

kerlite[®] KW

CERAMICA FOTOVOLTAICA
PHOTOVOLTAIC TILES




COTTO D'ESTE[®]
Nuove Superfici

INNOVATIVA

La nuova tegola fotovoltaica

CONVENIENTE

Usufruisce dei massimi contributi di legge del conto energia GSE 2011: 0,427 euro/kWh (fino a 20 kW)

GARANTITA

25 anni sulla potenza
10 anni sul prodotto

BELLA

Architettonicamente integrata ad impatto zero

CALPESTABILE

Resistente e di facile manutenzione

IMPERMEABILE

Perfettamente sigillata

INATTACCABILE

Dal fuoco, dagli acidi, dagli agenti atmosferici e dalle sostanze chimiche

ECOLOGICA

Completamente riciclabile

INNOVATIVE

The new photovoltaic roof slab

MONEY-SAVING

It allows you to take advantage of the GSE 2011 Feed-in tariff benefits: 0.427 euro/kWh (up to 20 kW)

GUARANTEED

25 years in terms of power
10 years in terms of product

BEAUTIFUL

Architecturally integrated with "zero" impact

USEABLE AS WALKING SURFACE

Resistant and easy to maintain

WATERPROOF

Perfectly sealed

RESISTANT

to fire, acid, adverse weather conditions and chemicals

ECOLOGICAL

It can be entirely recycled

kerlite[®] KW

**CERAMICA FOTOVOLTAICA
PHOTOVOLTAIC TILES**

**L'ENERGIA DEL SOLE,
IL DESIGN COTTO D'ESTE**

**THE ENERGY OF THE SUN,
THE DESIGN OF COTTO D'ESTE**


COTTO D'ESTE[®]
Nuove Superfici



BLACK **F210**



BLACK **T95-I**



BLACK **ZW-I**

**Tecnologia pulita
e valore estetico
incontrano il sole.
Un binomio al servizio
di un'architettura innovativa
e integrata.**

Energia pulita e rinnovabile,
come quella dal sole.

Celle fotovoltaiche di ultima generazione, abbinata a lastre sottili di gres laminato Cotto d'Este, danno vita a **KERLITE KW**, un innovativo sistema per la produzione di energia elettrica.

Libertà di progettazione, garanzia di affidabilità ed eccellenza estetica, unite alle tecnologie più sofisticate, fanno di Kerlite il primo materiale ceramico polifunzionale, in perfetta sintonia con i dettami degli attuali canoni architettonici.

In questo modo l'involucro dell'edificio risponde contemporaneamente a più esigenze: di isolamento, di durata nel tempo e di produzione di energia elettrica.

**Green technology
and aesthetic appeal
meet the Sun.
A synthesis at the service
of harmonious
and integrated architecture.**

Clean, renewable energy,
such as that of the Sun.

Solar cells of the latest generation, combined with thin slabs of Cotto d'Este laminated stoneware give life to **KERLITE KW**, an innovative system for the production of electric energy.

Freedom of design, guaranteed reliability and aesthetic excellence, combined with the most sophisticated technology make Kerlite the first multifunction ceramic material, in harmony with the dictates of contemporary architectural standards.

In this manner, the cladding of the building fulfils various requirements: isolation, long life and the production of electric energy.



Le tegole T95-I soddisfano i requisiti migliori per l'integrazione architettonica delle lastre fotovoltaiche.

Grazie a questa certificazione possono godere della migliore contribuzione governativa italiana fissata dal GSE in materia.

T95-I slabs fulfil the best requirements for architectural integration of photovoltaic slabs.

Thanks to this certification, you can take advantage of all benefits offered by the Italian Government and established by the GSE.

