



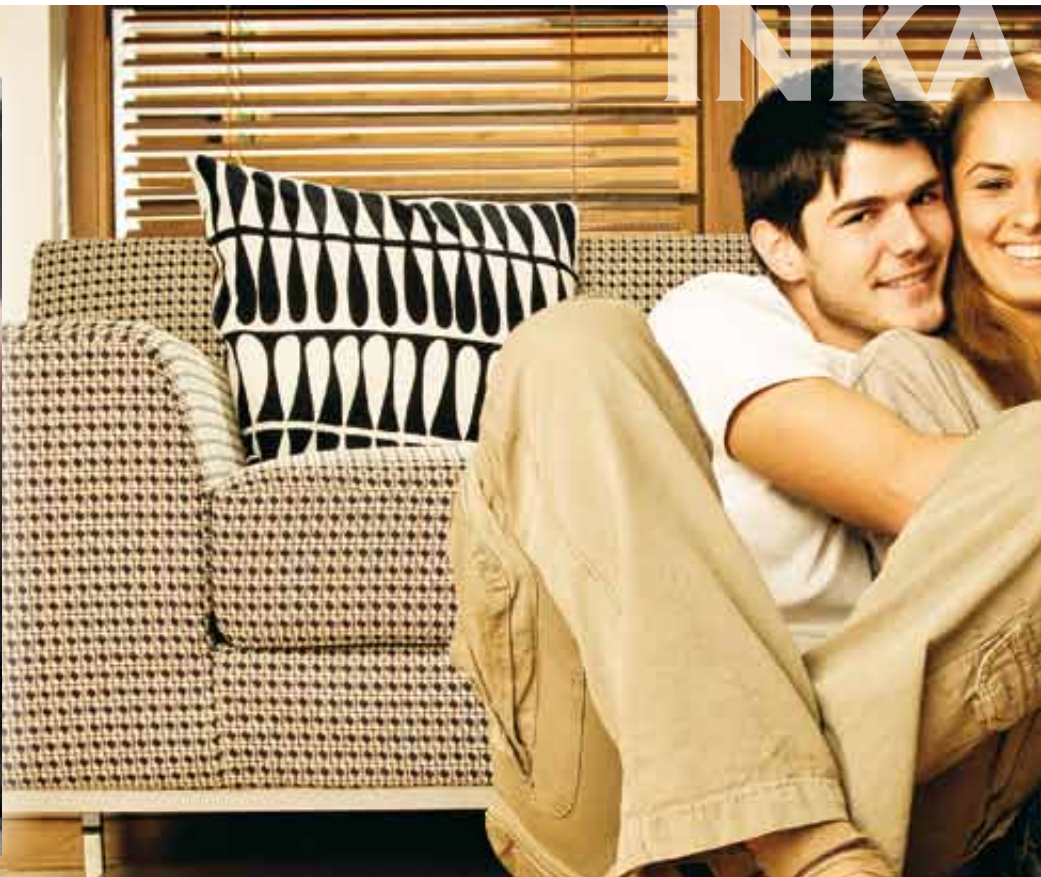
**Gruppo Imar®**  
Il clima del tuo mondo



Gruppi termici a  
condensazione con  
integrazione solare  
da incasso, interno o  
esterno

**INKA SOLAR**





## Imperativo **Risparmio Energetico**

La principale voce di spesa di un'abitazione è relativa alla climatizzazione invernale. I consumi energetici per il riscaldamento si aggirano intorno al 70% del totale. Gruppo Imar ha progettato i suoi sistemi solari in modo tale da limitare in assoluto l'utilizzo di combustibili fossili e sfruttare efficientemente l'energia rinnovabile. Questo comporta una diminuzione dei consumi energetici dell'abitazione e quindi un conseguente miglioramento della classificazione energetica.

## Un prodotto è **sostenibile** se lo è fin dalla nascita

Inka Solar sfrutta al massimo l'energia solare minimizzando i consumi di combustibili fossili a tutto vantaggio dell'ambiente. Non solo per questo il sistema è definito ecologico, ma anche perché è stato realizzato con materiali a basso impatto ambientale che sono stati adeguatamente dimensionati in base alla taglia del sistema stesso.

Questa soluzione, che occupa lo spazio di una porta, è ideale per appartamenti e villette.

