

Riscaldamento

Climatizzazione

Sistemi ibridi

Solare termico

**PHSTI**

Play Hybrid Smart T Intra

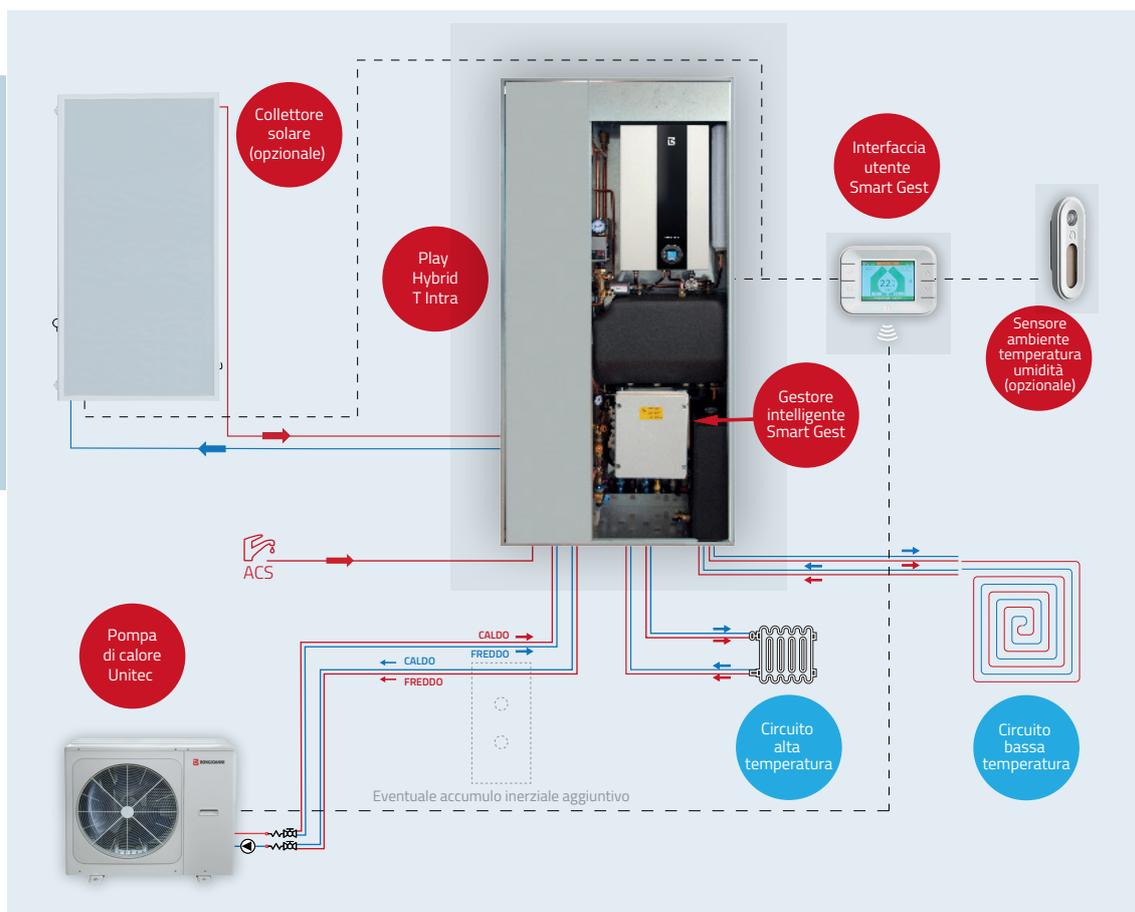
Modelli | Caratteristiche | Prezzi

# Sistema Ibrido PHSTI

Play Hybrid Smart T Intra



SISTEMI IBRIDI



## Integrazione smart tra Pompa di Calore, caldaia e solare per la produzione di acqua tecnica per riscaldamento o raffreddamento estivo e produzione di acqua calda sanitaria.

Questa soluzione garantisce il funzionamento "in serie" tra Pompa di Calore e caldaia, lasciando a quest'ultima solo il compito di completare il riscaldamento dell'acqua partendo dalla mandata della Pompa di Calore.

La produzione di acqua calda sanitaria è ottenuta tramite solare (opzionale), successivamente con Pompa di Calore e, in presenza di temperature esterne particolarmente rigide, con caldaia.

