



# ACQUA CALDA GRATIS ED ECOLOGICA

SISTEMI SMART



Sistemi completi **SMART**  
per la produzione di **Acqua Calda Sanitaria**  
per la tua **casa**,  
per la tua **attività**.

IL SOLARE TERMICO \_\_\_\_\_ pag 3.

GLI INCENTI \_\_\_\_\_ pag 5.

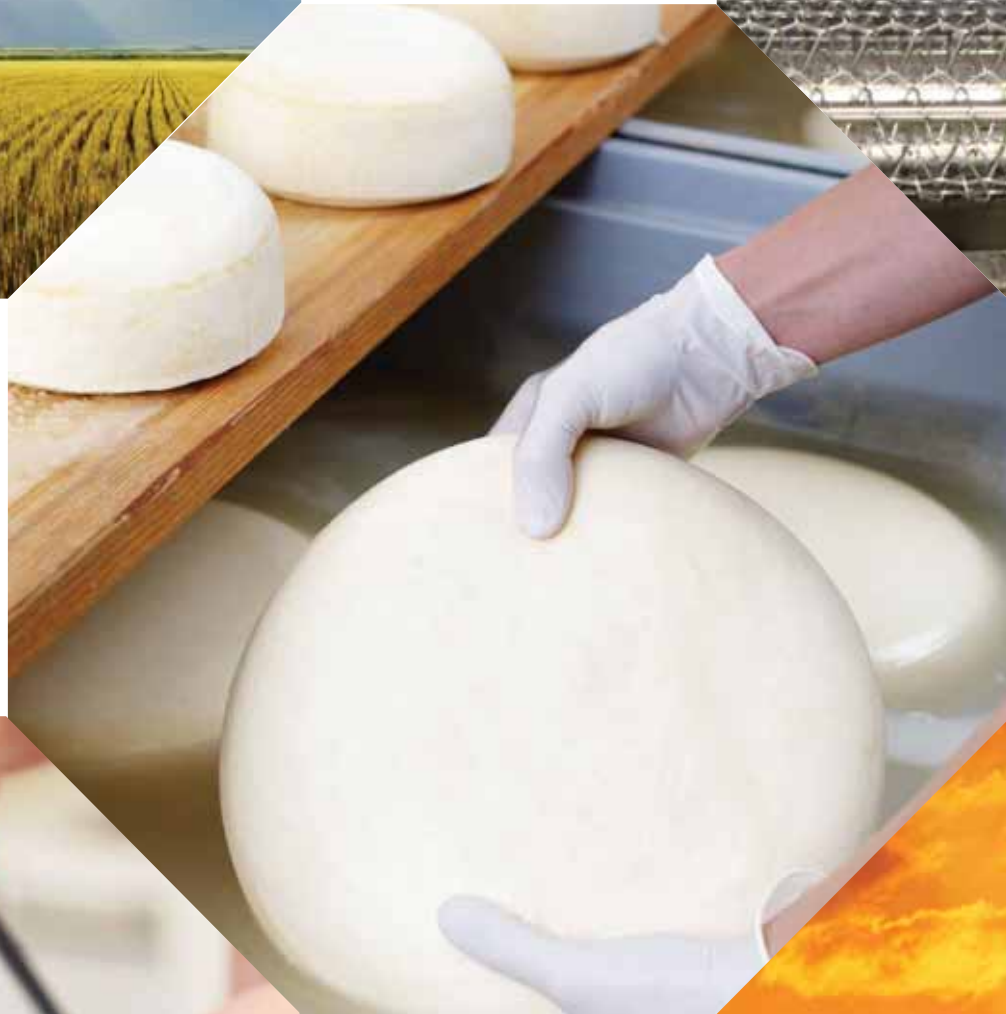
PANNELLO SMART \_\_\_\_\_ pag 7.

KIT SMART \_\_\_\_\_ pag 9.

KIT NATURAL SMART \_\_\_\_\_ pag 11.

POMPE DI CALORE \_\_\_\_\_ pag 13.