Sono disponibili tre versioni di **Inka Solar che rispondono ad esigenze d'installazione diverse:**

- **ad incasso;**
- **esterna;**
- **interna.**

## I plus del sistema

- Ideale per utenze di piccole dimensioni.
- Ingombri ridotti: occupa lo spazio di una porta.
- Integrazione solare su ACS e su riscaldamento.
- Possibilità di gestire fino a 4 collettori solari.
- Sistema Drain Back: svuotamento automatico dei collettori.
- Versatilità e componibilità: predisposto all'integrazione di diversi dispositivi che utilizzano energia rinnovabile (pompa di calore, solare fotovoltaico, stufa a pellets).
- Dotabile di sistema IES, progettato per gestire diverse fonti energetiche, fornisce sia climatizzazione invernale che estiva.
- Pompa modulante a ridotti consumi elettrici.
- Accumulo inerziale: stoccaggio energia.
- Prestazioni termiche ed economicità del servizio elevate.
- Comfort superiore sempre (ACS, riscaldamento, raffrescamento).
- Componenti a basso impatto ambientale.
- Facilità e rapidità d'installazione.







## Il primo sistema solare ad incasso: un'esperienza ineguagliabile

Gruppo Imar ha aperto il mercato del solare ad incasso lanciando Inka Solar, la prima stazione solare ad incasso che utilizza l'energia solare.

L'utilizzo di questa energia rappresenta una soluzione vincente e conveniente solamente se integrata ad un gruppo termico a condensazione evoluto. Ed è proprio questa la direzione intrapresa dai tecnici di Gruppo Imar.

Gruppo Imar realizza sistemi di integrazione tra energia solare e gruppi termici ad elevato rendimento, in grado di offrire il massimo risparmio energetico con il minor impatto sull'ambiente, garantendo sempre il miglior livello di comfort.



## La tecnologia della **condensazione** abbinata all'energia solare

**CRK - Cold Return Keeping** Inka Solar è la stazione solare che combina un gruppo termico a condensazione con un sistema solare Drain Back. I gruppi termici a condensazione di Gruppo Imar sono dotati di un sistema CRK (Cold Return Keeping) che garantisce sempre elevati salti termici (fino a 30°C) e, quindi, la più bassa temperatura di ritorno. In tal modo è possibile massimizzare il processo di condensazione e ottenere il più alto rendimento possibile. Il sistema è dotato di due pompe modulanti agenti una sull'alta e l'altra sulla bassa temperatura.

### **Tecnologia Drain Back**

Grazie al sistema di svuotamento automatico del circuito si evita il fenomeno della stagnazione ed il circuito è sempre pronto a rientrare in funzione per ripristinare la temperatura richiesta nel bollitore.

**A parità di acqua calda richiesta, i sistemi Drain Back consentono l'utilizzo di bollitori con capacità molto inferiore ai tradizionali sistemi a circolazione forzata e ai bollitori a doppio serpentino.**



## Sistema che utilizza l'**energia del sole** oltre che per l'ACS anche per il riscaldamento

Inka Solar è l'unico sistema ad incasso in grado di trasformare l'energia solare in calore utile per riscaldare gli ambienti, oltre che l'acqua calda sanitaria.

Questo significa che il consumo di combustibile si riduce sensibilmente a beneficio dell'energia gratuita fornita dal sole. I risparmi energetici si fanno sostanziosi.

Inka Solar collegata a 4 pannelli solari riesce ad integrare col sole fino al 50% del fabbisogno di riscaldamento di un'abitazione.

## Inka Solar: un elemento del sistema **IES - Integrated Energy System**

Con un piccolo investimento aggiuntivo è disponibile una versione Inka Solar ad incasso predisposta all'integrazione con diversi dispositivi che gestiscono energie rinnovabili:

- pompa di calore che, in questo caso, fornisce anche la climatizzazione estiva;
- solare fotovoltaico;
- stufa a Pellets.

Inka Solar risponde in modo flessibile ad esigenze personalizzate e permette di aggregare i diversi componenti in base al risultato che si vuole ottenere.

Inka Solar, opportunamente integrato, permette all'edificio di raggiungere anche la classe energetica A+, abbattendo i consumi e quindi le spese. Il sistema così integrato è IES.

### **Valorizza il tuo investimento**

Scegliere il sistema IES significa concedersi la possibilità di incrementare il valore del proprio immobile, nei tempi e nei modi più opportuni, migliorandone la classificazione energetica e riducendo al minimo gli interventi strutturali invasivi.



