

Riscaldamento

Climatizzazione

Sistemi ibridi

Solare termico

Indice Generale

Catalogo luglio 2023

Introduzione	p. 2
Caldaie domestiche	p. 9
Pompe di calore	p. 57
Sistemi ibridi domestici	p. 65
Fotovoltaico	p. 123
Solare termico	p. 129
Scaldabagni	p. 163
Riscaldamento centralizzato	p. 175
Sistemi ibridi di potenza	p. 245
Termoventilanti	p. 263
Climatizzatori Mono e Multisplit	p. 269
Climatizzatori Commerciali	p. 277
Condizioni generali di vendita	p. 287



Bongioanni riconosciuto Marchio Storico di Interesse Nazionale

Il marchio BONGIOANNI è stato iscritto nel registro speciale dei «Marchi storici di interesse nazionale» del Ministero dello Sviluppo Economico.

E' innegabile l'importanza che ha avuto il marchio Bongioanni nella storia industriale non solo della provincia di Cuneo, ed in particolare nel settore del riscaldamento.

Lo strumento, istituito dal Ministero dello Sviluppo Economico, per tutelare l'eccellenza storica dei marchi legati al territorio e alle proprie origini, e rilasciato ad aziende che possono vantare una storia di oltre 50 anni, nasce per valorizzare il Made in Italy, perfettamente rappresentato da Bongioanni, da sempre "La Caldaia Italiana".

La S.A. Officine Manfredi - Bongioanni nacque, infatti, nel 1907 dalla fusione delle Officine Manfredi di Pianfei nei pressi di Mondovì, con le Fonderie Bongioanni di Fossano.

Attraverso questo riconoscimento, il brand Bongioanni può utilizzare il logo «Marchio storico di interesse nazionale», per finalità commerciali e promozionali.

L'azienda oggi

Grande flessibilità produttiva

BONGIOANNI



- Un moderno stabilimento per rispondere alle esigenze della produzione e della logistica.

Bongioanni: caldaie

Immerso in una splendida cornice ai piedi delle Alpi Cuneesi, lo stabilimento di **Borgo S. Dalmazzo (CN)** può contare su una aumentata capacità produttiva per l'assemblaggio delle caldaie di potenza.

Nel 2019 Bongioanni ha acquisito un nuovo e moderno stabilimento a **Legnago (Verona)** specializzato nell'assemblaggio di caldaie murali domestiche, rafforzando ulteriormente la competitività in questo settore.

Montaggio caldaie

Il montaggio dei corpi delle caldaie a gas e gasolio è fatto su di un impianto semiautomatico. Gli accurati controlli sui componenti e sul prodotto finito secondo i più rigidi standard qualitativi assicurano affidabilità e durata nel tempo.

Sistemi ibridi e pompe di calore, la nuova scommessa

Da oltre un secolo leader nel riscaldamento, Bongioanni da alcuni anni ha puntato sulle energie alternative, sviluppando un catalogo completo ed innovativo.

Per Bongioanni infatti la strada delle fonti rinnovabili rappresenta molto più che una semplice integrazione di gamma dei prodotti tradizionali.

Con significativi investimenti in Ricerca & Sviluppo, Bongioanni ha scommesso strategicamente su questo settore.

Bongioanni, grazie ad un grande know-how specifico e a notevoli sforzi di progettazione ed innovazione, ha diretto i propri sforzi soprattutto verso il perseguimento della qualità, della facilità di installazione ed integrabilità con i prodotti a gas più moderni.



La gamma

Gas ed Energie Rinnovabili

La gamma

Caratteristiche di tutta la gamma sono, oltre alle prestazioni in termini di rendimento e di economicità, l'affidabilità, la sicurezza, la facilità di installazione in ogni ambiente e l'utilizzo ottimale dello spazio disponibile.

Alla tradizionale gamma di caldaie a basamento in ghisa a gas e gasolio, da sempre punto di forza del marchio Bongioanni, si affiancano una gamma di caldaie a condensazione a basamento di alta potenza ed una gamma di caldaie murali innovativa ed altamente competitiva.

Completano l'offerta Bongioanni i modelli in acciaio ed un vasto catalogo di accessori.

Particolarmente ricca l'offerta di caldaie combinate, destinate cioè alla produzione di acqua calda per uso sanitario, concepite e realizzate per garantire all'utente il massimo del comfort e del benessere.

Con i suoi modelli, Bongioanni è in grado di coprire un campo di potenzialità da 12 kW a oltre 3.600 kW.

Il catalogo Bongioanni è suddiviso in diverse sezioni, di seguito elencate:

- **HOME SYSTEM:** caldaie per riscaldamento domestico e pompe di calore.
- **SISTEMI IBRIDI**
- **FOTOVOLTAICO**
- **SOLARE TERMICO:** circolazione forzata e circolazione naturale
- **SCALDABAGNI:** termodinamici e a gas.
- **PROFESSIONAL:** caldaie per riscaldamento centralizzato
- **SISTEMI IBRIDI DI POTENZA**
- **TERMOVENTILANTI**
- **CLIMATIZZATORI**

Bongioanni può contare su una ampia gamma di caldaie, di sistemi per solare termico, pompe di calore e fotovoltaico, in grado di risolvere qualsiasi esigenza di riscaldamento e produzione di acqua calda per uso sanitario, sia autonomo sia centralizzato.



La normativa ErP

Energy related Products

BONGIOANNI



- La nuova regolamentazione ErP, acronimo di Energy related Products, riguarda in generale la progettazione ecocompatibile ed etichettatura energetica di prodotti connessi al consumo di energia.

Bongioanni è in linea con le nuove normative, secondo le quali tutti i generatori per il riscaldamento degli ambienti, gli apparecchi per la produzione di acqua calda sanitaria e i sistemi termici multi energia devono rispettare i requisiti per la progettazione ecocompatibile ed essere accompagnati da un'apposita etichetta, per poter essere immessi sul mercato (in vigore dal 26 Settembre 2015).

Le direttive Ecodesign 2009/125/CE ed Ecolabeling 2010/30/CE, si appoggiano a quattro regolamenti:

- N. 811 e N. 812 disciplinano l'etichettatura dei generatori in base alla loro efficienza globale e combinata in modo da fornire ai consumatori delle informazioni confrontabili;
- N. 813 e N. 814 disciplinano i requisiti prestazionali ed emissivi minimi per garantire una progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia.

Inoltre, sono stati definiti precisi limiti sotto i quali si devono applicare i nuovi regolamenti:

Norma	Tipologia di apparecchi	Limiti	Prodotti
Regolamento 811	Apparecchio per solo riscaldamento o riscaldamento + acqua calda sanitaria	Potenza nominale fino a 70kW	· Caldaie a combustibile liquido o gassoso · Pompe di calore · Pompe di calore a bassa temperatura · Cogenerazione
Regolamento 813		Potenza nominale fino a 400kW	
Regolamento 812	Apparecchi dedicati a produzione di acqua calda sanitaria	Potenza nominale fino a 70kW e serbatoi sino a 500l	· Scaldacqua convenzionali · Scaldacqua solari · Scaldacqua a Pompa di Calore · Serbatoi per l'acqua calda
Regolamento 814		Potenza nominale fino a 400kW e serbatoi sino a 2000l	

Bongioanni supporta tutti i propri clienti nella scelta del prodotto corretto, nella configurazione di insieme anche complessi e fornisce loro tutte le informazioni necessarie per affrontare in modo semplice, ma concreto, le regole che la normativa stabilisce per i distributori, gli installatori e tutti coloro che hanno un contatto diretto con il cliente finale.