# IL SOLARE TERMICO

## Perchè il Solare Termico?

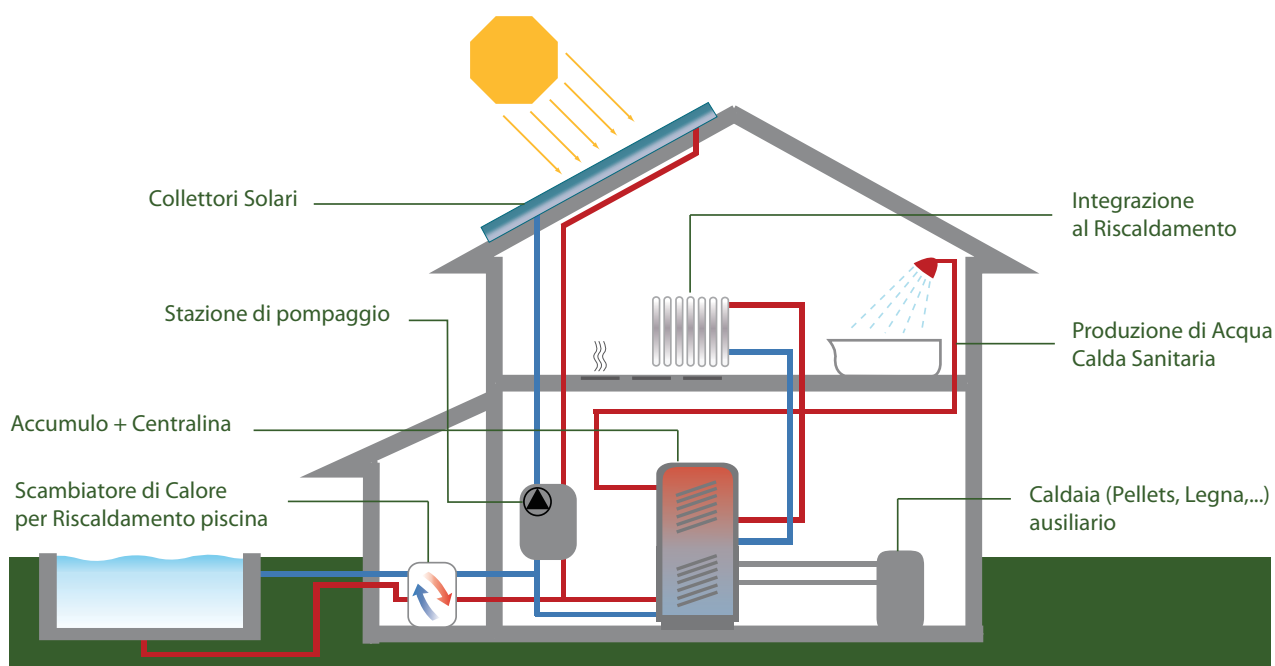
### Duraturo

Sono impianti che per la loro tecnologia costruttiva e i materiali utilizzati risultano essere **affidabilissimi** per la loro durata nel **tempo**, estrema **semplicità** di manutenzione tanto da essere spesso utilizzati come **elementi edilizi funzionali**.



### Ecologico

Gli impianti solari termici sfruttano l'irraggiamento solare per produrre energia termica producendo **"0 emissioni"**, anche i materiali di cui sono composti gli impianti sono tutti materiali **riciclabili** o **riutilizzabili**.





## Semplice

Gli impianti solari termici sono **semplici** sia per numero di componenti che costituiscono l'impianto sia per tecnologia costruttiva consentendo una **facile installazione, manutenzione e gestione** dello stesso.



## Gratis

Sfruttando **l'energia solare** a noi gratuita promuove una produzione in proprio dell'energia e **l'indipendenza** dai **combustibili fossili**. Una volta recuperato l'investimento iniziale, l'energia usata dagli impianti è gratuita, per cui l'utente trae beneficio dai sistemi installati senza costi aggiuntivi.



## Incentivato

La realizzazione di impianti solari termici è una delle tecnologie di produzione di energia termica da fonti rinnovabili ad oggi in **assoluto** più **incentivata**, si veda incentivi in **conto termico, titoli di efficienza energetica e detrazioni fiscali**.

# INCENTIVI

## Conto termico e detrazione fiscale



Chiedi a noi  
la consulenza

### IL CONTO TERMICO



Il Decreto Ministeriale 28/12/2012 “**Conto Termico**”, introduce un sistema di incentivazione a  **fondo perduto** per l’installazione di nuovi impianti di produzione **Acqua Calda Sanitaria** alimentati da **fonti rinnovabili** e ad alta efficienza.

