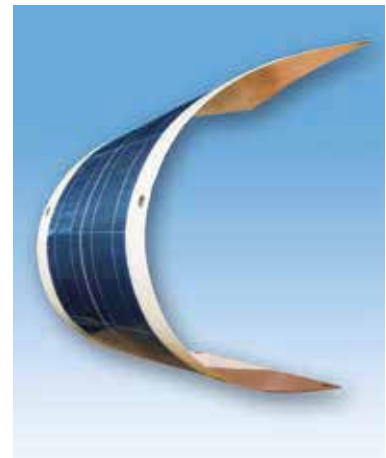


Caratteristiche ELETTRICHE Electrical FEATURES

Modulo fotovoltaico / PV module

Potenza modulo / Pmax (± 5Wp) (± 2%)
Tensione a circuito aperto / Voc
Corrente di corto circuito / Isc
Tensione punto max potenza / Vmp
Corrente punto max potenza / Imp
Tensione massima di sistema
Maximum system voltage
Efficienza cella / Cell efficiency
Efficienza modulo / Module efficiency

FLEX 12	FLEX 24
50 Wp	100 Wp
7.94 V	15.10 V
8.85 A	8.85 A
5.88 V	11.76 V
8.34 A	8.34 A
1000 V	1000 V
17.80 %	17.80 %
9.90 %	12.00 %



Caratteristiche FISICHE Physical FEATURES

Modulo fotovoltaico / PV module

Lunghezza / Length
Larghezza / Width
Spessore / Thickness
Peso / Weight

FLEX 36	FLEX 40
1130 mm	970 mm
415 mm	740 mm
2.5 mm	2.5 mm
1.01 kg	1.70 kg

Cella fotovoltaica PV cells

Dimensione / Dimensions
Quantità / Quantity
Layout / Layout
Scatola
Junction box
Cavi

SILICIO POLICRISTALLINO 3 Bus Bar SILICON MULTI-CRYSTALLINE

FLEX 36	FLEX 40
156 x 52 mm	156 x 78 mm
36	40
18 x 2	10 x 4

IP65 con 1 diodo di by-pass
IP65 with 1 diode by-pass
unipolare da 4 mm² di lunghezza 1 mt.
con connettore tipo MC4
4 mm², jingle pole, 1 mt.
long with MC4 compatible connector

Cables



Caratteristiche ELETTRICHE Electrical FEATURES

Modulo fotovoltaico / PV module

Potenza modulo / Pmax (± 5Wp) (± 2%)
Tensione a circuito aperto / Voc
Corrente di corto circuito / Isc
Tensione punto max potenza / Vmp
Corrente punto max potenza / Imp
Tensione massima di sistema
Maximum system voltage
Efficienza cella intera / Cell efficiency
Efficienza modulo / Module efficiency

FLEX 36	FLEX 40
45 Wp	80 Wp
21.90 V	24.41 V
2.91 A	4.29 A
17.90 V	19.47 V
2.40 A	3.73 A
1000 V	1000 V
17.80 %	17.80 %
9.60 %	11.20 %



ABBA SRL si riserva il diritto di modificare a suo insindacabile giudizio, in qualsiasi momento, senza preavviso e sulla base delle proprie esigenze produttive e industriali i dati dei prodotti riportati nella presente scheda.

ABBA SRL reserves the right to modify at any times without notice its design and specifications without incurring any obligation because this product is subject to continuous improvement.



Fissaggio a calmita.

ASP 54 V.V.

ASP 60 V.V.

Caratteristiche FISICHE *Physical FEATURES*

Lunghezza / <i>Lenght</i>	1640 mm	1640 mm
Larghezza / <i>Width</i>	990 mm	990 mm
Spessore / <i>Thickness</i>	4+4 mm	4+4 mm
Peso / <i>Weight</i>	40 kg	40 kg
Trasparenza / <i>Transparency</i>	19%	10%