Etichetta Energetica

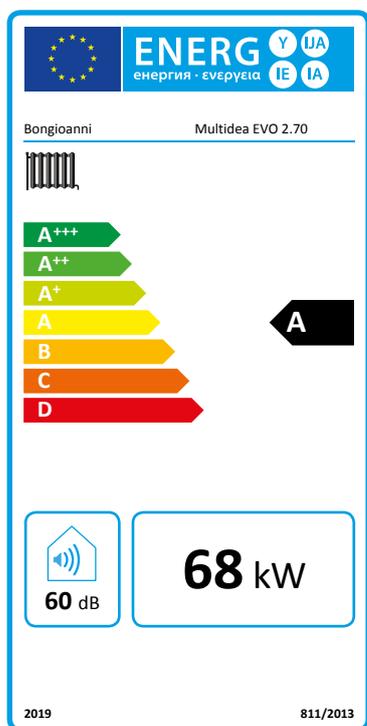
La classe energetica, la potenza e le emissioni sonore

L'etichetta energetica è stata introdotta per permettere al cliente finale di conoscere meglio le prestazioni energetiche dell'apparecchio o del sistema di riscaldamento e per essere quindi maggiormente consapevole del proprio impianto dal punto di vista del risparmio energetico.

L'etichetta fornisce le informazioni riguardanti la classe energetica del prodotto con una scala colorata di efficienza stagionale compresa tra A+++ e G e su altre informazioni aggiuntive come la potenza e le emissioni sonore.

Il contenuto dell'etichetta è specifico per ogni tipologia di prodotto, dal semplice apparecchio per solo riscaldamento all'insieme più complesso di più fonti energetiche che concorrono alla produzione di calore per riscaldamento e acqua calda sanitaria.

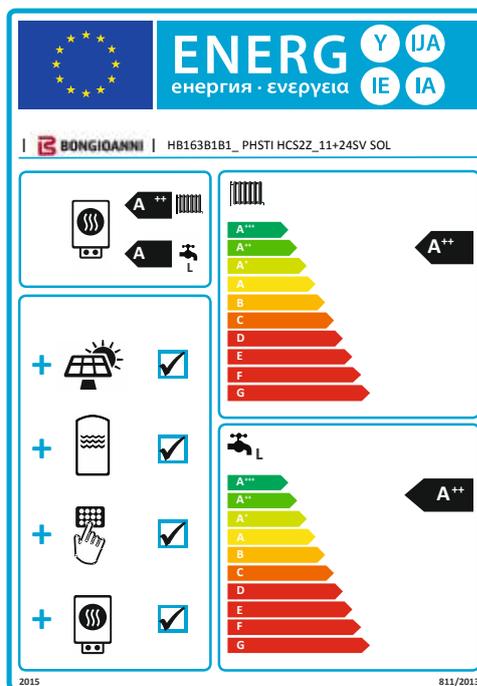
Esempio di etichetta per una generica caldaia per riscaldamento ambiente.



Sono riportati:

- il marchio o nome del fornitore
- il nome commerciale per una sicura identificazione
- il simbolo "solo riscaldamento" 
- l'indicazione della classe di efficienza energetica stagionale in riscaldamento
- la potenza sonora all'interno
- la potenza nominale.

Esempio di etichetta per una configurazione di insieme con caldaia per riscaldamento ambiente e sanitario, integrata da energia solare.



Sono riportati:

- il marchio o nome del fornitore
- il nome commerciale per una sicura identificazione dell'insieme;
- i simboli "solo riscaldamento" e "ACS";  
- l'indicazione delle classi di efficienza energetica stagionale in riscaldamento e sanitario;
- il profilo di carico sanitario dichiarato;
- la presenza nell'insieme di pannelli solari, accumuli di acqua calda, dispositivi di controllo della temperatura oppure di un secondo generatore ausiliario.

Bonus, detrazioni fiscali, sconto in fattura

Riqualificazione, Ristrutturazione, Conto termico

BONGIOANNI

La Legge di Stabilità ha confermato l'Ecobonus per la riqualificazione di edifici ed abitazioni ed ha introdotto il Superbonus 110%: con modalità differenti si può beneficiare della detrazione fiscale per il risparmio energetico (riqualificazione) oppure per la ristrutturazione edilizia.

Infine, in alternativa, esiste la possibilità di beneficiare del Conto Termico 2.0, usufruendo degli incentivi previsti dal D.M. 28/12/2012 e successive modifiche.

Bongioanni, con un programma dedicato, offre la possibilità agli installatori di proporre ai propri clienti lo **sconto in fattura** o di assisterli nelle pratiche per la detrazione.



SUPERBONUS 110% (Decreto Rilancio)

Detrazione potenziata dell'imposta lorda per specifici interventi che aumentano il livello di efficienza energetica degli edifici esistenti dal 1° luglio 2020.



RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA BONUS DEL 50%, DEL 65% IN 10 ANNI

Le detrazioni fiscali sono applicabili agli interventi di riqualificazione energetica eseguiti sugli edifici esistenti e già dotati di impianto di riscaldamento. Gli interventi incentivabili sono specificati in base alla tipologia, all'efficienza ed alla combinazione degli apparecchi e degli impianti utilizzati: è possibile ottenere una detrazione del 50% oppure del 65% in base a tali condizioni.



RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA BONUS DEL 50% IN 10 ANNI

Nel caso l'intervento non rientri nelle condizioni di cui sopra, è possibile valutare la possibilità di accedere alla detrazione per ristrutturazione edilizia. In questo caso sono ricompresi esclusivamente i lavori eseguiti sulle abitazioni o sulle parti comuni di edifici residenziali.



CONTO TERMICO 2.0

Il Conto Termico incentiva gli interventi per l'incremento dell'efficienza energetica nonché gli interventi di piccole dimensioni di produzione di energia termica da fonti rinnovabili e di sistemi ad alta efficienza in edifici esistenti, parti di essi o unità immobiliari esistenti. I beneficiari sono principalmente le Pubbliche amministrazioni, ma anche imprese e privati. Il limite massimo per l'erogazione degli incentivi in un'unica rata è di 5.000 euro e i tempi di pagamento sono all'incirca di 2 mesi.

Per i nostri prodotti consultare il catalogo GSE.

- ✓ SEMPLICITÀ
- ✓ COMPLETEZZA
- ✓ PERCORSO CERTO



- Piattaforma dedicata
- Assistenza gestione pratiche
- Procedura chiara

CESSIONE DEL CREDITO



Contattaci per maggiori informazioni

La tabella seguente riassume gli interventi incentivabili legati agli apparecchi di nostra produzione.

La tabella seguente riassume
Si rimanda ai testi di legge per
tutte le informazioni inerenti.

