

## EASY KIT - Sistema cartongesso in rame

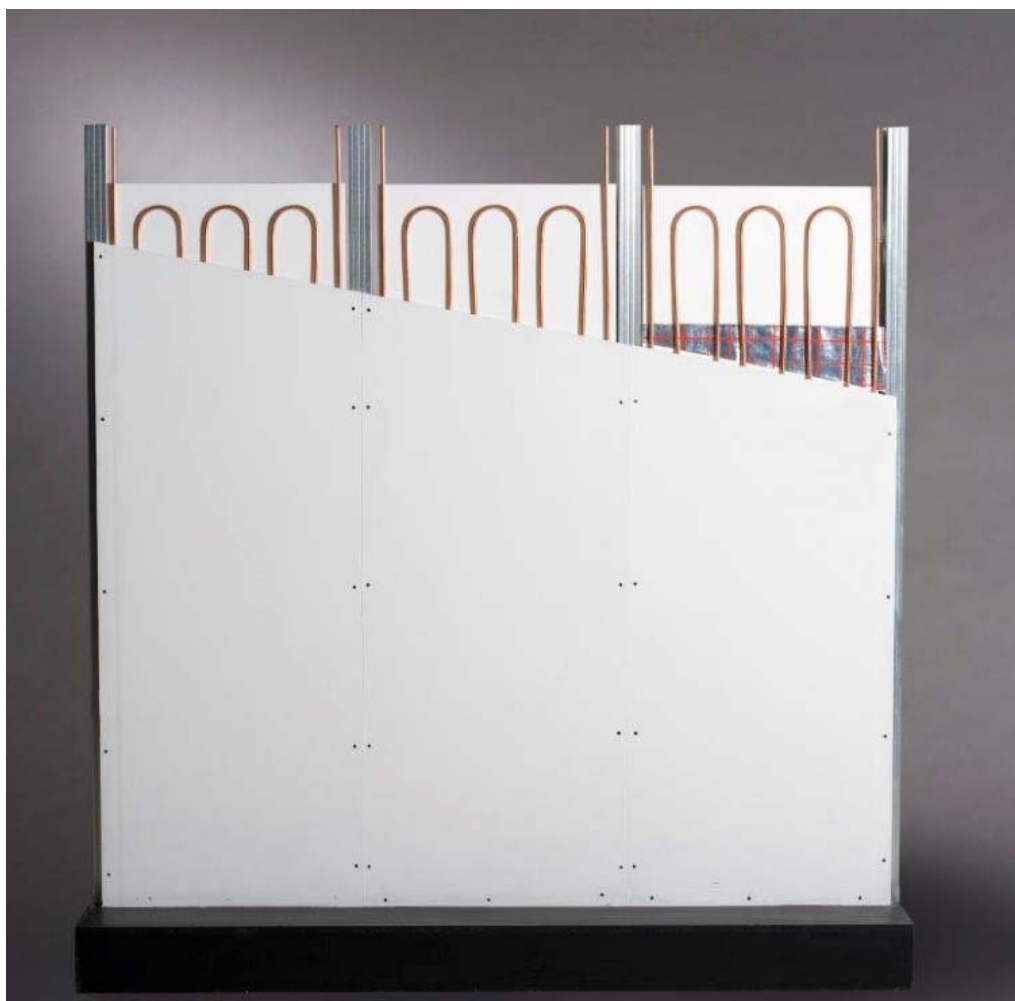
Il sistema Easy Kit per la posa a secco di moduli di riscaldamento e raffrescamento di **KEY SOLAR** a soffitto e/o parete. Si tratta di moduli in cartongesso speciale, da 15mm di spessore, dove sono incorporati dei tubi in rame opportunamente dimensionati in modo da formare una piastra radiante omogenea.

Al cartongesso è accoppiata una lastra isolante in polistirene espanso sinterizzato di 3 cm di spessore, questo garantisce la perfetta tenuta termica del pacchetto e annulla la dispersione concentrando il calore dove viene richiesto.