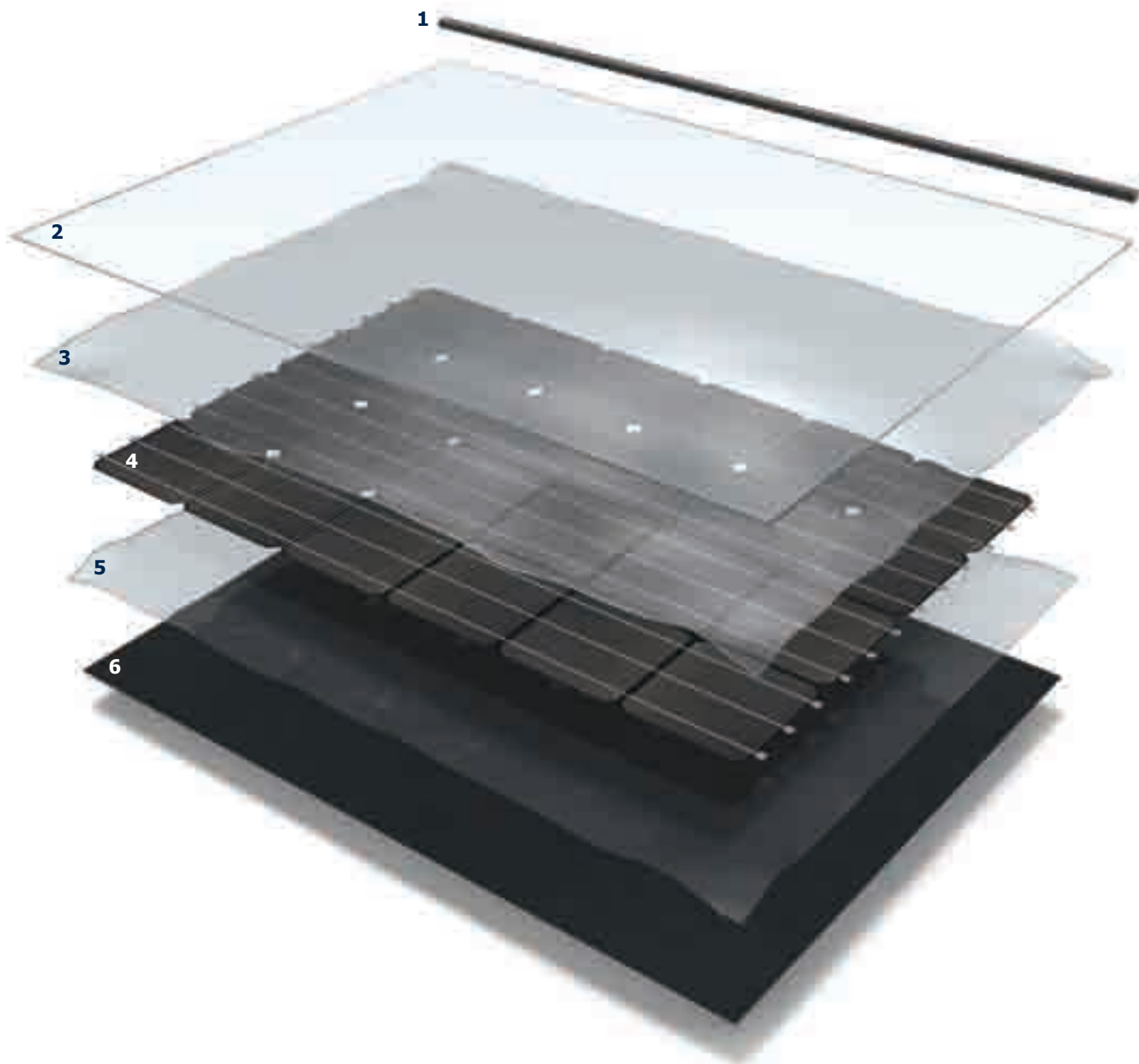
BLACK T95-I

STRATIFICAZIONE

1. NASTRO DI EPDM
2. VETRO TEMPRATO TERMO-RESISTENTE
3. FOGLIO INCAPSULANTE DUPONT™ PV5316
4. CELLA FOTOVOLTAICA IN SILICIO MONO-CRISTALLINO BOSCH
5. FOGLIO INCAPSULANTE DUPONT™ PV5316
6. LASTRA DI KERLITE sp. 3 mm