Gli impianti **Solari Termici** e impianti scaldacqua a **Pompa di Calore ad alta efficienza** rientrano tra i sistemi di produzione di ACS che vengono incentivati.

L’incentivo corrisponde ad una **tantum** della spesa per l’installazione sostenuta, viene erogato tramite **bonifico bancario**, successivamente all’installazione dell’impianto e alla formale domanda tramite il portale informatico dedicato. al **GSE S.p.A** ( Gestore Servizi Energetici, ente statale responsabile della gestione e dell’erogazione degli incentivi in materia di energie rinnovabili).

Possono usufruire di tale incentivo:

**Tutti i soggetti** (Privati, Condomini, titolari di Reddito Agrario, Onlus, Aziende, amministrazioni pubbliche)

Sono incentivabili solo gli impianti che utilizzano **collettori solari** ad alta efficienza con certificazione “**Solar Keymark**” con standard europeo EN 12975. Le **Pompe di Calore**, devono avere livelli di performance (COP secondo norma **EN 16147**) superiori a quelli indicati nel Decreto;

I sistemi solari termici Ecobel (“**SMART**” e kit ) e le Pompe di calore (serie “**PC KOMPAT**”, “**PC EASY**”) sono idonei all’ottenimento dell’incentivo previsto dal DM 28/12/2012.

L’ammontare dell’incentivo si calcola in base ai **metri quadri** di **collettori solari termici installati** ed in base ai litri di **accumulo** delle pompe di calore.

INTERVENTO	PAGAMENTO INCENTIVO	TOTALE INCENTIVO
<b>(2.c) installazione collettore Solare Termico</b> Per produzione ACS e integrazione riscaldamento <b>S &lt; 50 mq</b>	<b>2 annualità</b>	<b>345 €/mq</b>
<b>(2.c) installazione collettore Solare termico</b> Per produzione ACS e integrazione riscaldamento <b>S &gt; 50 mq</b>	<b>5 annualità</b>	<b>275 €/mq</b>
<b>(2.d) installazione Scaldacqua a Pompa di Calore con capacità &lt; 150 litri</b> <b>In sostituzione di boiler elettrici</b>	<b>Unico pagamento</b>	<b>400 €</b>
<b>(2.d) installazione Scaldacqua a Pompa di Calore con capacità &gt; 150 litri</b> <b>In sostituzione di boiler elettrici</b>	<b>2 annualità</b>	<b>700 €</b>



Chiedi al  
consulente fiscale

## DETRAZIONE FISCALE

É possibile usufruire delle **detrazioni fiscali** previste dalle attuali normative. L'installazione di impianti destinati alla produzione di acqua calda sanitaria o, in alternativa, ad integrazione dell'impianto termico esistente, rientra come caso di **miglioramento dell'efficienza energetica di edifici esistenti** all'interno della detrazione **IRPEF/IRES fino al 65%**.





# SMART

## Pannello Solare Termico

### SMART

2.2V | 2.6 V | 2.20 | 2.60

Il pannello solare termico SMART genera **energia termica** per la produzione di acqua calda sanitaria e integrazione al riscaldamento. Il pannello è concepito per una **lunga durata di vita** e per la massima affidabilità in qualsiasi situazione ambientale.

Il pannello SMART può essere installato **parallelo alla falda**, su **copertura piana** o **sul terreno**.

**Il design moderno** garantisce un'ottima integrazione architettonica.



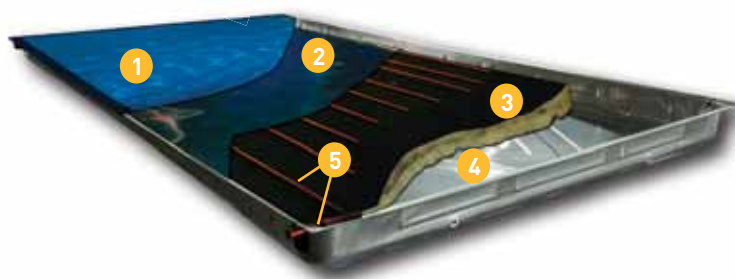
Configurazione Verticale e Orizzontale

### Info

I tubi in rame saldati a laser all'assorbitore in alluminio hanno una **distanza molto ridotta**, per favorire la trasmissione del calore.