Il pannello in cartongesso può essere accoppiato anche con isolanti diversi dall'EPS come ad esempio: EPS con graffite, poliuretano, fibra di legno, sughero, ecc. (solo su richiesta)

Il pannello in cartongesso va applicato su un'apposita struttura metallica comunemente utilizzata per la posa a secco delle contropareti e dei controsoffitti. Per quanto riguarda l'impianto a parete la posa ideale è sulle pareti esterne dell'ambiente da riscaldare poiché è dalle pareti esterne che viene trasmesso il freddo, ed in questo modo la parete fredda viene trasformata in una parete calda.

Con l'impianto a soffitto si ha un'ottima percezione dell'irraggiamento in quanto il collo e le spalle sono parti del corpo molto sensibili al calore. Inoltre si ha una resa maggiore nei mesi estivi con il sistema di raffrescamento.



### Key Solar S.r.l.

Sede Legale: Corso Stamira, 49 60122 Ancona (AN) - Italy

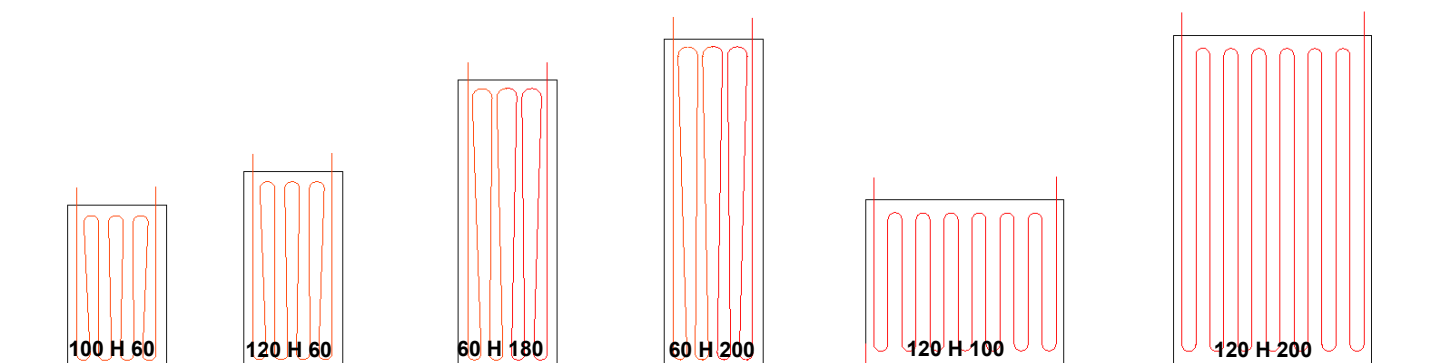
Sede Op.: Via d'Ancona, 37 60027 Osimo (AN) - Italy

Phone +39 071 7134068 • Fax +39 071 7134068

www.keysolar.it • e-mail: info@keysolar.it

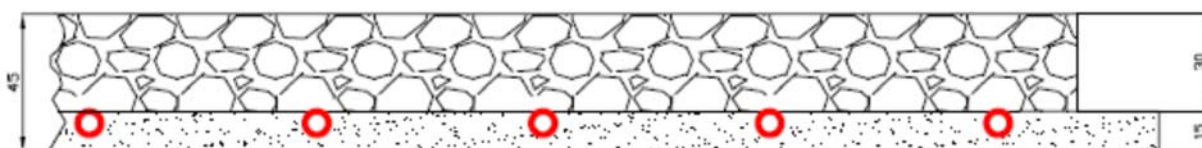
# PANNELLO RADIANTE A PARETE

## EASY KIT - Sistema cartongesso in rame



### Scheda Tecnica EasyKit Rame

Larghezza (mm)	600	600	600	600	1200	1200
Altezza (mm)	1000	1200	1800	2000	1000	2000
Superficie (m <sup>2</sup> )	0,6	0,72	1,08	1,2	1,2	2,4
Spessore (mm)	15+30					
Bordi	BD (bordi dritti)					
Passo (mm)	85					
Peso	35 Kg					
Resa termica riscaldamento (W) Ti = 45°C, ΔT = 5°C,	78	94	140	156	156	312
Portata (l/h)	22	26	35	41	41	82
Perdita di carico (mm.c.a)	140	152	240	270	270	750
Temperatura max del fluido termovettore (°C)	60					
Temperatura ambiente in riscaldamento (°C)	20					
Temp. media del progetto del fluido termovettore in raffreddamento (°C)	16-20					
Temperatura ambiente in raffreddamento (°C)	26					