LAYER CONSTRUCTION

1. EPDM TAPE
2. VETRO TEMPRATO TERMO-RESISTENTE
3. FOGLIO INCAPSULANTE DUPONT™ PV5316
4. CELLA FOTOVOLTAICA IN SILICIO MONO-CRISTALLINO BOSCH
5. FOGLIO INCAPSULANTE DUPONT™ PV5316
6. LASTRA DI KERLITE sp. 3 mm



VISTA POSTERIORE

1. STAFFA DI FISSAGGIO A "L"
2. SCATOLA DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI
3. STAFFA A "Z"
4. SLITTA IN ALLUMINIO
5. SGOCCIOLATOIO
6. CANALINA INTEGRATA
7. GUAINA

REAR VIEW

1. L-SHAPED FIXING BRACKET
2. ELECTRICAL CONNECTION BOX
3. Z-SHAPED BRACKET
4. ALUMINIUM SLIDE
5. DRAINAGE CHANNEL
6. INTEGRATED DUCT
7. SHEATH

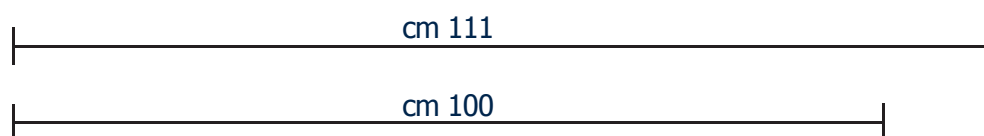


BLACK T95-I

LASTRA TETTO - ROOF SLAB
cm 100,5x75,5x0,8

Le lastre di **KERLITE KW** vengono realizzate compattando e fondendo in una unica soluzione sigillata i diversi elementi che la compongono. Il processo esclusivo di termosaldatura conferisce una resistenza superiore ai pannelli standard attualmente in commercio.

Slabs of **KERLITE KW** are manufactured by compacting and combining the different elements into a single sealed system. The exclusive heat-sealing process offers a higher resistance than that of standard panels currently marketed.