	Rif. pag						
		Superbonus	Riqualificazione	Riqualificazione	Ristrutturazione	Sogg. privato	Sogg. pubblico
Play	14	✓	✓	(✓)	✓	-	✓
Play SV	16	✓	✓	(✓)	✓	-	✓
Play Combi	20	✓	✓	✓	✓	-	✓
Play Extra	24	✓	✓	✓	✓	-	✓
Play Extra SV	26	✓	✓	✓	✓	-	✓
Play Solar Intra	28	✓	✓	✓	✓	-	✓
Raya Eco	36	✓	✓	(✓)	✓	-	✓
Xina A Low NOx	42	-	-	-	✓	-	-
Unitec e Unitec 2	60/62	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PHØ	72	✓	-	✓	-	✓	✓
PHSTI	78	✓	-	✓	-	✓	✓
PHST	86	✓	-	✓	-	✓	✓
PHS	94	✓	-	✓	-	✓	✓
PHI	102	✓	-	✓	-	✓	✓
PHSTC	108	✓	-	✓	-	✓	✓
PHTC	114	✓	-	✓	-	✓	✓
Fotovoltaico	126	✓	-	✓	✓	✓	✓
Ecosolar AP4-NP*	132	✓	-	✓	✓	✓	✓
Ecosolar CRN	160	✓	-	✓	✓	✓	✓
ECO AW 2	166	✓	-	✓	✓	✓	✓
Brio S	170	-	-	-	✓	-	-
Brio A	172	-	-	-	✓	-	-
Multidea Evo 2/PV	178	✓	✓	(✓)	✓	-	✓
Multidea Evo 2 Centrali Modulari	184	✓	✓	(✓)	✓	-	✓
Multidea Evobox 2	198	✓	✓	(✓)	✓	-	✓
Multidea Evo 2/Extra	214	✓	✓	(✓)	✓	-	✓
AluBongas 1/H	218	✓	✓	(✓)	✓	-	✓
AluBongas 1/H con separatore idraulico	220	✓	✓	(✓)	✓	-	✓
AluBongas 1/H con scambiatore a piastre	222	✓	✓	(✓)	✓	-	✓
AluBongas 1/H in batteria da 2 a 4 generatori	224	✓	✓	(✓)	✓	-	✓
AluBongas 2	230	✓	✓	(✓)	✓	-	✓
AluBongas 2 con separatore idraulico	232	✓	✓	(✓)	✓	-	✓
EcoBonjet	240	✓	✓	(✓)	✓	-	✓
Ibridi di Potenza Multi Hybrid	246	✓	-	✓	-	✓	✓
Bonair	270	-	✓	✓	✓	✓	✓
MultiBonair	272	-	✓	✓	✓	✓	✓
ComBonair	278	-	✓	✓	✓	✓	✓

(✓) Associato ad un sistema di termoregolazione in classe V o superiore (solo impianti autonomi)

* Associato ad un impianto solare termico completo

Caldaie domestiche

Indice

HOMESYSTEM

La gamma di soluzioni domestiche Bongioanni propone caldaie e pompe di calore adatte a soddisfare qualsiasi esigenza impiantistica individuale.

Play, Raya, Xina sono i nomi delle linee di caldaie, ciascuna pensata per un segmento specifico.

Caldaie domestiche

Serie Play p. 10

Play

Caldaie murali a gas a condensazione..... p. 14

Play SV

Caldaie murali a condensazione a gas
solo riscaldamento..... p. 16

Play Combi

Caldaia murale a condensazione a gas per riscaldamento
e produzione ACS con accumulo integrato..... p. 18

Serie Play Extra

Caldaie murali a gas a condensazione da esterni p. 22

Play Extra SV

Caldaie murali a gas a condensazione
da esterno per riscaldamento..... p. 26

Play Solar Intra

Sistema multienergie solare termico e caldaia a
condensazione da incasso p. 28

Accessori..... p. 30

Serie Raya p. 32

Raya Eco

Caldaia murale a condensazione a gas p. 34

Accessori..... p. 38

Xina A/LN

Caldaia murale tradizionale a gas monotermica a camera
aperta per riscaldamento e produzione ACS p. 40

Accessori..... p. 44

Fumisteria..... p. 47

Estensione di garanzia p. 54

Serie Play

Caldaie murali a gas a condensazione



HOMESYSTEM



PLAY

la nuova gamma ultra compatta e di design.

- Controllo totale grazie all'innovativo sistema **BEST** (Bongioanni **Emission Self Test**)

Omologate per funzionamento al 20% idrogeno

La gamma Play è omologata per funzionamento a miscela con 20% di idrogeno. Un ulteriore passo avanti nella direzione della sostenibilità ecologica.

Design

L'utilizzo di inserti in vetro temprato conferisce al prodotto la giusta eleganza per un gradevole inserimento in qualsiasi contesto.

Una gamma completa

Semplice da regolare, semplice da installare coniuga tecnologia, design, comfort e prestazioni.

La gamma combinata è costituita dai modelli 24, 28 e 32kW mantenendo le stesse dimensioni compatte per tutte le potenze.

- **PLAY** combinata istantanea;
- **PLAY SV** solo riscaldamento con valvola deviatrice per bollitore;
- **PLAY COMBI** combinata con accumulo integrato da 50 litri;
- **PLAY Extra** combinata istantanea da esterno
- **PLAY Extra SV** solo riscaldamento con valvola deviatrice per bollitore da esterno
- **PLAY Solar Intra** sistema multienergie: solare termico con caldaia a condensazione

Affidabile

Standard qualitativi, componentistica di avanguardia proveniente da produttori leader nel proprio settore e collaudi accurati, danno al prodotto un'elevato grado di affidabilità.

Dimensioni compatte

Facilità di incasso anche nei muri più sottili.

Le dimensioni ultra compatte (Play e Play SV 400 x 700 x 260) consentono un'agevole installazione sia nel caso di nuovo impianto che di sostituzione.



- Affidabile
- Di Design
- Tecnologica
- Sistema BEST
- Wi-Fi Control
- Ultra compatta

Emissioni:

I valori di emissioni di NOx sono conformi ai requisiti del Regolamento UE N.813/2013 (<56mg/kWh)

Alta modulazione:

Tutta la gamma presenta un elevato campo di modulazione (1:10)

Pannello comandi:

Il pannello comandi presenta un display LCD retroilluminato con un'interfaccia utente semplice e intuitiva

Elettronica raffinata ed autoregolante

Sistema **BEST - Bongioanni Emission Self Test**, per un'analisi continuativa e puntuale della combustione al fine di garantire le migliori performance unitamente a bassissime emissioni inquinanti.

Inoltre, grazie al sistema **BEST**, l'eventuale trasformazione della caldaia da gas metano a gpl avviene con la sola modifica di un parametro caldaia senza kit di trasformazione aggiuntivi.



Preriscaldamento ACS (versione combinata)

L'inserimento di questa funzione, unita a un booster ACS migliorano il comfort domestico per l'utilizzo dell'acqua calda sanitaria.

Disareazione automatica

La procedura di disareazione automatica permette una rapida evacuazione dell'aria presente nell'impianto.

Termoregolazione climatica

Tramite il collegamento con una sonda (opzionale) installata all'esterno dell'edificio, è possibile regolare la temperatura di mandata dell'impianto di riscaldamento in funzione della temperatura esterna, ottimizzando l'efficienza della caldaia e di conseguenza i consumi. Con l'abbinamento con comando remoto in classe V e la sonda esterna collegata, la caldaia passa ad una classe energetica A+.



Play Combi

Play è disponibile anche nelle versioni Combi con accumulo integrato da 50 litri ideale per utenze che necessitano di grandi quantitativi di ACS, anche per utilizzi contemporanei.

Versioni da esterno e da incasso

Oltre alle versioni Extra (da esterno), le caldaie Play e Play SV possono essere installate all'esterno nell'apposito telaio ad incasso (accessorio) integrabile nel muro per risparmiare spazio ed ottenere un miglior risultato estetico. Il telaio ad incasso protegge inoltre la caldaia dalle intemperie. In questo caso la caldaia potrà essere comodamente comandata dall'interno grazie al comando remoto.



Serie Play

Caldaie murali a gas a condensazione



HOMESYSTEM



Semplicità d'installazione

Play, assicura estrema facilità e semplicità di accesso ai componenti principali permettendo all'operatore di lavorare frontalmente senza alcuna necessità di smontare la caldaia dal muro.

Componentistica

Oltre all'elettronica è possibile intervenire agevolmente dal lato frontale sulla componentistica idraulica, sul vaso d'espansione a membrana da 9 litri, sulla valvola gas e sullo scambiatore lato sanitario.