#### Key Solar S.r.l.

Sede Legale: Corso Stamira, 49 60122 Ancona (AN) - Italy

Sede Op.: Via d'Ancona, 37 60027 Osimo (AN) - Italy

Phone +39 071 7134068 • Fax +39 071 7134068

www.keysolar.it • e-mail: info@keysolar.it

# PANNELLO RADIANTE A PARETE

## EASY KIT - Sistema cartongesso in rame

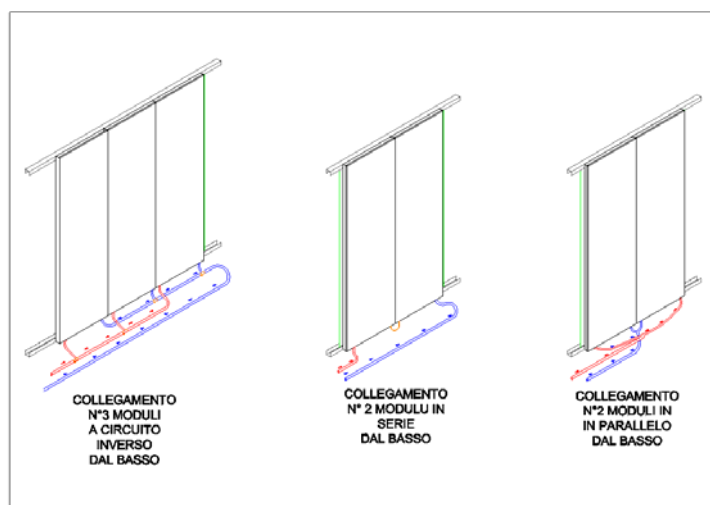
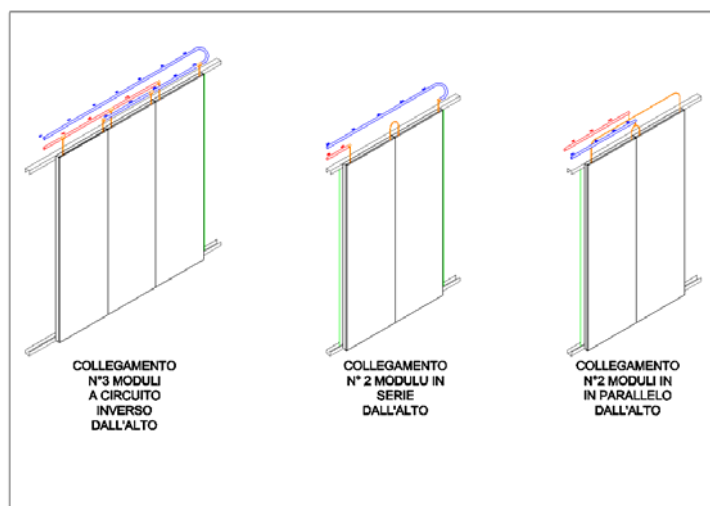
### DATI TECNICI

<b>Serpentina</b>			
Tipo materiale		Rame	
Punto di fusione	°C	1083	
Rugosità assoluta e.	(mm)	0,0015 (base perdite di carico)	
Conducibilità termica $\lambda$ a 20°C	(W/m K)	364	
Coefficiente di dilatazione termica lineare	(mm/m K)	0,016	
Rammollimenti alle alte temp.		no	
Impermeabilità dei gas a 40°C	(g/m <sup>2</sup> )	assoluta	

### IMPIANTO A PARETE



- ① Tubo rame 10x1
- ② ③ Lastra di cartongesso spess: 12,5 mm
- ④ Isolante spessore 30 mm
- ⑤ Parete/Soffitto
- ⑥ Montante metallico