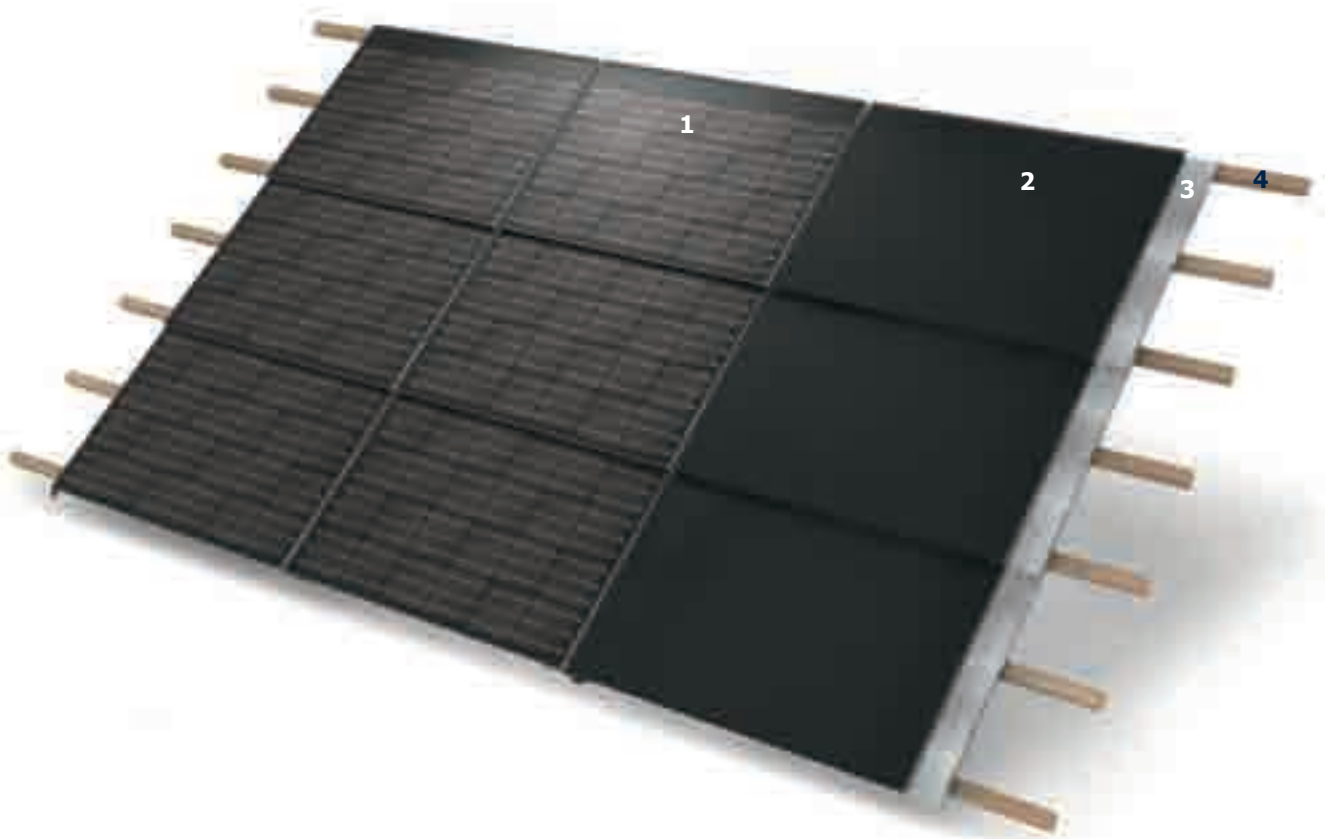


ESEMPIO DI MONTAGGIO "A CASCATA"

- 1. TEGOLA FOTOVOLTAICA BLACK T95-I**
- 2. TEGOLA FOTOVOLTAICA ZW-I**
- 3. CANALINA INTEGRATA**
- 4. TRAVERSINI**

ASSEMBLY EXAMPLE "TANDEM ARRANGEMENT"

- 1. BLACK PHOTOVOLTAIC SLAB T95-I**
- 2. PHOTOVOLTAIC SLAB ZW-I**
- 3. INTEGRATED DUCT**
- 4. STRINGERS**



BLACK T95-I



Dati Meccanici

Mechanical specifications

Celle/Cells	Tipo/Type Numero/Number
Copertura anteriore/Front cover	
Scatola di Giunzione/Junction box	
Cavi di uscita/Output cables	
Dimensioni/Dimensions	
Peso/Weight	
Carico Massimo/Maximum load	

Silico mono-cristallino BOSCH/Monocrystalline silicon BOSCH

24 (6x4)

Vetro temprato 3,2 mm/Tempered glass 3.2 mm

IP-65 con 1 diodo di bypass/IP-65 with 1 bypass diode

Lunghezza dei cavi 1 mt, connettori MC4/1 metre, MC4 connectors

Altezza scatola: 22,5 mm/Height of box: 22.5 mm

13 Kg

Certificato 5400 Pascal (550,65 Kg/mq), Testato fino a 700 Kg/mq
Certified 5400 Pascal (550.65 Kg/m²), Tested at up to 700 Kg/m²

Caratteristiche Elettriche

Electrical specifications

Potenza nominale (+/- 3%) Rated power (+/- 3%)	
Tensione a circuito aperto Open-circuit voltage	
Corrente di cortocircuito Short-circuit current	
Tensione massima potenza Voltage at maximum power	
Corrente massima potenza Current at maximum power	
Capacità di carico di corrente inversa Reverse current load capacity	
Tensione Massima del Sistema Maximum voltage of system	
Condizioni operative di temperatura Operating temperature conditions/raturen	
Coefficienti di Temperatura	Potenza/ Power Tensione/Voltage
Coefficients of Temperature	Corrente/Currentom NOCT*