La gestione fino a 3 zone riscaldamento/raffreddamento permette l'utilizzo di impianti a pavimento e scaldavivande d'inverno e il raffreddamento con deumidificazione d'estate. Il collegamento via bus tra lo Smart Gest e l'impianto, assicura la possibilità di controllo tramite l'interfaccia utente e garantisce al contempo, la massima flessibilità ed efficienza di funzionamento dei generatori termici.

### Sistema IBRIDO DA INCASSO

- Dimensioni (HxLxP) 2170x1000x360 mm
- Bollitore coibentato da 150 lt con serpentino solare + serpentino superiore ad alto scambio termico x PdC con vaso di espansione ACS da 10 litri;

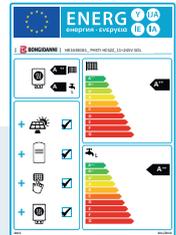
- Caldaia Play SV;
- PdC Unitec 2;
- Accumulo inerziale 25 lt integrato di serie\*;
- Gestione idraulica zone integrata;
- Riscaldamento e Raffreddamento + eventuale deumidificazione;
- Gestione solare con Kit opzionale comprensivo di vaso di espansione da 10 litri;
- Integrazione con fotovoltaico;
- Parte elettrica totalmente precablati;
- Idraulica pre-assemblata;
- Defangatore di serie.



### Scelta modulo Zone

- 1 diretta
- 1 mix + 1 diretta
- 2 mix + 1 diretta
- Kit solare opzionale

\* Per PdC superiori a 7kW termici verificare che sia garantito indicativamente il requisito di 5/6 litri a kW (PdC). Nel capitolo Accessori ibridi di pag. 11 sono presenti accumuli inerziali aggiuntivi



## Sistema Ibrido da incasso Play Hybrid Smart T Intra



### Generazione del codice sistema

Per usufruire delle agevolazioni previste dal DECRETO-LEGGE 19 Maggio 2020 n. 34 (SuperBonus 110%) il sistema ibrido deve essere interamente sviluppato dal costruttore (Factory Made).

Essendo svariate le combinazioni che si possono realizzare combinando i vari componenti del sistema stesso, Bongioanni ha realizzato una codifica variabile, con un prezzo finale che è dato dalla somma dei singoli elementi.

A tal fine, nella definizione del Sistema PHSTI, si procede nel seguente modo attraverso i passaggi indicati:

- Identificazione della tipologia di sistema.
- Scelta modello caldaia Play SV o Play Extra SV\*
- Scelta modello della Pompa di Calore Unitec 2\*
- Scelta modello accumulo (di default in questo sistema il bollitore da 150 litri)
- Scelta opzione Caldo/Freddo (presente di default in questo sistema)
- Scelta del sistema a seconda del numero di zone da gestire e loro tipologia idraulica
- Scelta integrazione solare

Per ciascuna tipologia, alcuni passaggi possono avere più opzioni di scelta, altri essere vincolati.

Ad ogni componente dell'impianto è assegnata una "parte" di codice che andrà a formare il codice finale dell'impianto.

Il codice finale è composto da una sequenza di 9 cifre alfanumeriche.

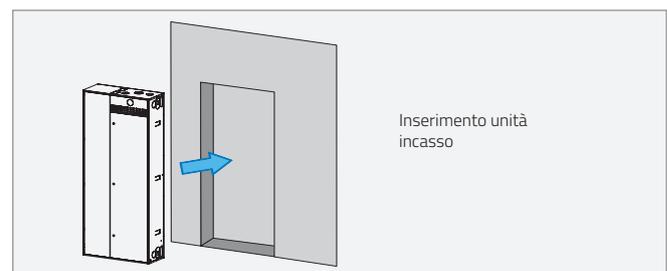
Nello schema della pagina seguente sono riportate per ogni possibile opzione la "parte" di codice abbinato (evidenziato in rosso). Le prime due cifre HB identificano il sistema ibrido Bongioanni

#### Esempio

Un sistema ibrido **Play Hybrid Smart T Intra (PHSTI)** composto da 1 caldaia Play 24 SV + 1 Pompa di Calore Unitec 2.05 + Sistema PHSTI-HCS2Z (2 zone) + Kit zona solare avrà come codice finale