Il **telaio in alluminio** per uso nautico è un unico stampo a vasca, e risulta molto resistente a condizioni estreme e alla salinità.

Il pannello è dotato di un **sistema di ventilazione** rivoluzionario che previene la formazione di condensa e la corrosione dell'assorbitore



- 1 Vetro temperato basso contenuto di ferro
- 2 Assorbitore Ossido di titanio
- 3 Lana di vetro 6 mm
- 4 Vasca intarsiata in un solo pezzo d'alluminio navale
- 5 Griglia di rame di 18/8





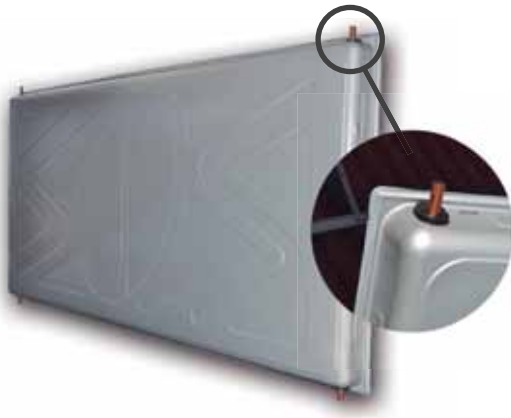
### Configurazione Verticale



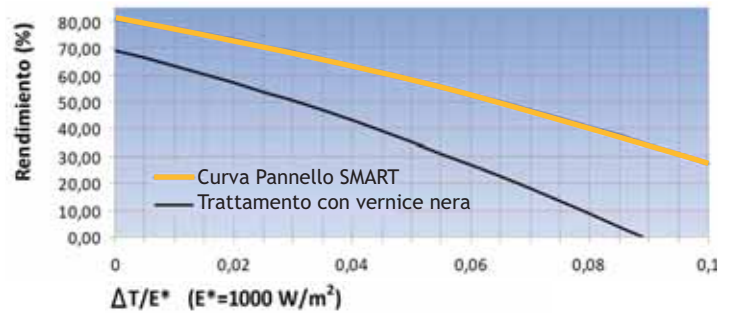
### Configurazione Orizzontale



## Dettagli



### Tabella rendimento



Fattore di conversione: 0.77  
 Coefficiente di perdita:  $a_1= 3.442$  |  $a_2= 0.016$

MODELLO	SMART 2.2 V	SMART 2.2 H	SMART 2.6 V	SMART 2.6 O
Orientamento	verticale	orizzontale	verticale	orizzontale
Dimensioni	1069 x 2069 x 98 mm	2069 x 1069 x 98 mm	1234 x 2069 x 98 mm	2069 x 1234 x 98 mm
Superf. lorda	2,21		2,55	
Superf. d'apertura	2		2,21	
Peso	29,9 kg		34,2 kg	
Pressione di collaudo	20 bar			
Pressione esercizio max	10 bar			
Attacchi	18/8mm			
Distanza tra i tubi	110 mm			
Trattamento	Altamente selettivo			
Assorbitore	Arpa - Alluminio saldato a laser - 4 mm			
Telaio	Vasca in alluminio nautico - 8 mm			
Isolamento	Lana di vetro 60 mm			
Vetro	Temprato 4 mm			



# KIT SMART

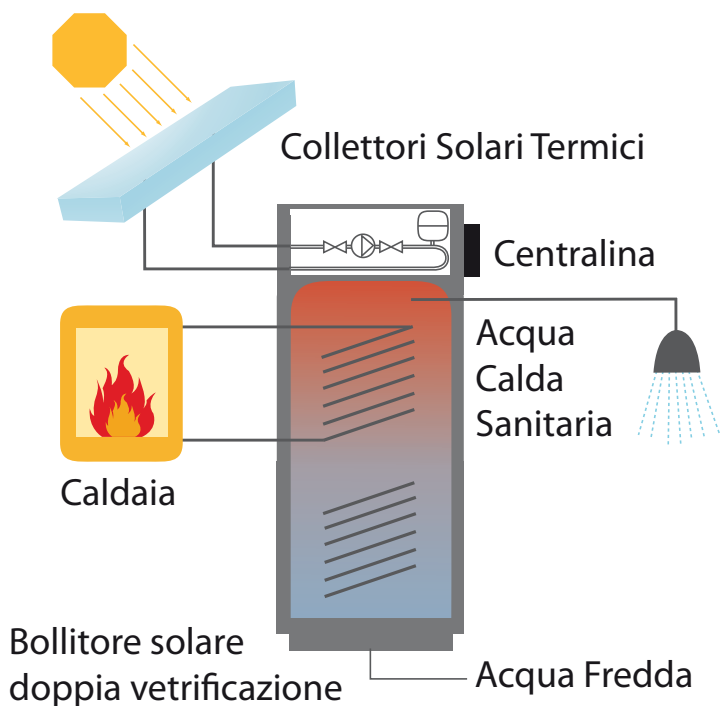
## Sistema Solare Termico a circolazione forzata per ACS