Pnom

95 W

Voc

16.25 V

Isc

8.40 A

Vmp

12.03 V

Imp

7.89 A

12 A

IEC

1000 V

IEC

**tra -40°C e +85°C
between -40°F and +185°F**

Pmp

-0.47 % / K

Voc

-0.36 % / K

Isc

+0.03 % / K

44.5° C

* Valore tipico misurato con backsheet colore nero
*Typical measurement with black back sheet

Garanzie e Certificazioni

Warranties and Certifications

Garanzia Warranty	
Certificazioni Certifications/gen	
Conformità Conformity	
Contributo conto energia GSE 2011 GSE Benefits Feed-in tariff 2011	

25 anni sulla potenza - 10 anni sul prodotto
25 years on power - 10 years on product

CEI EN 61215 (IEC 61215)

CEI EN 61730-1&2 (IEC 61730-1&2) (test di sicurezza)
CEI EN 61730-1&2 (IEC 61730-1&2) (safety test)

Classe di protezione 2
Bescherminingsklasse 2

CE

UNI EN 538, UNI EN 539-1, UNI EN 1024, UNI EN 539-2,
UNI EN 1304

0,427 euro/kWh (fino a 20 kW)

0.427 euro/kWh (up to 20 kW)

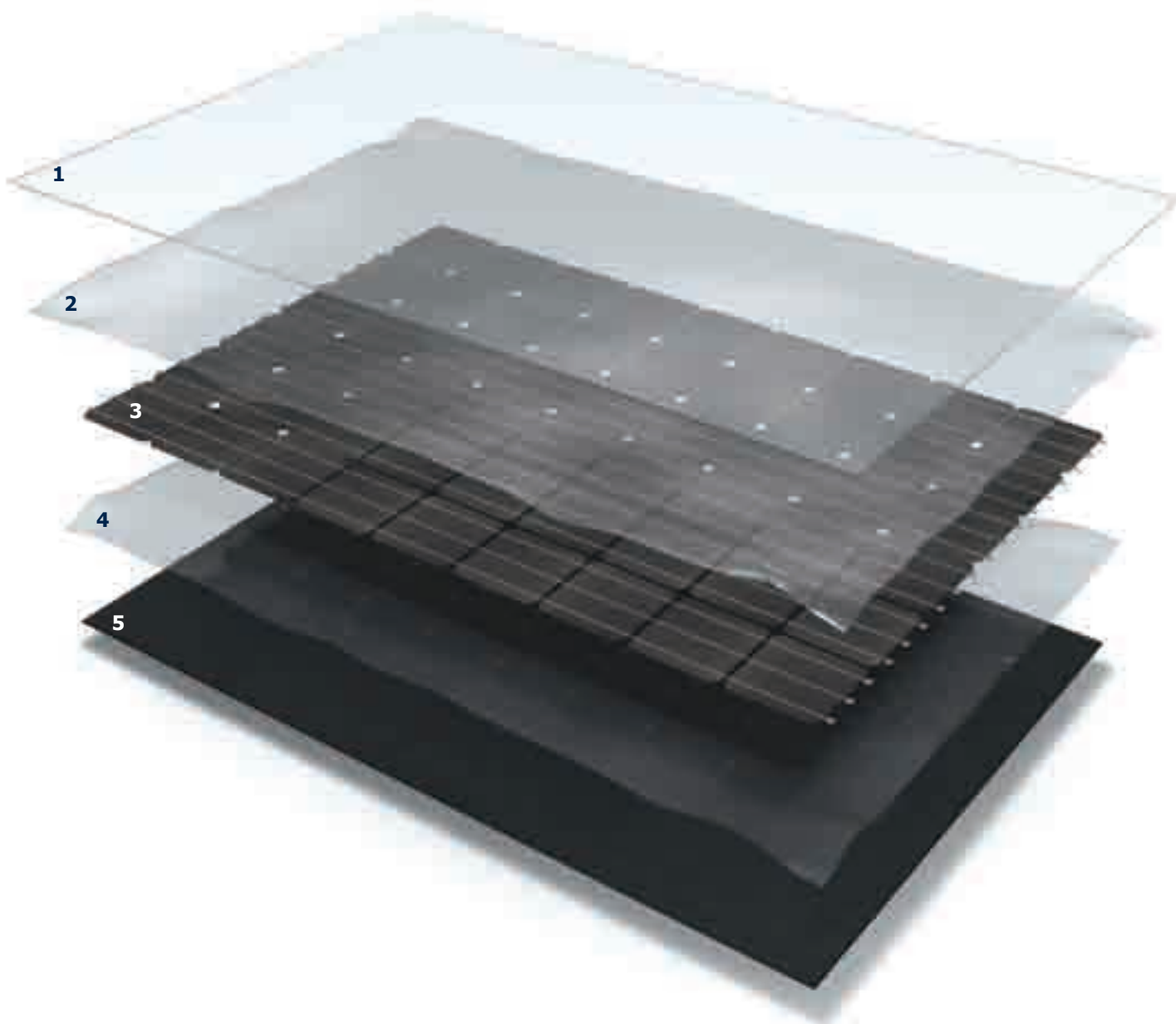
BLACK F210

STRATIFICAZIONE

1. VETRO TEMPRATO TERMO-RESISTENTE
2. FOGLIO INCAPSULANTE DUPONT™ PV5316
3. CELLA FOTOVOLTAICA IN SILICIO MONO-CRISTALLINO BOSCH
4. FOGLIO INCAPSULANTE DUPONT™ PV5316
5. LASTRA DI KERLITE sp. 3 mm

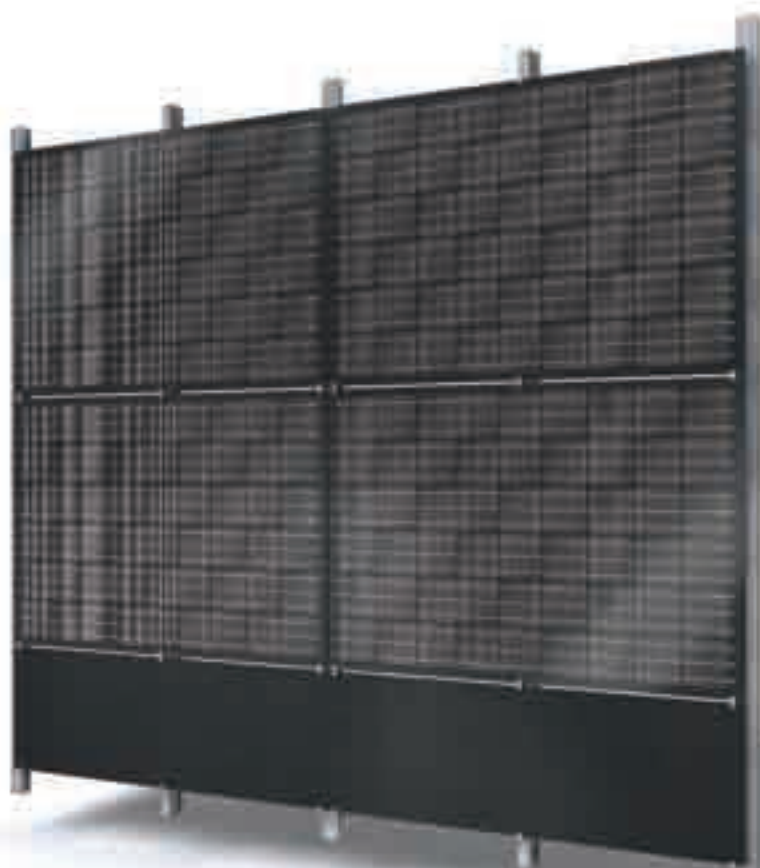
LAYER CONSTRUCTION

1. VETRO TEMPRATO TERMO-RESISTENTE
2. FOGLIO INCAPSULANTE DUPONT™ PV5316
3. CELLA FOTOVOLTAICA IN SILICIO MONO-CRISTALLINO BOSCH
4. FOGLIO INCAPSULANTE DUPONT™ PV5316
5. LASTRA DI KERLITE sp. 3 mm