**HB168B1C1** ed un costo complessivo a listino di 2.255,00+8.635,00+ 12.403,00+1.454,00= € 24.747,00

**N.B. Ad esso andrà poi aggiunto il telaio da incasso ordinabile separatamente in modo da consentire la sua installazione in una fase antecedente all'installazione dell'impianto stesso, ovvero in fase di realizzazione delle opere murarie che precederanno l'alloggiamento del sistema Ibrido ad incasso.**



**N.B. Inoltre occorrerà aggiungere la quota per il collaudo del sistema di € 280,00**

### Esempio composizione codice Sistema Ibrido

Sistema	Marca	Tipologia Ibrido	Modello Caldaia Play	Modello Unitec 2	Accumulo	Caldo/Freddo	Scelta sistema	Integrazione solare
<b>H</b>	<b>B</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>B</b>	<b>1</b>	<b>C</b>	<b>1</b>
Hybrid	BONGIOANNI	Play Hybrid Smart T Intra	Play 24 SV	Unitec 2.05	Bollitore 150 incasso  (di default in questo sistema)	Presente il freddo  (di default in questo sistema)	Sistema PHSTI-HCS2Z (2 zone)	Kit Solare PHSTI
-	-	-	€ 2.255,00	€ 8.635,00	incorporato nel kit zone	-	€ 12.403,00	€ 1.454,00

\* Secondo DM 16 Febbraio 2016 PdC/caldaia ≤0,5

# Scelta sistema e codice finale

Guida alla composizione dell'impianto

Play Hybrid Smart T Intra (PHSTI) HB1		Scelta caldaia	Scelta PdC		
		<p><b>!</b></p> <p>Requisiti per l'accesso degli incentivi: il rapporto tra la potenza della PdC e la potenza della caldaia deve essere <math>\leq 0,5</math></p>			
		Play SV	Unitec 2		
		Play 16 SV <b>5</b> € 2.203,00	Unitec 2.05 <b>8</b> € 8.635,00		
		Play 24 SV <b>6</b> € 2.255,00	Unitec 2.07 <b>9</b> € 9.014,00		
		Play 26 SV <b>C</b> € 2.349,00	Unitec 2.09 <b>A</b> € 10.247,00		
		Play 28 SV <b>7</b> € 2.387,00	Unitec 2.12 <b>B</b> € 14.163,00		
		Play 32 SV <b>8</b> € 2.454,00	Unitec 2.16 <b>C</b> € 14.681,00		
		Play 34 SV <b>D</b> € 2.629,00	Unitec 2.16-3 <b>D</b> € 15.455,00		
		<p><b>N.B.</b> Al sistema va sempre aggiunto il telaio da incasso ordinabile separatamente in modo da consentire la sua installazione anche in una fase antecedente all'installazione dell'impianto stesso, ovvero in fase di realizzazione delle opere murarie che precederanno l'alloggiamento del sistema Ibrido ad incasso.</p> <p>Dimensioni (HxLxP) 2170x1000x360 mm</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Unità incasso</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Kit installazione a parete PHSTI</p> </div> </div> <p><b>Kit Cassone Play Hybrid Smart T Intra (da ordinare a parte) 005187011 € 1.195,00</b></p> <p><b>In alternativa:</b> <b>Kit Dima installazione a parete PHSTI (da ordinare a parte) 005145010 € 323,00</b></p> <p><b>N.B.</b> Inoltre occorrerà aggiungere la quota per il collaudo del sistema di <b>€ 280,00</b></p>			

Esempio: un sistema ibrido Play Hybrid Smart T Intra (PHSTI) composto da 1 caldaia Play 32 SV + 1 Pompa di Calore Unitec 2.07 + Sistema Play Hybrid Smart T Intra-HCS1Z (1 zona) senza integrazione solare, avrà come codice finale **HB189B1BØ** ed un costo complessivo a listino di 2.454,00+9.014,00+11.020,00= € 22.488,00

Ad esso bisognerà aggiungere il telaio d'incasso Hybrid System codice 005187011 € 1.195,00  
Inoltre occorrerà aggiungere la quota per il collaudo del sistema di € 280,00



Scelta accumulo	Scelta Caldo/Freddo	Scelta sistema	Possibili soluzioni impiantistiche					Integrazione solare	
			 dir	 mix	 solare	 deumido (associato alle mix.)	 Quantità massima di circuiti caldo/freddo ( $\Sigma$ dir+mix)**		
Accumuli ACS disponibili con o senza inerziali per la PdC	Presenza della modalità raffreddamento	Circuiti da gestire							
			PHSTI-HCS1Z (1 zona) <b>B</b> € 11.020,00	1	-	1	-	1	NO ∅
			PHSTI-HCS2Z (2 zone) <b>C</b> € 12.403,00	1*	1	1	1*	2	 SI (presente) Kit Solare PHSTI <b>1</b> € 1.454,00
	PHSTI-HCS3Z (3 zone) <b>D</b> € 13.938,00	1	2	1	2	3			

\* Se il circuito di deumidificazione viene utilizzato, si perde la funzionalità della zona diretta.

