

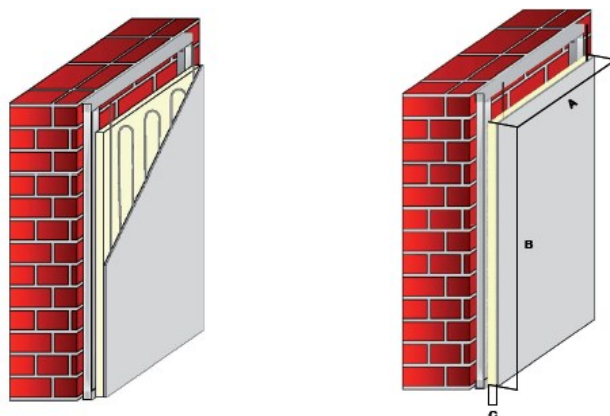
Il sistema Easy Kit per la posa a secco di moduli di riscaldamento e raffrescamento di KEY SOLAR a soffitto e/o parete. Si tratta di moduli in cartongessi speciale, da 15mm di spessore, dove sono incorporati dei tubi in Pec-Xc opportunamente dimensionati in modo da formare una piastra radiante omogenea.

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.

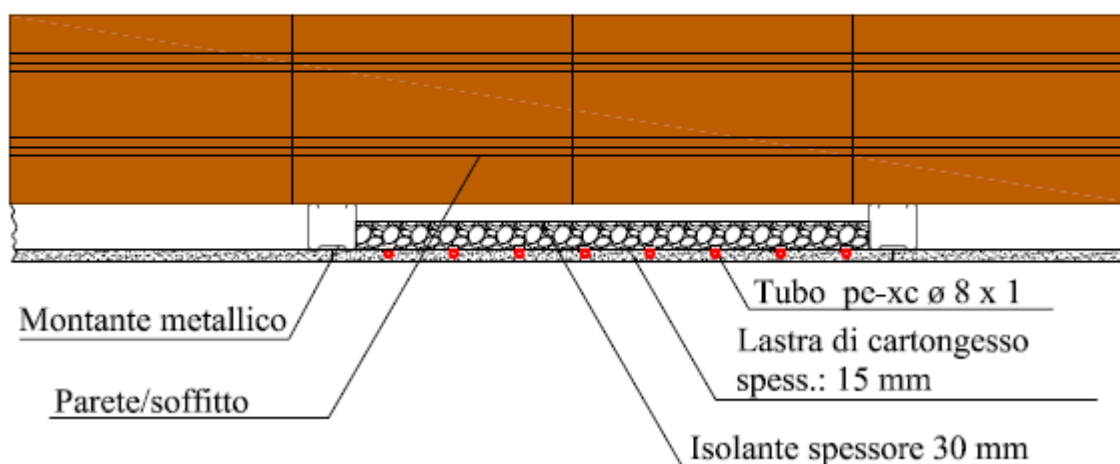
Il pannello in cartongesso può essere accoppiato anche con isolanti diversi dall'EPS come ad esempio: EPS con graffite, poliuretano, fibra di legno, sughero, ecc. (solo su richiesta)

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.