Play è dotata sia di un manometro analogico a scomparsa che di un trasduttore di pressione.

Wi-Fi Control

Tramite il modulo opzionale presente nel kit, la caldaia può connettersi in Wi-Fi ed essere gestita direttamente da APP.

L'applicazione dedicata **Bongioanni**, scaricabile su smartphone e tablet gratuitamente dagli APP Store, consente di accendere e spegnere la caldaia temporizzandone il funzionamento, modificare le temperature del riscaldamento, dell'ACS e della temperatura ambiente. Inoltre, può visualizzare i blocchi caldaia e modificare i parametri base di funzionamento.

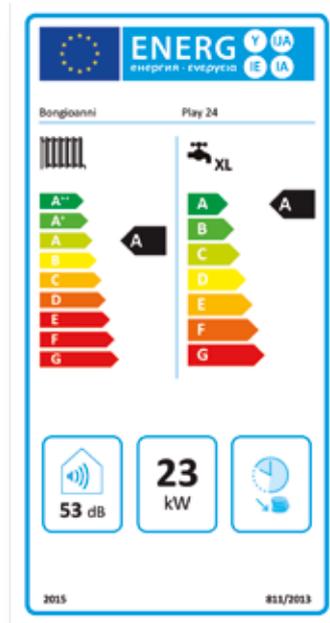




Tabella riepilogativa

Modello	PLAY					PLAY SV						PLAY Combi		PLAY EXTRA			PLAY EXTRA SV		
	24	26	28	32	34	16	24	26	28	32	34	24	32	24	28	32	24	28	32
Tipologia	Condensazione																		
Potenza nominale (kW)	24,0	26,0	28,0	32,0	34,5	16,0	24,0	26,0	28,0	32,0	34,5	24,0	32,0	24,0	28,0	32,0	24,0	28,0	32,0
Classe efficienza stagionale per riscaldamento ambiente	 con comando remoto in classe V e sonda esterna: classe A+																		
Installazione	Interno					Interno						Interno	Esterno			Esterno			
Pannello	Easy					Easy						Easy	Easy			Easy			
Scambiatore	Monotermico					Monotermico						Monotermico	Monotermico			Monotermico			
Produzione sanitaria	Istantanea					Con abbinamento a bollitore remoto						Con bollitore integrato		Istantanea			Con abbinamento a bollitore remoto		
Classe efficienza stagionale per produzione sanitaria																			
Produzione sanitaria (L/min) $\Delta T=30^{\circ}C$	12,0	13,3	13,3	14,0	14,0	-	-	-	-	-	-	-	-	12,0	13,3	14,0	-	-	-
Portata specifica (L/10min) $\Delta T=30^{\circ}C$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	168	183	-	-	-	-	-	-
Gruppo idraulico integrato	Composito con flussimetro					Composito						Composito		Composito con flussimetro			Composito		
Vaso espansione (litri)	9					9						9		9			9		
N° Piastre scambiatore secondario	14	14	14	16	16	-	-	-	-	-	-	-	-	14	14	16	-	-	-
Termoregolazione climatica in abbinamento a sonda esterna (optional)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wi-Fi Control con Kit aggiuntivo (optional)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gestione zone in abbinam. a comando remoto evoluto (optional)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Centralina di cascata	Optional					Optional						Optional		Optional			Optional		
Comando remoto	Optional					Optional						Optional		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kit fumi	Optional					Optional						Optional		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dimensioni	400 x 700 x 260					400 x 700 x 260						606x913x450		400 x 837 x 264			400 x 837 x 264		

Play

Caldaie murali a gas a condensazione

HOMESYSTEM



- Design elegante con inserti in vetro temprato
- Wi-Fi Control tramite kit aggiuntivo
- Dimensioni ultra compatte
- Integrabile con sistemi ibridi Bongioanni



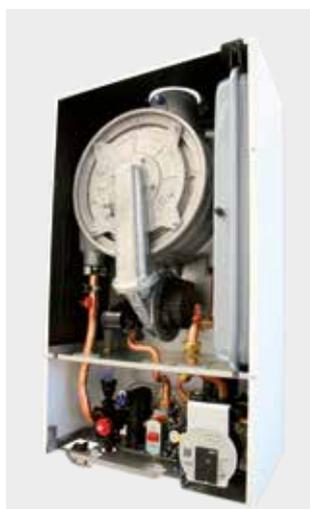
- Versioni da 24, 26, 28, 32 e 34 kW in soli 260 mm di profondità
- Predisposta per funzionamento 20% idrogeno
- Classe efficienza stagionale A+A (Reg. 811/2013)
- Classe 6 NOx
- Sistema di controllo
- Possibilità di installazione ad incasso



Caratteristiche principali:

- Dimensioni ridotte e design moderno
- Quadro comandi dotato di display retroilluminato
- Scambiatore primario in acciaio Inox e alluminio
- Bruciatore a premiscelazione totale
- Alta modulazione (1:10)
- Sonde di temperatura NTC sul sanitario e sul riscaldamento
- Scambiatore sanitario a 14 piastre (mod. 24, 26 e 28 kW) o 16 piastre (mod. 32 o 34 kW)
- Circolatore HE modulante tramite PWM con disaeratore incorporato
- Vaso di espansione da 9 litri
- By-pass automatico
- Valvola deviatrice motorizzata
- Sistema di termoregolazione integrata tramite sonda esterna (opzionale)
- Predisposizione per gestione zone tramite kit opzionale (max. 1AT e 2BT)
- Gestione remota tramite kit opzionale
- Possibile installazione in cascata tramite centralina opzionale
- Integrabile con sistemi ibridi Bongioanni
- Grado di protezione IPX4D
- Telaio ad incasso da ordinare separatamente per installazione a scomparsa nel muro.

* In abbinamento ad un dispositivo di termoregolazione in classe V o superiore.

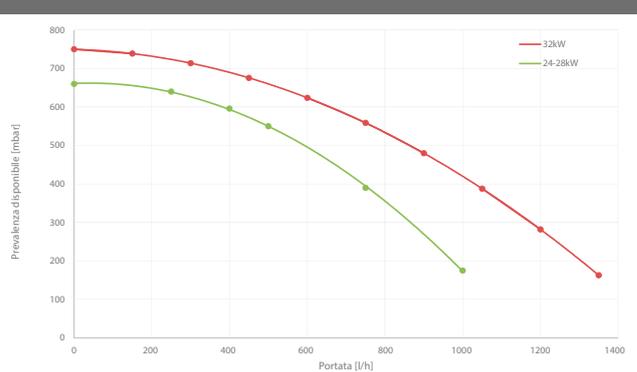


Gruppo idraulico

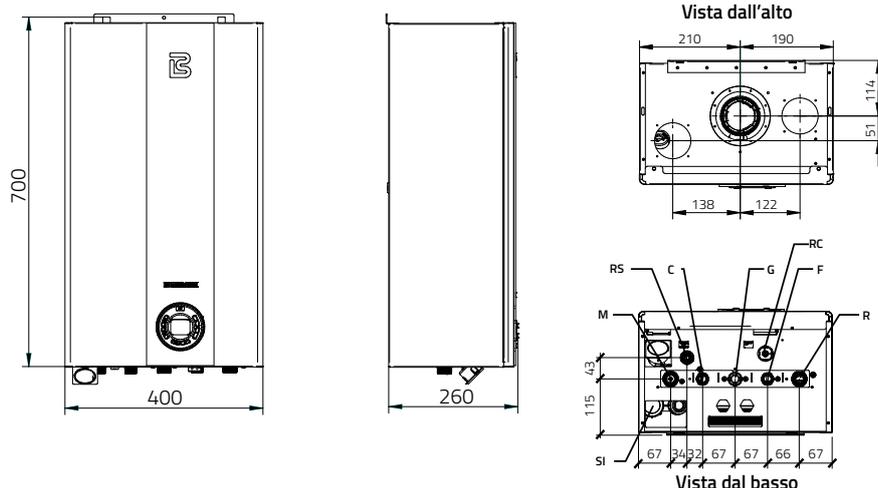


Scambiatore secondario

Grafico



Disegno tecnico e dimensioni



Legenda:

- F Ingresso acqua fredda
- G Ingresso gas
- SI Tappo ispezione sifone
- M Mandata impianto riscaldamento
- C Uscita acqua calda sanitaria
- R Ritorno impianto riscaldamento
- RS Rubinetto di scarico e scarico valvola di sicurezza
- RC Rubinetto di carico

Dati tecnici caldaia Play

Modello	Codice	Portata termica kW		Potenza termica kW		Rendimento utile al PCI			Rendimento Stagionale	Classe efficienza		Dimensioni (mm)			Peso Kg	Listino (Euro)
		Risc.	ACS	(80°/60°)	(50°/30°)	30% (50°/30°)	100% (50°/30°)	100% (80°/60°)		ηs	Risc. ***	ACS (Profilo)	L	H		
Play 24	008610001	24,0	28,0	2,5-23,7	2,9-24,9	109,8	103,7	98,8	94,0	A	A (XL)	400	700	260	29,9	2.276,00
Play 26	008610004	26,0	31,0	2,9-25,6	3,2-27,1	109,5	104,2	98,5	94,0	A	A (XL)	400	700	260	31,4	2.373,00
Play 28	008610002	28,0	31,0	2,9-27,3	3,2-30,6	110,2	109,2	97,4	94,0	A	A (XL)	400	700	260	31,4	2.414,00
Play 32	008610003	32,0	34,5	3,3-31,1	3,5-35,1	110,7	109,8	97,1	94,0	A	A (XL)	400	700	260	33,0	2.516,00
Play 34	008610005	34,5	34,5	3,3-33,3	3,5-36,1	110,0	104,5	97,3	94,0	A	A (XL)	400	700	260	33,0	2.702,00

Accessori

Descrizione	Codice	Listino (Euro)
Comando remoto	008672540	119,00
Comando remoto evoluto	008672501	247,00
Termostato digitale programmabile	008672516	131,00
Termostato ambiente digitale programmabile WI-FI (Google/Alexa)	005172540	366,00
Sonda esterna	008372501	29,00
Scheda gestione zone (1 AT e 1 BT oppure 4 AT)*	008687006	244,00
Centralina gestione cascata	008687005	495,00
Kit gestione remota (Wi-Fi Control)**	008687000	408,00
Kit fumi sdoppiato Ø 80-80	008646010	56,00
Kit fumi coassiale con terminale Ø 60-100 L. 0,75m	008646007	116,00
Kit fumi attacco verticale flangiato Ø 80 B23	008646001	96,00
Attacco verticale coassiale flangiato Ø 60-100	008646000	68,00
Staffa per installazione a muro	008445013	18,00
Kit copriraccordi	008687003	67,00
Kit collegamento idraulico	008690005	133,00
Telaio ad incasso	008645006	285,00
Defangatore magnetico	008690050	141,00
Dosatore di polifosfati	008690051	113,00
Kit trasformazione GPL	-	Non necessario! Sistema BEST

* Per la gestione di 1AT e 2BT ordinare n°2 pezzi cod. 008687006. Per il corretto funzionamento della prima zona è obbligatorio l'utilizzo del comando remoto evoluto cod. 008672501.

** Obbligatorio l'abbinamento con un comando remoto PLAY.

*** Con Comando remoto in classe V e sonda esterna: Classe A+.

Play SV

Caldaie murali a gas a condensazione solo riscaldamento

HOMESYSTEM



- Design elegante con inserti in vetro temprato
- Wi-Fi Control tramite kit aggiuntivo
- Dimensioni ultracompatte
- Integrabile con sistemi ibridi Bongioanni
- Valvola deviatrice incorporata



- Versioni da 16, 24, 26, 28, 32 e 34 kW in soli 260 mm di profondità
- Predisposta per funzionamento 20% idrogeno
- Classe efficienza stagionale A (Reg. 811/2013)
- Classe 6 NOx
- Sistema di controllo **BEST** (Bongioanni Emission Self Test)
- Possibilità di installazione ad incasso
- Solo riscaldamento con valvola 3 vie
- Predisposta per abbinamento con bollitore tradizionale e solare

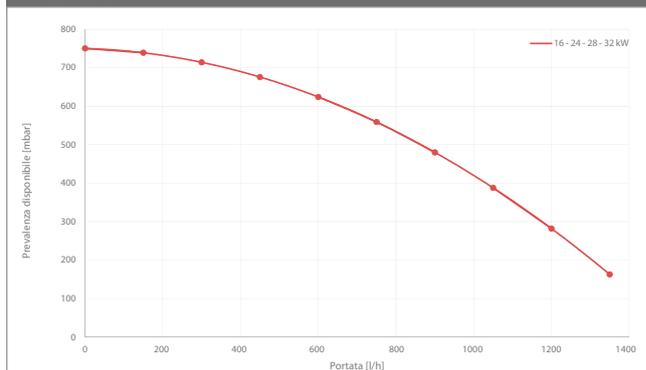
Caratteristiche principali:

- Dimensioni ridotte e design moderno
- Quadro comandi dotato di display retroilluminato
- Scambiatore primario in acciaio Inox e alluminio
- Bruciatore a premiscelazione totale
- Alta modulazione (1:10)
- Sonde di temperatura NTC sul riscaldamento
- Circolatore HE modulante tramite PWM con disaeratore incorporato
- Vaso di espansione da 9 litri
- By-pass automatico
- Valvola deviatrice motorizzata
- Sistema di termoregolazione integrata tramite sonda esterna (opzionale)
- Predisposizione per gestione zone tramite kit opzionale (max 1AT e 2BT)
- Gestione remota tramite kit opzionale
- Possibile installazione in cascata tramite centralina opzionale
- Integrabile con sistemi ibridi Bongioanni
- Grado di protezione IPX4D
- Telaio ad incasso da ordinare separatamente per installazione a scomparsa nel muro.

Nota: la caldaia è fornita senza sonda bollitore (vedere accessori a pag. 31)

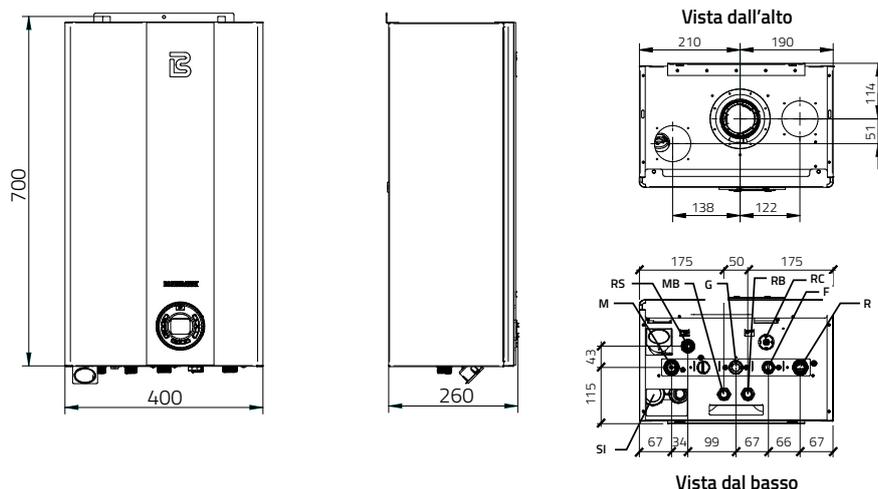


Grafico



* In abbinamento ad un dispositivo di termoregolazione in classe V o superiore.