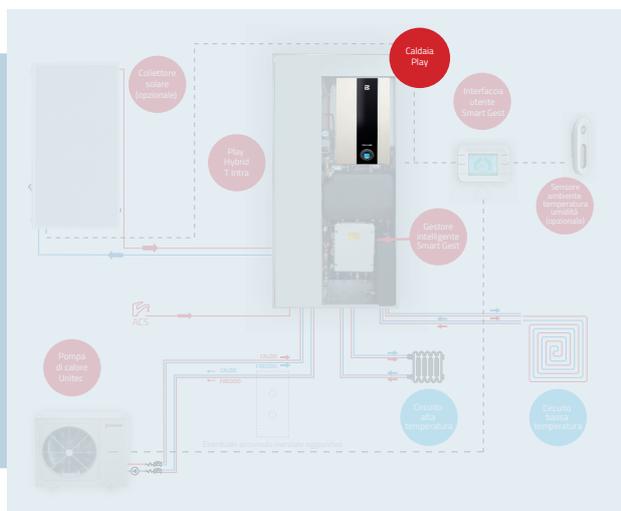
\*\* Per ogni circuito di raffreddamento è necessaria una sonda di temperatura/umidità. Per ogni circuito di riscaldamento è utile ma non indispensabile una sonda di temperatura/umidità per ogni circuito - 1 (l'interfaccia Smart Gest è anche una sonda di temperatura).

# Play SV

Caldaiie murali a gas a condensazione solo riscaldamento



SISTEMI IBRIDI



## Caratteristiche principali:

- Design elegante con inserti in vetro temprato
- Dimensioni ultra compatte
- Classe efficienza stagionale A (Reg. 811/2013)
- Classe 6 NOx
- Predisposta per funzionamento 20% idrogeno
- Quadro comandi dotato di display retroilluminato
- Scambiatore primario in acciaio Inox
- Valvola deviatrice motorizzata
- Sonde di temperatura NTC sul sanitario e sul riscaldamento
- Bruciatore a premiscelazione totale
- Alta modulazione (1:10)
- Circolatore HE modulante tramite PWM con disareatore incorporato
- Vaso di espansione da 9 litri
- By-pass automatico
- Valvola deviatrice motorizzata
- Grado di protezione IPX4D.



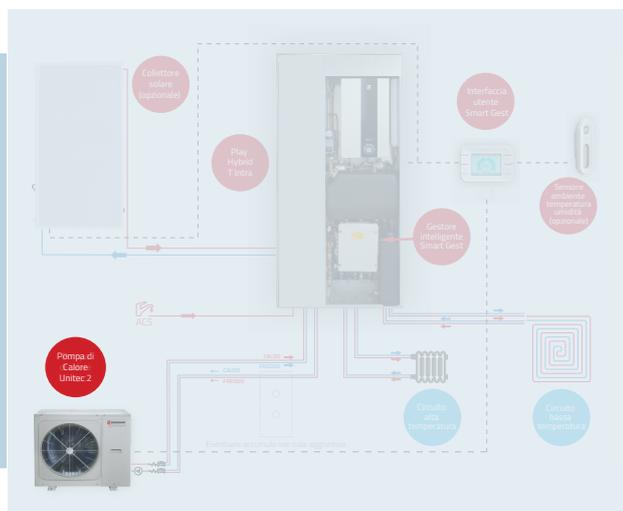
## Composizione codice Sistema Ibrido

Sistema	Marca	Tipologia Ibrido	Modello Caldaia Play	Modello Unitec 2	Accumulo	Caldo/Freddo	Scelta sistema	Integrazione solare
<b>H</b>	<b>B</b>	<b>1</b>		<b>8</b>	<b>B</b>	<b>1</b>	<b>C</b>	<b>1</b>
Hybrid	BONGIOANNI	Play Hybrid Smart T Intra		Unitec 2.05	Bollitore 150 litri	Presente il freddo	Sistema PHSTI-HCS2Z	Kit Solare PHSTI