## stratigrafia sistema sandwich in cartongesso con tubo pe-Xc



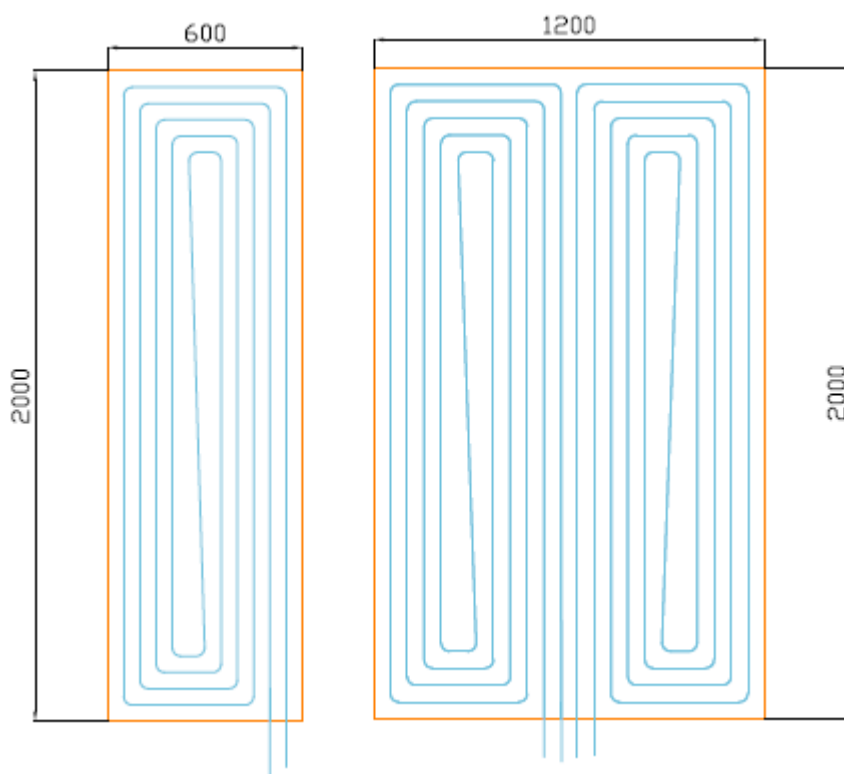
### Key Solar S.r.l.

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



#### Scheda Tecnica Easy Kit PEX

<i>Larghezza</i>	1200 mm	600 mm	1200 mm
<i>Lunghezza</i>	2000 mm	2000 mm	1000 mm
<i>Superficie</i>	2.5 mq	1.25 mq	1.25 mq
<i>Diametro Tubo</i>	Ø 8x1	Ø 8x1	Ø 8x1
<i>Spessore</i>	15+30 mm	15+30 mm	15+30 mm
<i>Passo</i>	5 cm	5 cm	5 cm
<i>Temperatura acqua min-max</i>	5+60° C	5+60° C	5+60° C
<i>Portata</i>	50 l/h	25 l/h	25 l/h
<i>Perdita di Carico</i>	450 mm.c.a.	450 mm.c.a.	450 mm.c.a.
<i>Resa termica riscaldamento <math>T_{in} 40^{\circ} C</math></i>	270 W	135 W	135 W
<i>Resa termica raffrescamento <math>T_{in} 14^{\circ} C</math></i>	168 W	84 W	84 W
<i>Volume acqua contenuta</i>	1,21	0,61	0,61
<i>Potenza termica in riscaldamento <math>W/m^2</math></i>		105	
<i>Potenza termica di raffrescamento <math>W/m^2</math></i>		67	

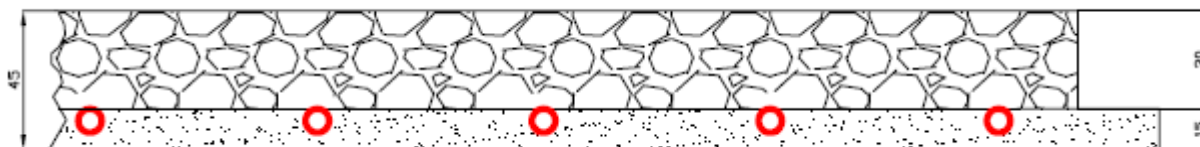
#### Key Solar S.r.l.

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



### 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

### Scheda tecnica tubo

Tipo materiale		Pe - Xc
Diámetro tubazione	ø(mm)	8
Spessore tubazione	(mm)	1
Conducibilità termica..a 20°C	(W/ m°C)	0,38
Coefficiente di dilatazione termica lineare	(mm/ m°C)	0,19
Rammollimenti alle alte temp.		no
Impermeabilità dei gas a 40°C	(g/m <sup>2</sup> )	≤0,1

### 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