Caratteristiche ELETTRICHE *Electrical FEATURES*

Potenza modulo / <i>Pmax (± 5Wp) (± 2%)</i>	220 Wp	250 Wp
Tensione a circuito aperto / <i>Voc</i>	33.75 V	38.60 V
Corrente di corto circuito / <i>Isc</i>	8.27 A	8.77 A
Tensione punto max potenza / <i>Vmp</i>	28.02 V	30.40 V
Corrente punto max potenza / <i>Imp</i>	7.78 A	8.24 A
Tensione massima di sistema <i>Maximum system voltage</i>	1000 V	1000 V
Efficienza cella / <i>Cell efficiency</i>	17.80 %	17.80 %
Efficienza modulo / <i>Module efficiency</i>	13.60 %	15.40 %

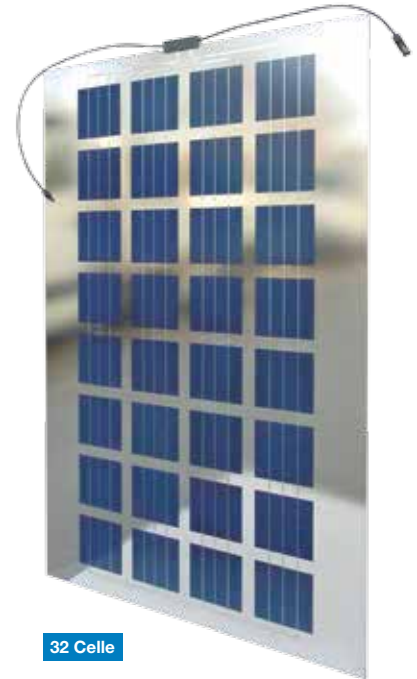
Caratteristiche STRUTTURALI *Structural FEATURES*

Cella fotovoltaica *PV cells*

Dimensione / <i>Dimensions</i>	156x156 mm	156x156 mm
Quantità / <i>Quantity</i>	54	60
Layout / <i>Layout</i>	9x6	10x6
Spessore 1° Vetro / <i>1st glass thickness</i>	4 mm temperato prismatico	
Incapsulante / <i>Interlayer</i>	E.V.A. (Ethylene - Vinyl - Acetate)	
Spessore 2° Vetro / <i>2nd glass thickness</i>	4 mm temperato prismatico	
Scatola	IP65 con 1 diodo di by-pass	
Junction box	IP65 with 1 diode by-pass	
Cavi	unipolare da 4 mm ² di lunghezza 1 mt. con connettore tipo MC4	
<i>Cables</i>	4 mm ² , jingle pole, 1 mt. long with MC4 compatible connector	

SILICIO POLICRISTALLINO 2 Bus Bar *SILICON MULTI-CRYSTALLINE*

Dimensione / <i>Dimensions</i>	156x156 mm	156x156 mm
Quantità / <i>Quantity</i>	54	60
Layout / <i>Layout</i>	9x6	10x6
Spessore 1° Vetro / <i>1st glass thickness</i>	4 mm temperato prismatico	
Incapsulante / <i>Interlayer</i>	E.V.A. (Ethylene - Vinyl - Acetate)	
Spessore 2° Vetro / <i>2nd glass thickness</i>	4 mm temperato prismatico	
Scatola	IP65 con 1 diodo di by-pass	
Junction box	IP65 with 1 diode by-pass	
Cavi	unipolare da 4 mm ² di lunghezza 1 mt. con connettore tipo MC4	
<i>Cables</i>	4 mm ² , jingle pole, 1 mt. long with MC4 compatible connector	



32 Cella



54 Cella



60 Cella



ABBA SRL si riserva il diritto di modificare a suo insindacabile giudizio, in qualsiasi momento, senza preavviso e sulla base delle proprie esigenze produttive e industriali i dati dei prodotti riportati nella presente scheda.

ABBA SRL reserves the right to modify at any times without notice its design and specifications without incurring any obligation because this product is subject to continuous improvement.



630 kWp a concentrazione



200 kWp



70 kWp



50 kWp



112 kWp



840 kWp



20 kWp



350 kWp



18 kWp



164 kWp



200 kWp



Parapetto fotovoltaico





Copertura fotovoltaica



Frangisole fotovoltaico 20 kWp



La Mia Energia è Pulita



abba srl
via dell'artigianato, 4
31052 MASERADA (TV) - ITALY
tel. +39 0422 877044 r.a.
fax +39 0422 877338

www.abbablind.com
e-mail: info@abbablind.com