Descrizione	Tipologia	Quarta cifra codice unico	Listino (Euro)
Play 16 SV	Solo riscaldamento con valvola deviatrice per bollitore	<b>5</b>	<b>2.203,00</b>
Play 24 SV	Solo riscaldamento con valvola deviatrice per bollitore	<b>6</b>	<b>2.255,00</b>
Play 26 SV	Solo riscaldamento con valvola deviatrice per bollitore	<b>C</b>	<b>2.349,00</b>
Play 28 SV	Solo riscaldamento con valvola deviatrice per bollitore	<b>7</b>	<b>2.387,00</b>
Play 32 SV	Solo riscaldamento con valvola deviatrice per bollitore	<b>8</b>	<b>2.454,00</b>
Play 34 SV	Solo riscaldamento con valvola deviatrice per bollitore	<b>D</b>	<b>2.629,00</b>

# Unitec 2

Pompe di calore monoblocco



## Caratteristiche principali:

- Pompe di calore aria/acqua ad espansione indiretta
- Potenza termica di 6,5, 8,4, 10,0 e 12,2 e 16,0 kWt (A7W35)
- Potenza frigorifera di 6,5, 8,3, 10,0, 12,2 e 15,4 kWf (A35W18)
- Sistema di gestione con regolazione a microcontrollore, logica di controllo del surriscaldamento mediante valvola di espansione elettronica.
- Compressori Twin Rotary DC inverter
- Ventilatori assiali con motore DC brushless
- Scambiatore sorgente con circuitazione ottimizzata da una batteria alettata con tubi di rame ed alette in alluminio con trattamento idrofilico.
- Scambiatore utenza a piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 304 a ridotta perdita di carico lato acqua.
- Circuito frigorifero realizzato in tubo di rame, include: controllo condensazione, valvola termostatica elettronica, valvola di inversione, pressostati alta/bassa, separatore e ricevitore di liquido, valvole per manutenzione e controllo, doppia presa di pressione.
- Circuito idraulico integrato: circolatore brushless ad alta

efficienza a giri variabili, vaso di espansione, flussostato, valvola di sfiato aria, valvola di sovrappressione (3 bar), manometro.

- Gestione valvole deviatrici e circolatori lato secondario; gestione resistenze elettriche sia per integrazione ACS che riscaldamento, controllo eventuale integrazione con fonti esterne di calore e integrazione a sistemi di Domotica.
- Gestione anti-legionella sul sanitario.
- Possibilità di collegamento in cascata (fino a 6)
- Tutti i modelli sono monoventilatore.
- Di serie: filtro a Y, sonda bollitore/puffer, comando ambiente (interfaccia utente).



Interfaccia utente gestibile tramite App

## Composizione codice Sistema Ibrido

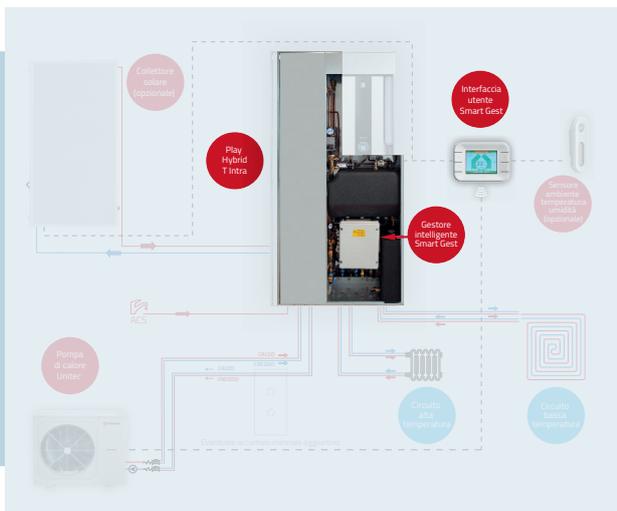
Sistema	Marca	Tipologia Ibrido	Modello Caldaia Play	Modello Unitec 2	Accumulo	Caldo/Freddo	Scelta sistema	Integrazione solare
<b>H</b>	<b>B</b>	<b>1</b>	<b>6</b>		<b>B</b>	<b>1</b>	<b>C</b>	<b>1</b>
Hybrid	BONGIOANNI	Play Hybrid Smart T Intra	Play 24 SV		Bollitore 150 incasso	Presente il freddo	Sistema PHSTI-HCS2Z	Kit Solare PHSTI