**IDEALE PER SOSTITUZIONE**

## **Accumulo inerziale:** un magazzino per energia rinnovabile!

Il sistema è equipaggiato di un accumulo inerziale di 200 l che permette di stoccare l'energia e di utilizzarla nel momento di necessità sia per riscaldamento che per sanitario. Quindi l'energia accumulata durante il giorno non sarà mai persa! Se collegato alla stufa a pellets anche l'energia da essa prodotta oltre a quella solare potrà essere stoccata nell'accumulo.

## **L'attenzione ai dettagli:** pompa solare modulante a basso consumo

I sistemi Inka Solar di Gruppo Imar sono dotati di pompa modulante a basso consumo energetico. La pompa, che funziona a 24 volt, ha un consumo medio in modulazione di circa 5 W.

La pompa modulante viene gestita dall'elettronica in modo da ottenere sempre il maggiore  $\Delta T$  tra la temperatura di mandata e ritorno dai pannelli solari.

In questo modo si ottimizza la capacità di scambio tra pannelli ed accumulo.

**INKA SOLAR versione per interno**



## Collettori solari

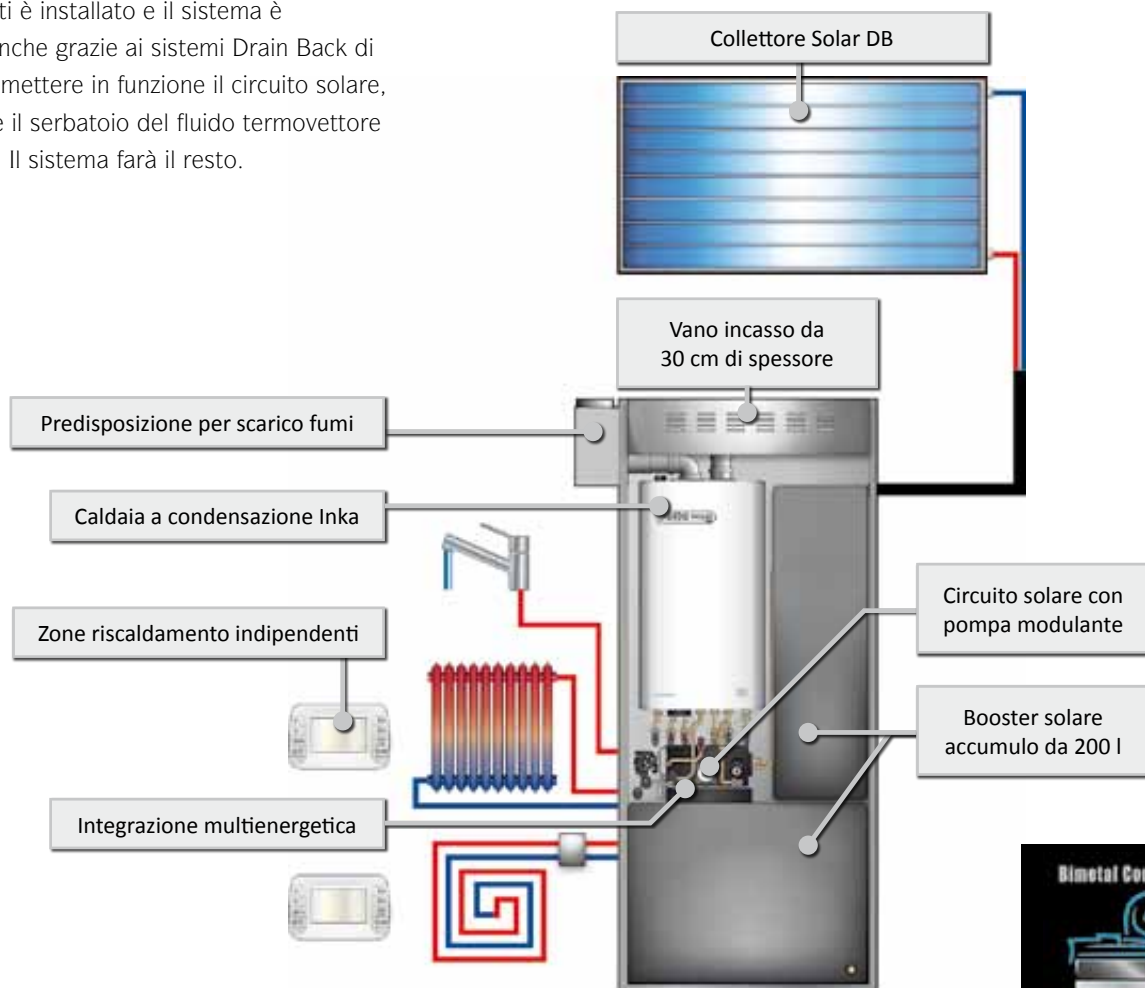
L'elevato contenuto tecnologico di questi gruppi termici si integra perfettamente con i collettori solari piani della gamma Solar DB.