- 1 Centralina Solare
- 2 Termometro
- 3 Attacco per residenza elettrica
- 4 Flangia tappo cieco
- 5 Collegamento tubo di ritorno solare
- 6 Collegamento tubo di mandata solare
- 7 Valvola di sicurezza per circuito solare (6bar)
- 8 Uscita Acqua Calda Sanitaria
- 9 Mandata circuito primario
- 10 Ritorno circuito primario
- 11 Rubinetto di scarico
- 12 Manometro circuito solare
- 13 Ingresso acqua di rete
- 14 Collegamenti elettrici: Alimentazione centralina e sonde



Il gruppo di pompaggio e il vaso d'espansione sono integrati nell'accumulo, questo lo rende invisibile dall'esterno.





4  
SOLUZIONI  
KIT SMART

## Accumulo Kompact

### Kompact, l'accumulo "che ha tutto in testa"

si distingue per il suo **design semplice** e pulito grazie all'alloggiamento in testa della stazione di pompaggio e del vaso di espansione **perfettamente integrati** ne materiale isolate dell'accumulo **diminuendo** le **dispersioni termiche** gli **ingombri** ed aumentando la **semplicità e la praticità d'installazione e di utilizzo** grazie anche alla **gestione di tutto** il sistema mediante la centralina **SMART nano** integrata ad esso. Sistema semplice compatto, uniforme, **cuore dell'impianto** dove basta solo allacciarsi ai pannelli e l'impianto è fatto con tempi ridottissimi di installazione.



Produzione ACS fino



Produzione ACS fino



Produzione ACS fino



Produzione ACS fino



#### COMPONENTI

SMART 200/1

SMART 300/2

SMART 400/3

SMART 500/4

Pannelli Solari Smart



**2,5 mq**  
(n.1 x 2,5)

**5,0 mq**  
(n.2 x 2,5)

**7,5 mq**  
(n.3 x 2,5)

**10 mq**  
(n.4 x 2,5)

Accumulo Smart (h/D)m



**200 lt**  
(1,77/0,55) m

**300 lt**  
(1,61/0,70) m

**400 lt**  
(1,61/0,70) m

**500 lt**  
(1,85/0,80) m

Struttura di Montaggio



Installazione inclinata o parallela alla falda del tetto

Kit raccordi



Raccorderia di collegamento

Centralina Solare Smart



Centralina con display



Incetivo CONTO TERMICO in 2 anni a fondo perduto

€ 850,00

€ 1.700,00

€ 2.250,00

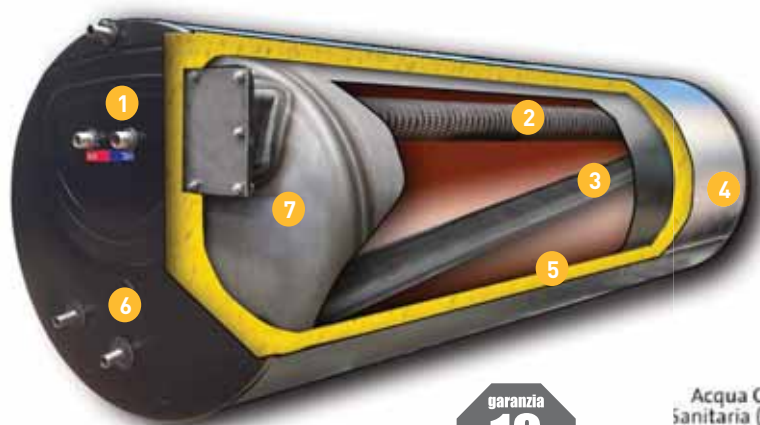
€ 3.400,00



# KIT NATURAL SMART

## Sistema Solare Termico a circolazione naturale per ACS

- 1 Coperchio di accesso allo scambiatore
- 2 Scambiatore estraibile. Acciaio inossidabile 316L
- 3 Circuito di alluminio - Scambiatore di calore
- 4 Involucro esterno in alluminio
- 5 Isolamento in poliuretano 42 kg/m<sup>3</sup> da 50mm
- 6 Coperchio del deposito
- 7 Accumulo in acciaio di alta qualità



