

Sistemi a circolazione naturale

Linea COSMOSOLAR PLUS

Scheda Tecnica



Febbraio 2019

1.DESCRIZIONE TECNICA DEI BOLLITORI VETRIFICATI

- Interiore: acciaio di basso contenuto a carbonio di spessore 2.5 mm di doppia vetrificazione a 860 °C (secondo DIN 4753/T3).
- Intercapadine : dello stesso materiale, di 1,5 mm di spessore.
- Attacchi dell' intercapedine: bronzo M 3/4".
- Attacchi bollitore: bronzo M 1/2".
- Attacchi della valvola di sicurezza: bronzo M 1/2".
- Isolamento : P.U. espanso (52 kgr/m³) 50 mm di spessore Ecologico senza CFC.
- Conduttività termica del P.U.: 0,0180 W/mK
- Involucro esterno: alluminio, con pittura elettrostatica di forno tipo Seaside Class.
- Coperchi laterali: acciaio, con pittura elettrostatica di forno tipo Seaside Class.
- Protezione catodica: anodo di magnesio Ø 22 mm, L = 500 mm .
- Flangia d'ispezione / resistenza: Ø 140mm.
- Integrazione elettrica inclusa con termostato di sicurezza, de potenza a seconda del paese / luogo di installazione (1.5 - 4.0Kw).



TIPO VETRIFICATO	BL GLK 120	BL GLK 150	BL GLK 170	BL GLK 200	BL GLK 300
Dimensioni (mm)	1120 x 500	1300 x 500	1200 x 580	1320 x 580	1820 x 580
Peso a vuoto (kg)	53	64	64	70	110
Cap.tà intercapedine (lt)	8,25	11,20	11,20	12,10	23,0
Cap.tà bollitore (lt)	112,50	140	160	189	295
Classe Energetica	B	B	B	B	C

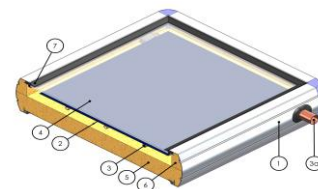
Limiti:

Massima temperatura di esercizio: 95°C

Massima pressione di esercizio: 10 bar / 1000kpa

3. DESCRIZIONE TECNICA DEI COLLETTORI

1. Telaio in lega speciale di alluminio (Al Mg Si 0,5Class) con pittura Elettrostatica di forno tipo Seaside Class
2. Assorbitore: trattamento altamente selettivo al titanio modelli EPI ($a \geq 0,95 \pm 0,02$, $\epsilon \leq 0,05 \pm 0,02$)
3. Tubi di rame, saldati sull'assorbitore con laser.
4. Tubi collettori: Ø = 22 mm
5. Tubi verticali: Ø = 10 mm
6. Copertura trasparente: vetro microprismatico temperato a basso contenuto di ferro, spessore 4mm,
7. Trasmittanza del vetro $\tau \geq 0,93$
8. Isolamento posteriore in lana di roccia avente spessore di 30mm
9. Sigillanti: Silicone nero e EPDM.
10. Parte posteriore del collettore di alluminio anodizzato.



Limitazioni:

Massima pressione di lavoro: 10 bar / 1000kpa

DATI TECNICI DEI COLLETTORI

MODELLO	DIMENSIONI (mm)	ASSORBITORE	AREA LORDA (m ²)	AREA NETTA (m ²)	CAPACITÀ (lt)	PESO A VUOTO (kg)	TEMPERATURA DI STAGNAZIONE
EPI 54NV	1258x2009	Selectivo	2,53	2,33	1,70	33,0	146 °c
EPI 16NV	1180x1900	Selectivo	2,24	2,07	1,60	29,2	
EPI 25NV	1000x2000	Selectivo	2,00	1,83	1,43	26,6	
EPI 20NV	1009x1501	Selectivo	1,51	1,36	1,05	19,6	

COEFFICIENTI DI COLLETTORI SELETTIVI

D'accordo con la certificazione di Keymark le sue procedure e come specificato dalle norme DIN EN 12975-2 ISO9806 i risultati dei test riportati di sotto sono applicati in tutta la famiglia di collettori. Il modello più piccolo è stato testato d'accordo alle norme di sopra (Efficienza) mentre quello più grande (Efficienza e durabilità). La norma definisce che come coefficienti per tutti i collettori della famiglia si usano quelli del collettore con i peggiori risultati tra quelli testati (sempre il collettore più grande). Al di là di questo, la norma riferita di sopra, obbliga riportare i coefficienti dei collettori in riferimento con la superficie lorda di questi. Noi per facilitare i calcoli, riportiamo anche i coefficienti della superficie di apertura dei collettori testati della famiglia.