Descrizione	Portata termica (kWt)	Portata frigorifera (kWf)	Quinta cifra codice unico	Listino (Euro)
Unitec 2.05	6,50	6,50	<b>8</b>	<b>8.635,00</b>
Unitec 2.07	8,40	8,20	<b>9</b>	<b>9.014,00</b>
Unitec 2.09	10,00	10,00	<b>A</b>	<b>10.247,00</b>
Unitec 2.12	12,20	12,20	<b>B</b>	<b>14.163,00</b>
Unitec 2.16	16,00	15,40	<b>C</b>	<b>14.681,00</b>
Unitec 2.16-3	16,00	15,4 0	<b>D</b>	<b>15.455,00</b>

# Sistema Ibrido PHSTI

Sistema per la gestione intelligente dell'ibrido Play Hybrid Smart T Intra

SISTEMI IBRIDI



Il sistema nasce per rispondere all'esigenza di integrare la caldaia con una Pompa di Calore (PdC) in tutti quegli impianti dove l'inserimento di un grande accumulatore tecnico non è possibile.

La sua funzione è quindi quella di consentire la produzione di acqua calda per riscaldamento o sanitario e acqua refrigerata nel modo più efficiente possibile, cioè facendo lavorare la PdC sempre per prima ed utilizzando la caldaia solo e soltanto per integrare la temperatura di consegna della PdC qualora ce ne fosse la necessità.

Grazie alla sua particolare concezione, permette l'accoppiamento in serie dei contributi termici della PdC e della caldaia, grazie all'innovativo compensatore idraulico T-Hybrid sviluppato dalla Bongioanni. La gestione delle varie sorgenti viene eseguita dalla centralina **Smart Gest** che controlla in modo intelligente le temperature e gli stati in cui si trovano i generatori.

## Caratteristiche costruttive:

Il sistema è composto da:

- **Centralina Smart Gest** dotata di interfaccia utente con ampio display a colori e retroilluminazione, in grado di:
  - > Gestire al massimo n.1 zona diretta (caldo/freddo), n. 2 zone miscelate (caldo/freddo), n.1 circuito solare, n.2 zone deumidificazione (in alternativa alla zona diretta).
  - > Rilevare la temperatura dell'ambiente in cui si trova per il controllo della temperatura riscaldamento (il controllo dell'umidità è invece fatto tramite sonda opzionale).
  - > Termoregolare il sistema grazie ad una sonda esterna

(di serie) e sonde di temperatura ambiente (accessorio) o con termostati ambiente (accessorio)

- > Controllare l'integrazione tra la Pompa di Calore in ACS e/o riscaldamento
- > Programmare le fasce orarie di riscaldamento / raffreddamento e sanitario per ogni zona
- > Gestire la funzione antilegionella
- > Gestire la protezione antigelo
- > Remotare un segnale di allarme
- > Integrare un impianto fotovoltaico
- > Commutare in modo automatico la modalità estate / inverno.

> **Quattro modalità di funzionamento: bivalente fisso, bivalente economico, bivalente ecologico e alternato.**

### ■ Modulo gestione zone in tre versioni:

- > **HCS1Z (1 Zona):** questa versione integra all'interno un circolatore ad alta efficienza per la gestione di una zona diretta.

Il sistema è in grado di gestire:

n.1 zona diretta (caldo/freddo), n.1 circuito solare.

- > **HCS2Z (2 Zone):** rispetto all'HCS1Z questa versione integra, in aggiunta, un circolatore ad alta efficienza ed una valvola miscelatrice per la gestione di una zona miscelata (totale 1AT+1BT).

Il sistema è in grado di gestire:

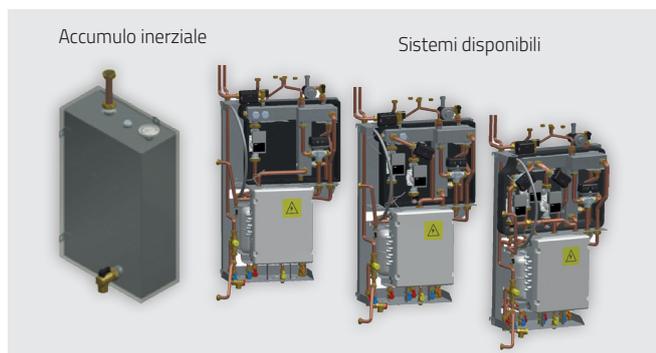
n.1 zona diretta (caldo/freddo), n.1 zona miscelata (caldo/freddo), n.1 circuito solare, n.1 zona di deumidificazione (in alternativa alla zona diretta).