Collettori caratterizzati da elevati rendimenti e qualità assoluta dei materiali impiegati, e concepiti appositamente per l'utilizzo in impianti con sistema Drain Back. La gamma di collettori Solar è completata da una serie di accessori per l'installazione a tetto e sul piano in modo semplice, sicuro e veloce. Inka Solar può supportare fino a 4 collettori solari rispetto ai 2 della media in commercio.



## Installazione e messa in funzione **semplice e rapida**

Inka Solar in 90 minuti è installato e il sistema è funzionante. Questo anche grazie ai sistemi Drain Back di Gruppo Imar che per mettere in funzione il circuito solare, richiedono di riempire il serbatoio del fluido termovettore fino al livello indicato. Il sistema farà il resto.





FAMIGLIA	TIPO	UTENZA	IMPIANTO	Integrazione solare sanitario	Integrazione PV	Integrazione solare riscaldamento BT	Integrazione PDC riscaldamento BT	Integrazione biomassa sanitario	Int. biomassa riscaldamento	ACS
INKA SOLAR	-			●				●	●	
	MEC	 	+	●	●	●	●	●	●	
	PV	 	+		●		●			

## Legenda

	Centralizzato centrale termica		Villa		Zona A.T.		Fornitura ACS fino a 17 l/min	PMB/MB	Murale	S	Sostituzione
	Alloggio		Villetta		Zona B.T.		Fornitura ACS fino a 40 l/min	PAB/NB	Basamento	N	Nuovo/Ristrutturazione

MODELLO	UNITÀ DI MISURA	SISTEMI INKA SOLAR				
		INKA PMB			INKA PMB BT	
Caldaia abbinata		24.29	24.35	35.35	24.29	35.35
Portata termica nominale Min - Max (in riscaldamento)	kW	7.24		7-34.6 <small>(range rated)</small>	7.24	7-34.6 <small>(range rated)</small>
Portata utile nominale Min - Max (in riscaldamento)	kW	6.7-24.2		6.8-35.4	6.7-24.2	6.8-35.4
Portata termica nominale Min - Max (in sanitario)	kW	7-28.5	7-34.8	7-34.6	7-28.5	7-34.6
Temperatura minima di mandata	°C	25				
Temperatura massima di mandata	°C	85				
Portata specifica acqua calda sanitaria $\Delta t=30^{\circ}\text{C}$	l/min	14.5	16.8	17.2	14.5	17.2
Classe di rendimento	92/42/EEC	★★★★				
Distanze disponibili e prevalenza pompa solare		n°pannelli	I	II	III	IV
Distanza totale percorribile	mt		50	50	40	30
Pressione nominale gas in ingresso (GPL)	mt		18	18	18	10
<b>DIMENSIONI</b>		<b>Solo per Inka solar interno</b>				
Altezza H	mm	1995				
Larghezza L	mm	950				
Profondità P	mm	435				
Capacità booster	l	200				
<b>DIMENSIONI</b>		<b>Inka solar da incasso</b>		<b>Inka solar da esterno</b>		
Altezza H	mm	2190		2290		
Larghezza L	mm	960		1000		
Profondità P	mm	300		320		
Capacità booster	l	200		200		

**NOTA:** i dati in tabella si riferiscono all'apparecchio funzionante con temperatura di mandata di 80°C e di ritorno di 60°C, alla portata termica nominale, fatta eccezione di quanto altrimenti dichiarato.

## Gruppo Imar spa

25010 Ponte San Marco (BS) - Via Statale, 82 Telefono: 030 96 38 111 - Fax: 030 99 69 315  
 gruppoimar@gruppoimar.it - [www.gruppoimar.it](http://www.gruppoimar.it)