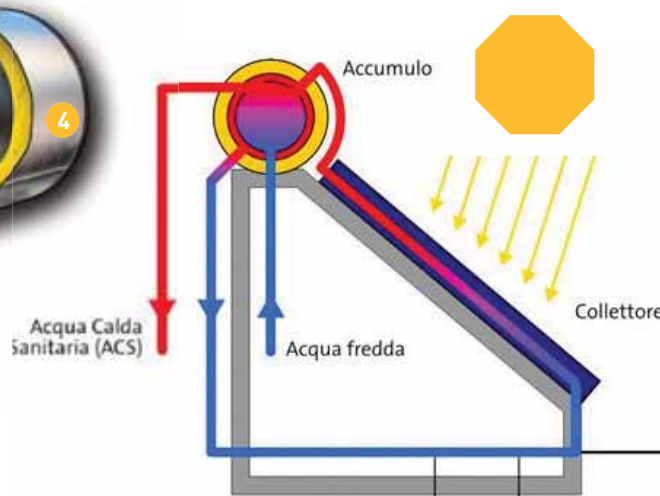
### L'accumulatore

Accumulo fabbricato secondo le recenti normative europee ed internazionali di standard e qualità.

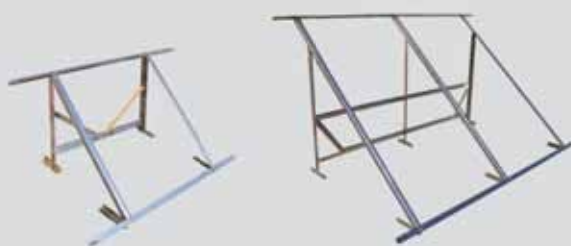
Funzionamento a **circuito chiuso** con scambiatore in acciaio inossidabile, con **produzione istantanea di Acqua Calda Sanitaria**.

Pareti in lamiera d'acciaio di alta qualità. Circuito di consumo in **acciaio inossidabile** molto resistente alle contrazioni, dilatazioni e alte temperature. Gli accumulatori vengono revisionati con doppio controllo di pressione, assicurando un lungo periodo di garanzia.

Isolamento resistente in poliuretano di spessore 50 mm ad alta densità. Garantito **coefficiente di dispersione molto basso**. Finitura in coperchio d'alluminio, adatto per resistere alle intemperie, **alta resistenza** ai raggi Ultra Violetti, ai climi umidi e ambienti marittimi.



### Strutture di montaggio per tetti piani e inclinati



Strutture per tetti piani



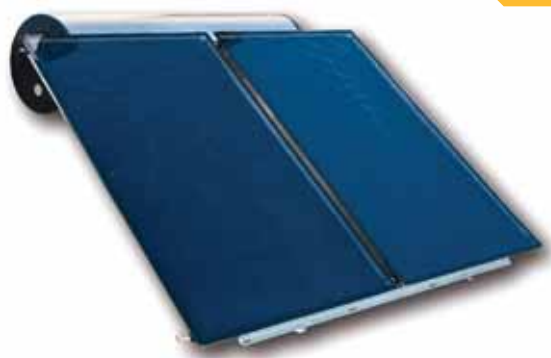
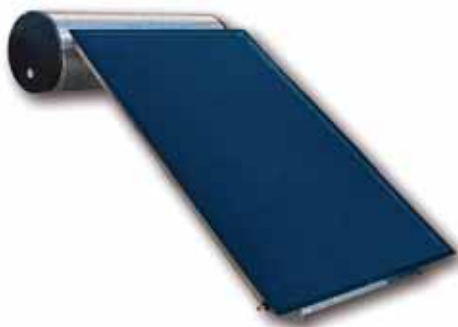
Struttura per tetti inclinati



## 4 Soluzioni Kit SMART

L'accumulatore può essere collegato a diversi tipologie di pannelli per configurare più soluzioni di utilizzo.