► **HCS3Z (3 Zone):** rispetto all'HCS2Z questa versione integra, in aggiunta, un circolatore ad alta efficienza ed una valvola miscelatrice per la gestione di una seconda zona miscelata (totale 1AT+2BT).

Il sistema è in grado di gestire:

n.1 zona diretta (caldo/freddo), n.2 zone miscelate (caldo/freddo), n.1 circuito solare, n.2 zone di deumidificazione (in alternativa alla zona diretta).

- **Sonde bollitore**
- **Sonda esterna**
- **Kit piedini antivibranti per la Pompa di Calore (optional)**
- **Kit solare (optional) comprensivo di sonde solari.**



### Composizione codice Sistema Ibrido

Sistema	Marca	Tipologia Ibrido	Modello Caldaia Play	Modello Unitec 2	Accumulo	Caldo/Freddo	Scelta sistema	Integrazione solare
<b>H</b>	<b>B</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>B</b>	<b>1</b>		<b>1</b>
Hybrid	BONGIOANNI	Play Hybrid Smart T Intra	Play 24 SV	Unitec 2.05	Bollitore 150 incasso	Presente il freddo		Kit Solare PHSTI

### Sistema PHSTI

Descrizione	Ottava cifra codice unico	Listino (Euro)
Sistema PHSTI - HCS1Z (comprensivo di bollitore 150 litri da incasso)	<b>B</b>	<b>11.020,00</b>
Sistema PHSTI - HCS2Z (comprensivo di bollitore 150 litri da incasso)	<b>C</b>	<b>12.403,00</b>
Sistema PHSTI - HCS3Z (comprensivo di bollitore 150 litri da incasso)	<b>D</b>	<b>13.938,00</b>

### Composizione codice Sistema Ibrido

Sistema	Marca	Tipologia Ibrido	Modello Caldaia Play	Modello Unitec 2	Accumulo	Caldo/Freddo	Scelta sistema	Integrazione solare
<b>H</b>	<b>B</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>B</b>	<b>1</b>	<b>C</b>	
Hybrid	BONGIOANNI	Play Hybrid Smart T Intra	Play 24 SV	Unitec 2.05	Bollitore 150 incasso	Presente il freddo	Sistema PHSTI-HCS2Z (2 zone)	

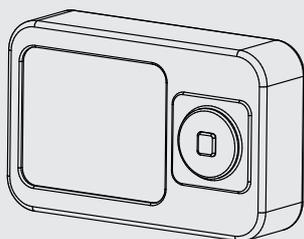
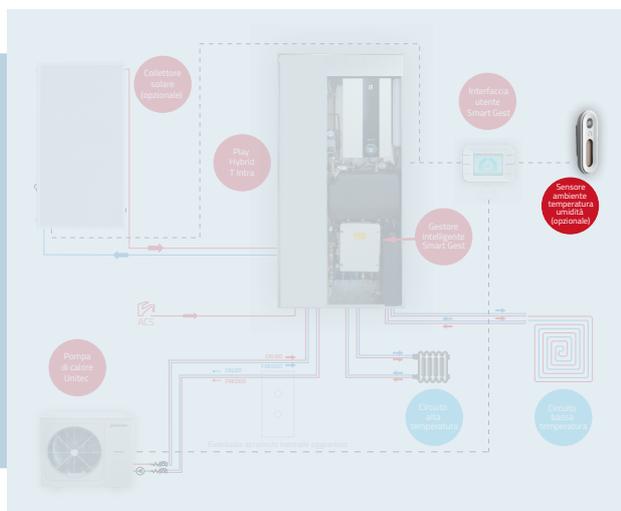
### Scelta integrazione solare

Descrizione	Nona cifra codice unico	Listino (Euro)
Non presente integrazione solare	<b>0</b>	-
Presente integrazione solare (Kit solare PHSTI)	<b>1</b>	<b>1.454,00</b>