Disegno tecnico e dimensioni



Legenda:

- F Ingresso acqua fredda
- RB Ritorno secondario dal bollitore
- G Ingresso gas
- SI Tappo ispezione sifone
- M Mandata impianto riscaldamento
- MB Mandata secondaria per bollitore
- R Ritorno impianto riscaldamento
- RS Rubinetto di scarico e scarico valvola di sicurezza
- RC Rubinetto di carico

Dati tecnici caldaia Play SV

Modello	Codice	Portata termica kW	Potenza termica kW		Rendimento utile al PCI			Rendimento Stagionale η_s	Classe efficienza	Dimensioni (mm)			Peso Kg	Listino (Euro)
			Risc.	(80°/60°)	(50°/30°)	30% (50°/30°)	100% (50°/30°)			100% (80°/60°)	L	H		
Play 16 SV	008610010	16,0	2,5-15,8	2,9-16,6	109,9	102,9	95,7	94,0	A	400	700	260	29,4	2.203,00
Play 24 SV	008610011	24,0	2,5-23,7	2,9-24,9	109,8	103,7	98,8	94,0	A	400	700	260	29,4	2.255,00
Play 26 SV	008610014	26,0	2,9-25,6	3,2-27,1	109,5	104,2	98,5	94,0	A	400	700	260	30,8	2.349,00
Play 28 SV	008610012	28,0	2,9-27,3	3,2-30,6	110,2	109,2	97,4	94,0	A	400	700	260	30,8	2.387,00
Play 32 SV	008610013	32,0	3,3-31,1	3,5-35,1	110,7	109,8	97,1	94,0	A	400	700	260	32,4	2.454,00
Play 34 SV	008610015	34,5	3,3-33,3	3,5-36,1	110,0	104,5	97,3	94,0	A	400	700	260	32,4	2.629,00

Accessori

Descrizione	Codice	Listino (Euro)
Comando remoto	008672540	119,00
Comando remoto evoluto	008672501	247,00
Sonda esterna	008372501	29,00
Termostato digitale programmabile	008672516	131,00
Termostato ambiente digitale programmabile WI-FI (Google/Alexa)	005172540	366,00
Scheda gestione zone (1 AT e 1 BT oppure 4 AT)*	008687006	244,00
Centralina gestione cascata	008687005	495,00
Kit gestione remota (Wi-Fi Control)**	008687000	408,00
Kit fumi sdoppiato Ø 80-80	008646010	56,00
Kit fumi coassiale con terminale Ø 60-100 L. 0,75m	008646007	116,00
Kit fumi attacco verticale flangiato Ø 80 B23	008646001	96,00
Attacco verticale coassiale flangiato Ø 60-100	008646000	68,00
Staffa per installazione a muro	008445013	18,00
Kit copriraccordi	008687003	67,00
Kit collegamento idraulico	008690005	133,00
Kit per trasformazione caldaie PLAY SV in PLAY SR (solo riscaldamento)	008687002	31,00
Telaio ad incasso	008645006	285,00
Sonda bollitore (L= 3 m)	008172504	22,00
Defangatore magnetico	008690050	141,00
Dosatore di polifosfati	008690051	113,00
Kit trasformazione GPL		Non necessario! Sistema BEST

* Per la gestione di 1AT e 2BT ordinare n°2 pezzi cod. 008687006. Per il corretto funzionamento della prima zona è obbligatorio l'utilizzo del comando remoto evoluto cod. 008672501.

** Obbligatorio l'abbinamento con un comando remoto PLAY.

*** Con Comando remoto in classe V e sonda esterna: Classe A+.

Play Combi

Caldaia murale a condensazione a gas per riscaldamento e produzione ACS con accumulo integrato

HOMESYSTEM



Electronics refined and self-regulating

System **BEST** - Bongioanni Emission Self Test, for a continuous and punctual analysis of combustion in order to guarantee the best performance together with the lowest emissions of pollutants.

In addition, thanks to the **BEST** system, the eventual transformation of the boiler from gas methane to gas propane is carried out with the sole modification of a boiler parameter without the need for additional transformation kits.

BEST

Bongioanni Emission Self Test

High modulation

The Combi range includes 2 powers of 24 and 32 kW with a wide modulation range (1:10). The primary exchanger and the hot water tank in steel with larger coils offer a comfort and durability superior to other products on the market.

Modulating circulator

The Combi boilers are equipped with a modulating circulator with high head.

Sanitary comfort in Class A (XL load profile)

With an integrated tank of 50 liters, Combi provides hot water immediately available without waiting times. Thanks to its characteristics it ensures sanitary comfort in class A with XL load profile.

The predisposition of the recirculation system allows to keep the pipes of the ACS system warm, avoiding long waiting times for the arrival of hot water.





Predisposte per funzionamento al 20% di idrogeno

Come tutta la gamma Play, le Play Combi sono omologate per funzionamento a miscela con 20% di idrogeno.

Comando remoto programmabile (opzionale)

Alle caldaie **Play Combi** è abbinabile un comando remoto sul quale è possibile effettuare le operazioni di programmazione e regolazione, nonché di visualizzare i codici relativi ad eventuali anomalie di funzionamento.

Termoregolazione climatica di serie e gestione zone

Con il semplice collegamento di una sonda opzionale installata all'esterno, è possibile gestire la temperatura di mandata della caldaia in modalità riscaldamento in funzione della temperatura esterna, assicurando il comfort termico desiderato e ottimizzando i consumi.

Inoltre tramite kit opzionale è possibile gestire zone miscelate e dirette aggiuntive (un kit per ogni zona aggiuntiva).

Wi-Fi Control

Tramite il modulo presente nel kit, la caldaia può connettersi in Wi-Fi ed essere gestita direttamente da APP.

Bollitore

Il bollitore ha un serpentino con superficie di scambio da 0,8 m² per garantire prestazioni superiori.



Play Combi

Caldia murale a condensazione a gas per riscaldamento e produzione ACS con accumulo integrato



HOMESYSTEM



- Accumulo integrato da 50 litri
- Installazione interna
- Circolatore modulante



- Versioni da 24 e 32 kW
- Classe efficienza stagionale A+A
- Predisposta per funzionamento 20% idrogeno
- Classe 6 NOx
- Sistema di controllo **BEST** (Longoanni Emission Self Test)
- Vaso di espansione riscaldamento da 9 litri
- Vaso di espansione sanitario da 2 litri

Caratteristiche principali:

- Valvola a 3 vie per deviare il flusso dell'acqua dall'impianto di riscaldamento al bollitore
- Bollitore integrato in acciaio inox 316 L da 50 litri
- Comfort sanitario in classe A con profilo di carico XL
- Quadro comandi dotato di display retroilluminato
- Alta modulazione (1:10)
- Circolatore HE modulante tramite PWM con disaeratore incorporato
- Funzione elettronica antigelo di serie fino a -5 °C
- Termoregolazione integrata tramite sonda esterna (opzionale)
- Predisposizione per gestione zone tramite kit opzionale (max 1AT e 2BT)
- Gestione remota tramite kit opzionale (Wi-Fi control tramite app)
- Grado di protezione IPX4D
- Predisposizione per ricircolo sanitario.