Le lastre fotovoltaiche **F210** possono essere posizionate utilizzando i sistemi attualmente impiegati per le lastre "VETRO SU VETRO". In particolare nell'illustrazione è presentata una parete realizzata con il sistema ventilato "**VENERE**" commercializzato da DALLERA. In questa soluzione sono facilmente abbinabili per il completamento le lastre in KERLITE PLUS.

F210 photovoltaic slabs can be installed using the systems currently employed for "GLASS-ON-GLASS" slabs. In the illustration, you can see a wall made using the "**VENERE**" ventilated facade system marketed by DALLERA. This solution can be easily completed with KERLITE PLUS slabs.



ANCORAGGIO A VISTA
TIPOLOGIA DI LASTRE A RIVESTIMENTO

Lastre ceramiche in gres laminato Kerlite versione PLUS (spessore 3,5 mm) e TWIN (spessore 7 mm), lastre fotovoltaiche Kerlite KW (spessore 8 mm), gres porcellanto spessore 14 mm.

EXPOSED FIXING SYSTEM
TYPE OF CLADDING SLAB

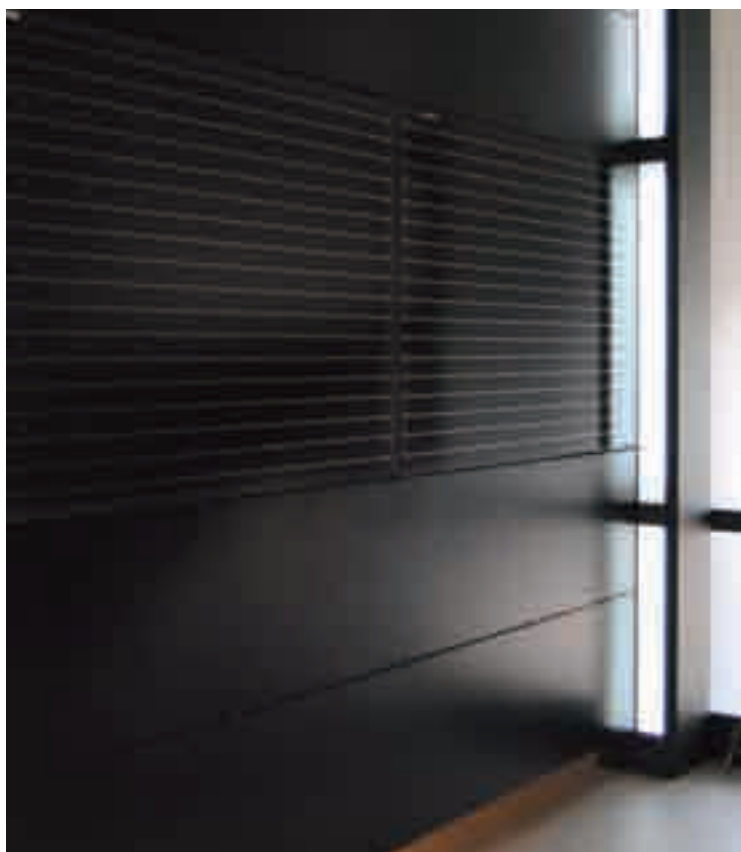
Kerlite PLUS (thickness 3.5 mm) and Kerlite TWIN (thickness 7 mm) laminated porcelain stoneware, Kerlite KW photovoltaic slabs (thickness 8 mm), 14 mm thick porcelain stoneware.