### Key Solar S.r.l.

Sede Legale: Corso Stamira, 49 60122 Ancona (AN) - Italy

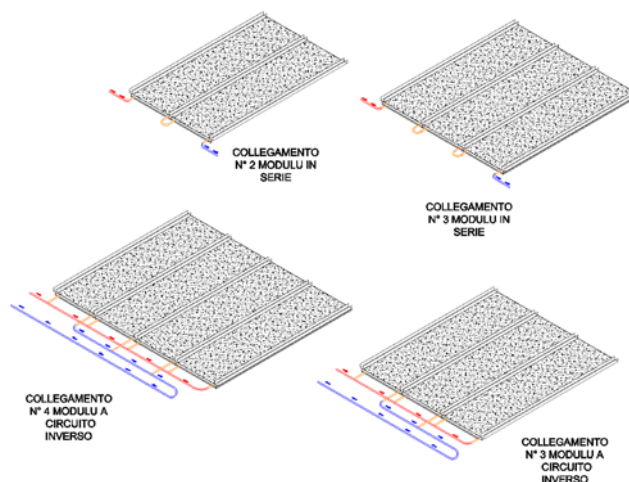
Sede Op.: Via d'Ancona, 37 60027 Osimo (AN) - Italy

Phone +39 071 7134068 • Fax +39 071 7134068

www.keysolar.it • e-mail: info@keysolar.it



### IMPIANTO A SOFFITTO



### Scheda Tecnica Cartongesso (#)

Classe materiale		Tipo F	EN 520 - 3.2
Larghezza	1200 mm	600 mm	
Lunghezza	2000 mm	2000 mm	
Bordi	BD (bordi dritti)	BD (bordi dritti)	
Spessore	15 mm	15 mm	
Densità (*)	700 ± 25 Kg/m <sup>3</sup>	700 ± 25 Kg/m <sup>3</sup>	
Peso	35 Kg	17.5 Kg	
Durezza superficiale	< 20 mm (impronta della biglia)	< 20 mm (impronta della biglia)	
Resistenza a flessibilità longitudinale	550 N (valore minimo per la progettazione ) 630+50 / -30N valore medio (*)	550 N (valore minimo per la progettazione ) 630+50 / -30N valore medio (*)	EN 520 - 4.1.2
Resistenza a flessibilità trasversale	210 N (valore minimo per la progettazione ) 240+20 / -30N valore medio (*)	210 N (valore minimo per la progettazione ) 240+20 / -30N valore medio (*)	EN 520 - 4.1.2
Conducibilità termica (valore di letteratura)	$\lambda = 0,21 \text{ W/(m } ^\circ\text{k)}$	$\lambda = 0,21 \text{ W/(m } ^\circ\text{k)}$	EN 10456
Resistenza al fuoco	A2-s1, d0(B)	A2-s1, d0(B)	EN 13501-1

(#): caratteristica di singola lastra non lavorata

(\*): i valori medi sono riferiti ai valori di produzione e hanno carattere indicativo

### Scheda Tecnica Isolante

#### Pannello isolante in polistirene espanso sinterizzato, a celle chiuse ad alta densità

Spessore	300 mm	Norme EN 823
Bordi	BD (bordi dritti)	//
Densità (*)	35 Kg/m <sup>3</sup> a 20° C	//
Resistenza alla compressione	> 250 kPa	EN 826
Resistenza a flessibilità	> 350 kPa	EN 12089
Resistenza alla trazione perpend. Facce	> 200 kPa	EN 1607
Conducibilità termica 10° C	$\lambda = 0,033 \text{ W/(m } ^\circ\text{k)}$	EN 12667
Resistenza al fuoco	Euro classe E	EN 13501-1

#### Key Solar S.r.l.

Sede Legale: Corso Stamira, 49 60122 Ancona (AN) - Italy

Sede Op.: Via d'Ancona, 37 60027 Osimo (AN) - Italy

Phone +39 071 7134068 • Fax +39 071 7134068

www.keysolar.it • e-mail: info@keysolar.it