Coefficienti dei collettori in riferimento con la superficie lorda

EPI20 NV (validi per tutta la famiglia)

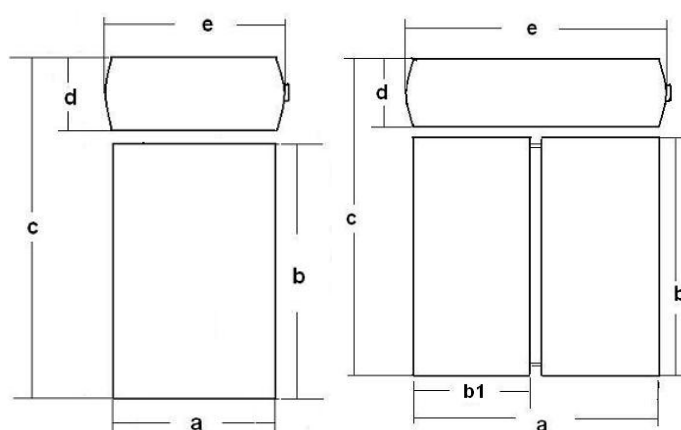
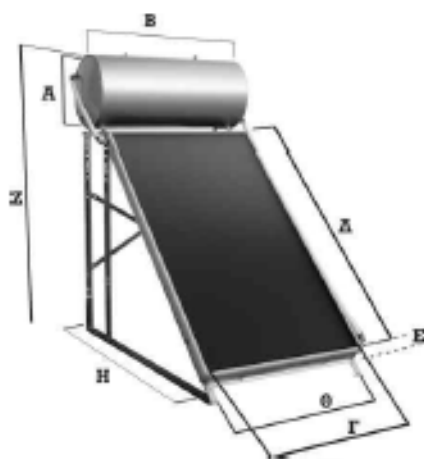
- Efficienza Instantanea η_0 0,735
- Perdite di 1° grado α_1 3,240 W/m²K
- Perdite di 2° grado α_2 0,025 W/m²K
- *risultati calcolati sull' **area lorda** secondo EN12975-2 / ISO 9806
- Efficienza Instantanea η_0 0,822
- Perdite di 1° grado α_1 3,62 W/m²K
- Perdite di 2° grado α_2 0,0002 W/m²K

*risultati calcolati sull' **area apertura** secondo il test 1247DE1, EN12975-2 / ISO 9806

Appendice I: Accessori

No	ACCESSORIO	Ø, UNITÀ, metri	MODELLO	
			MODELLI Di un collettore	MODELLI Da due collettori
1.	Valvola di sicurezza del circuito chiuso	½' 2,5 bar	1	1
2.	Valvola di sicurezza ingresso acqua fredda	¾ ' 11 bar	1	1
3.	Anelli riinforzo attacchi collettore	--	4	8
4.	Isolamento tubazioni	9-22 (mt)	3,00	3,00
5.	Viti supporto/bollitore	M10 x 20	15	15
6.	Viti sipporto	M10 x 60	6	6
7.	Dadi	M10	21	21
8.	Viti collettore / supporto	M8 x 20	6	10
9.	Rondelle bollitore	M10 x 30	4	4
10.	Rondelle collettore / supporto	M8 x 24	6	10
11.	Viti per tasselli ad espansione	8/70	4	4
12.	Tasselli ad espansione	Φ10	4	4
13.	Viti supporto	M8/60	2	2
14.	Dadi supporto	M8	2	2
15.	Gomito 90°	F3/4 x Ø22 inox a stringere	1	1
16.	Gomito 90°	90° Ø 22 rame x Ø 22 a stringere	2	2
17.	Raccordo a stringere rame	Ø 22 x Φ22	-	2
18.	Tubo inossidabile	DN16 (mt)	3	3
19.	Fluido termovettore	(lt)	2	3
20.	Raccordo	F3/4 x Ø22 inox a stringere	1	1