# Accessori

Sistema Play Hybrid Smart T Intra

SISTEMI IBRIDI



Termostato ambiente digitale programmabile



Termostato ambiente digitale programmabile WI-FI (Google/Alexa)



Sensori ambiente temp./umidità wireless (opzionale)

## Accessori per Sistemi Ibridi

Descrizione	Codice	Listino (Euro)
Sensore temperatura / umidità*	005072553	203,00
Termostato ambiente digitale programmabile**	008672516	131,00
Termostato ambiente digitale programmabile WI-FI (Google/Alexa)**	005172540	366,00
Kit vaso espansione aggiuntivo riscaldamento 10 litri	005187009	178,00
Kit antivibranti Unitec 2	005087000	182,00
Defangatore magnetico	008690050	141,00
Dosatore di polifosfati	008690051	113,00
Volumi inerziali aggiuntivi	Vedi pag. seguente	

\* Per ogni circuito di raffreddamento è necessaria una sonda di temperatura/umidità. Per ogni circuito di riscaldamento è utile ma non indispensabile una sonda di temperatura/umidità per ogni circuito -1 (l'interfaccia Smart Gest è anche una sonda di temperatura).

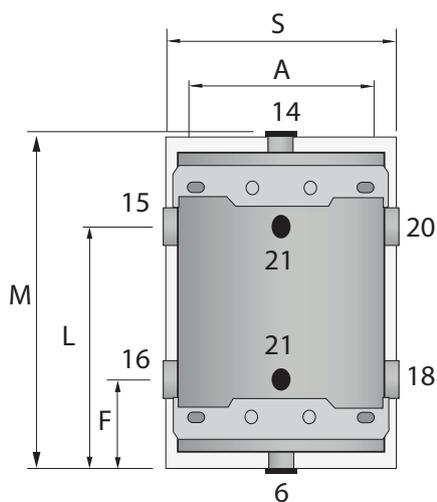
\*\* I sistemi Play Hybrid Smart T Intra possono funzionare anche abbinati a termostati ambiente. Per maggiori informazioni contattare Sede.

## Quota Collaudo

I sistemi ibridi PHSTI necessitano di collaudo. La quota collaudo è di **280 euro**

Per PdC superiori a 7 kW termici verificare che sia garantito indicativamente il requisito di 5/6 litri a kW (PdC).

## Disegno tecnico volumi inerziali aggiuntivi



### Quote variabili

Modello	A	M	L	F	S
PH 30	324	425	308	113	364
PH 50	324	682	553	113	364

### Legenda attacchi

Tipo attacco	30-50
6. Attacco bancale	1"
14. Sfiato	1"
15. Mandata impianto riscaldamento	1" 1/4
16. Ritorno impianto riscaldamento	1" 1/4
18. Ritorno generatore	1" 1/4
20. Mandata generatore	1" 1/4
21. Attacco resistenza	1/2"

## Volumi inerziali aggiuntivi

Descrizione	Codice	Dimensioni con isolante (mm)			Volume utile (l)	Peso a vuoto (kg)	Listino (Euro)
		S (mm)	Altezza	Altezza in raddrizzamento			
PH 30	005163000	364	425	560	30	13	985,00
PH 50	005163001	364	682	770	50	17	1.125,00

# Configuratore

Per la composizione del sistema Ibrido



Al fine di agevolare la composizione del sistema ibrido e la definizione del codice unico che lo rappresenta, Bongioanni ha realizzato un apposito configuratore.

Con alcuni semplici passaggi è possibile scegliere le varie opzioni relative alla tipologia e ai singoli componenti, individuando il codice del sistema e il relativo prezzo totale. E' inoltre possibile scegliere gli accessori legati a ciascuna tipologia.

Il configuratore fornirà la descrizione del sistema, il testo per capitolato e il pdf del relativo estratto del listino.

Scopri di più inquadrando questo QR code  
o vai su [www.bongioanniclima.it](http://www.bongioanniclima.it)



**BONGIOANNI**

DUEDI S.r.l.

Uffici - Assistenza e Stabilimento: Via Piave, 14 - 12011 Borgo San Dalmazzo (CN)  
Tel. + 39 0171 687816 - Fax + 39 0171 857008 · [www.bongioanniclima.it](http://www.bongioanniclima.it) - [info@bongioanniclima.it](mailto:info@bongioanniclima.it)