**KIT  
NATURAL  
SMART**



**KIT NATURAL SMART 200/1V**

**KIT NATURAL SMART 300/2**



**KIT NATURAL SMART 400/3**

**KIT NATURAL SMART 200/1H**

Produzione ACS fino a





Produzione ACS fino a



Produzione ACS fino a



COMPONENTI	NATURAL-SMART 200/1V - 200/1H	NATURAL-SMART 300/2	NATURAL-SMART 400/3
Pannelli Solari Smart 	2,5 mq (n.1 x 2,5)	5,0 mq (n.2 x 2,5)	7,5 mq (n.3 x 2,5)
Accumulo Smart 	200 lt	300 lt	400 lt
Struttura di Montaggio 	Installazione inclinata su: tetto a falde, su tetto piano, in giardino		
Kit raccordi 	Raccorderia di collegamento		



**Incentivo CONTO  
TERMICO in 2 anni a  
fondo perduto**

€ 850,00

€ 1.700,00

€ 2.250,00



# POMPE DI CALORE

## per la produzione di acqua calda per sanitari(ACS)

### Il massimo risparmio

Le **pompe di calore Aria-Acqua PC Kompact** e **PC Easy** permettono di soddisfare le esigenze di produzione di acqua calda sanitaria per piccole utenze sfruttando il calore presente nell'aria permettendo di raggiungere dei rendimenti molto alti, producendo ACS in modo **ecologico** ed **economico**.

**70% in meno di consumo** di energia elettrica rispetto ad un boiler elettrico.

### PC Kompact

La pompa di calore **PC Kompact** è idonea all'installazione interna a pavimento; **l'unità pompa** è installata all'esterno dell'accumulo Kompact: questo rende PC Kompact **versatile** e **futuristica**, essendo la pompa di calore installabile anche in **epoca successiva** all'installazione dell'impianto solare, munito di accumulo Kompact.



PC KOMPACT



MODELLO	L. acc	Resistenza elettrica	Potenza PC	COP
PC Kompact 200	200	2kw	2 kw	3,7
PC Kompact 300	300	2,5Kw	2,5Kw	3,7
PC Kompact 400	400	2,5Kw	2,5Kw	3,7
PC Kompact 500	500	2,5Kw	2,5Kw	3,7



Incentivo conto termico  
**700 euro**  
in sostituzione di boiler elettrici

## La massima efficienza

Le pompe di calore **PC Kompact** e **PC Easy** tramite **dispositivo elettronico** gestiscono una resistenza elettrica installata sull'accumulo che interviene quando la temperatura di prelievo aria scende sotto 0°C.

**Zero emissioni** e totale **indipendenza energetica** grazie alla possibilità di produrre la poca energia elettrica necessaria per il funzionamento mediante moduli fotovoltaici.

## PC Easy Air

**PC Easy** è disponibile anche nella versione **AIR** con tubi di **canalizzazione** per il prelievo dell'aria da **ambienti confinanti**, installabile anche in **ambienti piccoli** e marginali.

## PC Easy

Le pompe di calore **PC Easy** sono installabili a pavimento all'interno di edifici: sono ideali quando non si richiede o non è possibile collegarsi ad un circuito solare, riuscendo da sole a garantire il **massimo comfort** con il **minimo costo** per la tua ACS.

Il cuore della pompa di calore è collocato in alto rispetto all'accumulo sviluppandosi in altezza, rendendo l'insieme **snello** e **poco ingombrante**.



EASY 300 AIR

EASY 300

MODELLO	L. acc	Resistenza elettrica	Potenza PC	COP	h	d
PC Easy 300	300	2,5Kw	2,5Kw	3,7	1.85	65
PC Easy 300 AIR	301	2,5Kw	2,5Kw	3,7	1.85	65



sistemi solari termici e solar cooling



sistemi fotovoltaici



sistemi a biomassa



sistemi a pompe di calore



Via Morghen 35 - 10143 Torino - t. 011.9591650 - fax 011.950.79.09  
**info@ecobelenergy.it | ecobelenergy.it | ecobel.it**