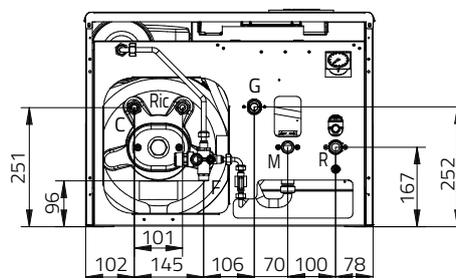
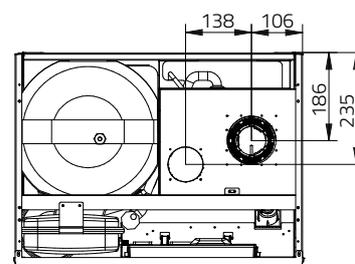
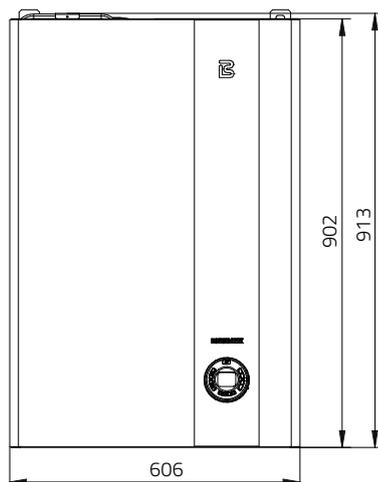
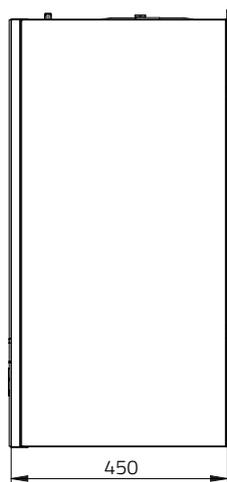


Comando remoto opzionale



* In abbinamento ad un dispositivo di termoregolazione in classe V o superiore.

Disegno tecnico e dimensioni



Legenda:

- M Mandata impianto riscaldamento (3/4")
- G Ingresso gas (3/4")
- R Ritorno impianto riscaldamento (3/4")
- F Ingresso acqua fredda (1/2")
- C Uscita acqua calda sanitaria (1/2")
- RIC Ricircolo sanitario (1/2")

Dati tecnici caldaia Play Combi

Modello	Codice	Portata termica kW		Potenza termica kW		Rendimento utile al PCI			Rendimento Stagionale η_s	Classe efficienza		Portata specifica (l/10 min) $\Delta T=30^\circ C$	Dimensioni (mm)			Peso Kg	Listino (Euro)
		Risc.	ACS	(80°/60°)	(50°/30°)	30% (50°/30°)	100% (50°/30°)	100% (80°/60°)		Risc. ***	ACS (Profilo)		L	H	P		
Play Combi 24	008610061	24,0	28,0	2,5-23,7	2,9-24,9	109,8	103,7	98,8	94,0	A	A (XL)	167,7	606	913	450	62	4.780,00
Play Combi 32	008610063	32,0	34,5	3,3-31,1	3,5-35,1	110,7	109,8	97,1	94,0	A	A (XL)	183,2	606	913	450	64	5.015,00

Accessori

Descrizione	Codice	Listino (Euro)
Comando remoto	008672540	119,00
Comando remoto evoluto	008672501	247,00
Sonda esterna	008372501	29,00
Termostato digitale programmabile	008672516	131,00
Termostato ambiente digitale programmabile WI-FI (Google/Alexa)	005172540	366,00
Scheda gestione zone (1 AT e 1 BT oppure 4 AT)*	008687006	244,00
Centralina gestione cascata	008687005	495,00
Kit gestione remota (Wi-Fi Control)**	008687000	408,00
Kit fumi sdoppiato Ø 80-80	008646010	56,00
Kit fumi coassiale con terminale Ø 60-100 L. 0,75m	008646007	116,00
Kit fumi attacco verticale flangiato Ø 80 B23	008646001	96,00
Attacco verticale coassiale flangiato Ø 60-100	008646000	68,00
Defangatore magnetico	008690050	141,00
Dosatore di polifosfati	008690051	113,00
Kit trasformazione GPL		Non necessario! Sistema BEST

* Per la gestione di 1AT e 2BT ordinare n°2 pezzi cod. 008687006. Per il corretto funzionamento della prima zona è obbligatorio l'utilizzo del comando remoto evoluto cod. 008672501.

** Obbligatorio l'abbinamento con un comando remoto PLAY.

*** Con Comando remoto in classe V e sonda esterna: Classe A+.

Serie Play Extra

Caldaie murali a gas a condensazione da esterni



HOMESYSTEM



PLAY EXTRA

- la nuova gamma ultra compatta da esterni.
- Controllo totale grazie all'innovativo sistema **BEST** (Bongioanni Emission Self Test)
- Mantello di copertura in acciaio Inox

Design

Le dimensioni compatte, le linee essenziali e il design moderno rendono gradevole anche l'installazione all'esterno, senza un impatto eccessivo.

Predisposte per funzionamento al 20% di idrogeno

Come tutta la gamma Play, le Play Combi sono omologate per funzionamento a miscela con 20% di idrogeno.

Concepite per l'esterno

Studiate per essere installate all'esterno, sono realizzate con materiali particolarmente resistenti alle azioni delle intemperie e del gelo anche in condizioni climatiche particolarmente avverse. Infatti il mantello è realizzato in acciaio Inox verniciato.

Massima comodità

Anche se installata all'esterno Play EXTRA, grazie al comando remoto di serie, può essere comandata dall'interno dell'abitazione effettuando le principali operazioni di regolazione e programmazione.

Tramite il modulo presente nel kit (opzionale), la caldaia può connettersi in Wi-Fi ed essere gestita direttamente da APP dedicata Bongioanni, scaricabile su smartphone e tablet gratuitamente dagli APP Store, consente di accendere e spegnere la caldaia temporizzandone il funzionamento, modificare le temperature del riscaldamento, dell'ACS e della temperatura ambiente. Inoltre, può visualizzare i blocchi caldaia e modificare i parametri base di funzionamento.



* In abbinamento ad un dispositivo di termoregolazione in classe V o superiore.

- **Affidabile**
- **Resistente alle intemperie**
- **Comando remoto di serie**
- **Sistema BEST**
- **Wi-Fi Control**
- **Ultra compatta**

Protezione dalle intemperie.

Le caldaie Play Extra uniscono l'esclusiva tecnologia Play con una protezione IPx5D che le rendono idonee all'installazione esterna.

Play Extra non teme il sole, il vento, la pioggia, la salsedine e il gelo.

Con l'apposito kit opzionale può resistere fino a -15°C.

Emissioni:

I valori di emissioni di NOx sono conformi ai requisiti del Regolamento UE N.813/2013 (<56mg/kWh)

Alta modulazione:

Tutta la gamma presenta un elevato campo di modulazione (1:10)

Elettronica raffinata ed autoregolante

Sistema **BEST** - Bongioanni Emission Self Test, per un'analisi continuativa e puntuale della combustione al fine di garantire le migliori performance unitamente a bassissime emissioni inquinanti.

Inoltre, grazie al sistema **BEST**, l'eventuale trasformazione della caldaia da gas metano a gpl avviene con la sola modifica di un parametro caldaia senza kit di trasformazione aggiuntivi.



Preriscaldamento ACS (versione istantanea)

L'inserimento di questa funzione, unita a un booster ACS migliorano il comfort domestico per l'utilizzo dell'acqua calda sanitaria.



Disareazione automatica

La procedura di disareazione automatica permette una rapida evacuazione dell'aria presente nell'impianto.