DIMENSIONI DEI SISTEMI COMPLETTI INSTALLATI



Modello	No di collettori	Superficie lorda totale (m ²)	Dimensioni dei bollitori		Dimensioni dei collettori			(mm)	(mm)	(mm)	Peso a vuoto (kg)
			A	B	C	D	E	Z	H	G	
EGLK 120/2.00	1x2.00	2.00	500	1120	1000	2000	85	2020	1865	860	110,50
EGLK 150/2.00	1x2.00	2.20	500	1300	1000	2000	85	2020	1865	860	121,50
EGLK 150/2.24	1x2.24	2.24	500	1300	1180	1900	85	2020	1865	860	124,10
EGLK 170/2.24	1x2.24	2.24	580	1200	1180	1900	85	2020	1865	860	124,10
EGLK 170/2.53	1x2.53	2.53	580	1200	1258	2009	85	2020	1865	860	127,90
EGLK 200/2.24	1x2.24	2.24	580	1320	1180	1900	85	2130	1865	860	128,10
EGLK 200/2.53	1x2.53	2.53	580	1320	1258	2009	85	2130	1865	860	133,90
EGLK 200/4.00	2x2.00	4.00	580	1320	2100	2000	85	2130	1865	1040	170,20
EGLK 200/5.06	2x2.53	5.06	580	1320	2616	2009	85	2130	1865	1040	181,00
EGLK 300/4.00	2x2.00	4.00	580	1820	2100	2000	85	2130	1865	1040	190,50
EGLK 300/4.48	2x2.24	4.48	580	1820	2460	1900	85	2130	1865	1040	195,70
EGLK 300/5.06	2x2.53	5.06	580	1820	2616	2009	85	2130	1865	1040	203,50
EGLK 300/7.59	3x2.53	7.59	580	1820	3974	2009	85	2130	1865	1040 + 860	260,00

Limitazioni degli supporti:

Massimo carico di neve: 56kg/m²

Massimo carico di vento: 1.04kN/m²



CERTIFICATION LICENCE TO USE KEYMARK

Certificate No SKM 10003

DQS Hellas grants the present certificate to the enterprise:

COSMOSOLAR LTD

for the product:

Flat plate Solar Collector type:

EPI16 NV, EPI20 NV, EPI25 NV, EPI30 NV, EPI54 NV

Trademarks: Blue Solar, Cosmosolar, Delta Solar, Falcon, Federman, Skyland, Supernet, Nuevosol, primesolar, viber

which is produced in conformity with the normative document:

EN 12975-1:2011

ISO 9806:2013

at the following location:

**Ntrei Road, Dervenochorion Pili
32200 Viotia**



The present certificate is granted in accordance with:

- the DQS Hellas General Rules for the Certification of Products,
- the Specific Rule for Certification EKIII.001 «Specific Rule for Certification of Solar Collectors, and Thermal Solar Heating Systems for Domestic Hot Water»,
- the Specific CEN Keymark Scheme Rules for Solar Thermal Products,

and is ruled by the terms of the relevant contract between DQS Hellas and the enterprise.

Date of issue: **2022-02-07**

Date of valid: **2025-02-07**

Panagiotis Giannoutsos
Director of Certification

Dr. Emmanuel Deliyannakis
Managing Director

Notified Body: 4, Kalavriton Street, 14564 Kifissia - Athens, Greece

EEK.001-07 – 10/11/2011



CERTIFICATION LICENCE TO USE KEYMARK

Certificate No SKM 10026

DQS Hellas grants the present certificate to the enterprise:

COSMOSOLAR LTD

for the product:

Solar Systems Family

EGLK 120/1.95, EGLK 120/2.00, EGLK 150/2.00, EGLK 150/2.24, EGLK 150/2.53, EGLK 170/2.00, EGLK 170/2.24, EGLK 170/2.53, EGLK 170/3.00, EGLK 200/2.00, EGLK 200/2.24, EGLK 200/2.53, EGLK 200/3.00, EGLK 200/4.00, EGLK 250/3.00, EGLK 250/4.00, EGLK 250/4.48, EGLK 300/3.00, EGLK 300/4.00, EGLK 300/4.48, EGLK 300/5.06, EGLK 300/7.59

Trademarks: Blue Solar, Cosmosolar, Delta Solar, Falcon, Federman, Skyland, Supernet, Nuevosol, primesolar, viber

which is produced in conformity with the normative document:

EN 12976-1:2017

EN 12976-2:2017

EN 12975-1:2011

ISO 9806:2013

at the following location:

**Ntrei Road, Dervenochorion Pili
32200 Viotia**



The present certificate is granted in accordance with:

- the DQS Hellas General Rules for the Certification of Products,
- the Specific Rule for Certification EKIII.001 «Specific Rule for Certification of Solar Collectors, and Thermal Solar Heating Systems for Domestic Hot Water»,
- the Specific CEN Keymark Scheme Rules for Solar Thermal Products,

and is ruled by the terms of the relevant contract between DQS Hellas and the enterprise.

Date of issue: 2022-02-07

Date of valid: 2025-02-07

Panagiotis Giannoutsos
Director of Certification

Dr. Emmanuel Deliyannakis
Managing Director

Notified Body: 4, Kalavriton Street, 14564 Kifissia - Athens, Greece

EEK.001-07 – 10/11/2011