BLACK F210

LASTRA FACCIATA - FACADE SLAB
cm 150,5x100,5x0,8

Per l'impianto fotovoltaico installato presso lo stabilimento Panariagroup di Finale Emilia, i pannelli **KERLITE KW F210** sono stati fissati tramite profili in alluminio sagomati in funzione della tipologia di copertura presente sul capannone, e morsetti in alluminio con guaina in gomma utilizzati appositamente per il bloccaggio di moduli senza cornice (tipo vetro-vetro).

For the photovoltaic array installed at the Panariagroup facilities of Finale Emilia, the **KERLITE KW F210** panels have been fastened using aluminium profiles shaped to match with the building's covering, and aluminium clamps with rubber sheaths, especially used for securing the modules in place without a frame (glass-glass type).



Dati Meccanici

Mechanical specifications

Celle/Cells	Tipo/Type Numero/Number
Copertura anteriore/Front cover	
Scatola di Giunzione/Junction box	
Cavi di uscita/Output cables	
Dimensioni/Dimensions	
Peso/Weight	
Carico Massimo/Maximum load	

Silico mono-cristallino BOSCH/Monocrystalline silicon BOSCH

54 (6x9)

Vetro temprato 3,2 mm/Tempered glass 3.2 mm

IP-65 con 3 diodo di bypass/IP-65 with 3 bypass diode

Lunghezza dei cavi 1 mt, connettori MC4/1 metre, MC4 connectors

Altezza scatola: 29,5 mm/Height of box: 29.5 mm

26 Kg

Certificato 5400 Pascal (550,65 Kg/mq), Testato fino a 700 Kg/mq
Certified 5400 Pascal (550.65 Kg/m²), Tested at up to 700 Kg/m²

Caratteristiche Elettriche

Electrical specifications

Potenza nominale (+/- 3%) Rated power (+/- 3%)	
Tensione a circuito aperto Open-circuit voltage	
Corrente di cortocircuito Short-circuit current	
Tensione massima potenza Voltage at maximum power	
Corrente massima potenza Current at maximum power	
Capacità di carico di corrente inversa Reverse current load capacity	
Tensione Massima del Sistema Maximum voltage of system	
Condizioni operative di temperatura Operating temperature conditions/raturen	
Coefficienti di Temperatura Coefficients of Temperature	Potenza/ Power Tensione/Voltage
	Corrente/Currentom NOCT*

Pnom	205 W	210 W	215 W
Voc	33.80 V	33.90 V	33.90 V
Isc	8.16 A	8.24 A	8.27 A
Vmp	26.74 V	27.12 V	27.64 V
Imp	7.70 A	7.76 A	7.78 A
		12 A	
IEC		1000 V	
IEC		tra -40°C e +85°C between -40°F and +185°F	
Pmp		-0.47 % / K	
Voc		-0.36 % / K	
Isc		+0.03 % / K	
		44.5° C	

* Valore tipico misurato con backsheet colore nero
*Typical measurement with black back sheet

Garanzie e Certificazioni

Warranties and Certifications

Garanzia Warranty	
Certificazioni Certificationsgen	
Contributo conto energia GSE 2011 GSE Benefits Feed-in tariff 2011	

25 anni sulla potenza - 10 anni sul prodotto
25 years on power - 10 years on product

CEI EN 61215 (IEC 61215)

CEI EN 61730-1&2 (IEC 61730-1&2) (test di sicurezza)
CEI EN 61730-1&2 (IEC 61730-1&2) (safety test)

Classe di protezione 2
Bescherminingsklasse 2

CE

0,427 euro/kWh (fino a 20 kW)

0.427 euro/kWh (up to 20 kW)



Via Emilia Romagna, 31 - 41049 Sassuolo (MO) Italy
tel. +39 0536.814911 - fax +39 0536.814 918
info@cottodeste.it - cottodeste.it