Termoregolazione climatica

Tramite il collegamento con una sonda (opzionale) installata all'esterno dell'edificio, è possibile regolare la temperatura di mandata dell'impianto di riscaldamento in funzione della temperatura esterna, ottimizzando l'efficienza della caldaia e di conseguenza i consumi.

Con la sonda esterna collegata, la caldaia passa ad una classe energetica A+.



Semplice da installare

Play EXTRA, assicura estrema facilità e semplicità di accesso ai componenti principali permettendo all'operatore di lavorare frontalmente senza alcuna necessità di smontare la caldaia dal muro.

Le staffe per l'installazione a muro sono fornite di serie.

Play Extra

Caldaiie murali a gas a condensazione da esterno per riscaldamento e produzione ACS

HOMESYSTEM



- Installazione esterna
- Kit B23 fornito di serie
- Comando remoto di serie
- Wi-Fi Control tramite kit aggiuntivo



- Versioni da 24, 28 e 32 kW in soli 264 mm di profondità
- Predisposta per funzionamento 20% idrogeno
- Classe efficienza stagionale A+A (Reg. 811/2013)
- Classe 6 NOx
- Sistema di controllo
- Mantello da esterno in acciaio Inox verniciato



Caratteristiche principali:

- Grado di protezione IPX5D.
- Apposito kit fumi B23 fornito di serie
- Staffa per installazione a muro fornita di serie
- Comando remoto fornito di serie
- Dimensioni ridotte e design moderno
- Quadro comandi accessibile togliendo il frontale della caldaia
- Scambiatore primario in acciaio Inox e alluminio
- Bruciatore a premiscelazione totale
- Alta modulazione (1:10)
- Sonde di temperatura NTC sul sanitario e sul riscaldamento
- Scambiatore sanitario a 14 piastre (mod.24-28kW) o 16 piastre (mod.32kW)
- Circolatore HE modulante tramite PWM con disaeratore incorporato
- Vaso di espansione da 9 litri
- By-pass automatico
- Valvola deviatrice motorizzata
- Sistema di termoregolazione integrata tramite sonda esterna (opzionale)
- Predisposizione per gestione zone tramite kit opzionale (max. 1AT e 2BT)
- Gestione remota tramite kit opzionale
- Possibile installazione in cascata tramite centralina opzionale
- Integrabile con sistemi solari Bongioanni

* In abbinamento ad un dispositivo di termoregolazione in classe V o superiore.

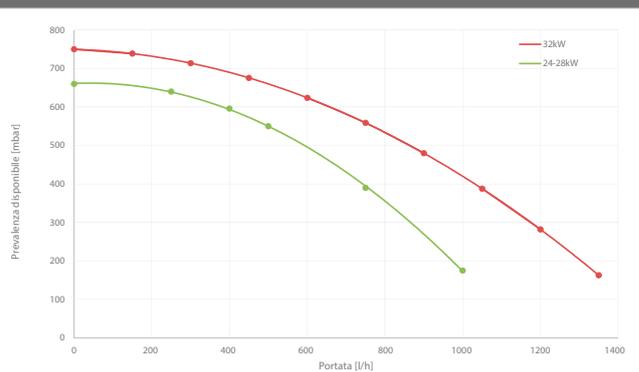


Comando remoto di serie

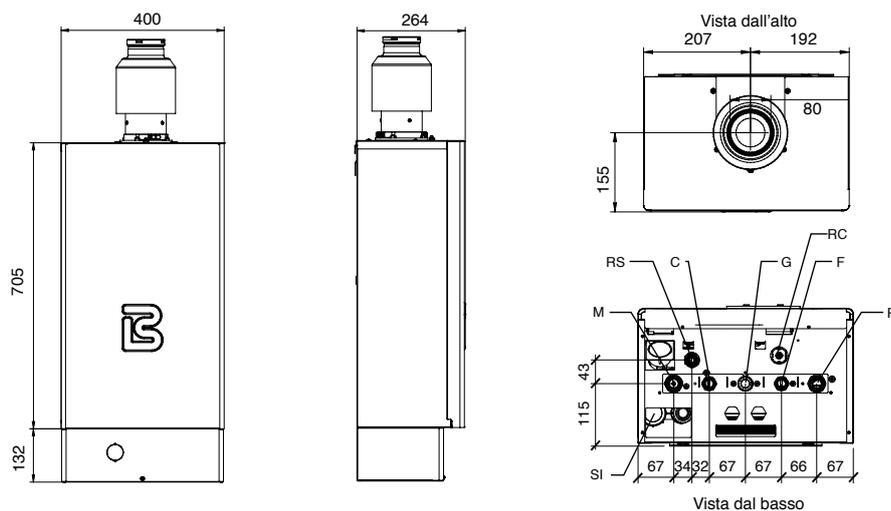


Gruppo idraulico

Grafico



Disegno tecnico e dimensioni



Legenda:

- F Ingresso acqua fredda
- G Ingresso gas
- SI Tappo ispezione sifone
- M Mandata impianto riscaldamento
- C Uscita acqua calda sanitaria
- R Ritorno impianto riscaldamento
- RS Rubinetto di scarico e scarico valvola di sicurezza
- RC Rubinetto di carico

Dati tecnici caldaia Play Extra

Modello	Codice	Portata termica kW		Potenza termica kW		Rendimento utile al PCI			Rendimento Stagionale	Classe efficienza		Dimensioni (mm)			Peso	Listino (Euro)
		Risc.	ACS	(80°/60°)	(50°/30°)	30% (50°/30°)	100% (50°/30°)	100% (80°/60°)	ηs	Risc. **	ACS (Profilo)	L	H	P	Kg	
Play Extra 24	008610031	24,0	28,0	2,5-23,7	2,9-24,9	109,8	103,7	98,8	94,0	A	A (XL)	400	837	264	30,0	2.877,00
Play Extra 28	008610032	28,0	31,0	2,9-27,3	3,2-30,6	110,2	109,2	97,4	94,0	A	A (XL)	400	837	264	32,0	2.986,00
Play Extra 32	008610033	32,0	34,5	3,3-31,1	3,5-35,1	110,7	109,8	97,1	94,0	A	A (XL)	400	837	264	34,0	3.088,00

Accessori

Descrizione	Codice	Listino (Euro)
Sonda esterna	008372501	29,00
Scheda gestione zone (1 AT e 1 BT oppure 4 AT)*	008687006	244,00
Kit gestione remota (Wi-Fi Control)	008687000	408,00
Kit protezione antigelo -15 °C	008372506	354,00
Centralina gestione cascata	008687005	495,00
Kit collegamento idraulico	008690005	133,00
Defangatore magnetico	008690050	141,00
Dosatore di polifosfati	008690051	113,00
Kit trasformazione GPL		Non necessario! Sistema BEST

* Per la gestione di 1AT e 2BT ordinare n°2 pezzi cod. 008687006. Per il corretto funzionamento della prima zona è obbligatorio l'utilizzo del comando remoto evoluto cod. 008672501.

** In abbinamento con la sonda esterna: Classe A+.

Play Extra SV

Caldaie murali a gas a condensazione da esterno per riscaldamento

HOMESYSTEM



- Installazione esterna
- Kit B23 fornito di serie
- Comando remoto di serie
- Wi-Fi Control tramite kit aggiuntivo



- Versioni da 24, 28 e 32 kW in soli 264 mm di profondità
- Predisposta per funzionamento 20% idrogeno
- Classe efficienza stagionale A+A (Reg. 811/2013)
- Classe 6 NOx
- Sistema di controllo **BEST** (Bongioanni Emission Self Test)
- Mantello da esterno in acciaio Inox verniciato

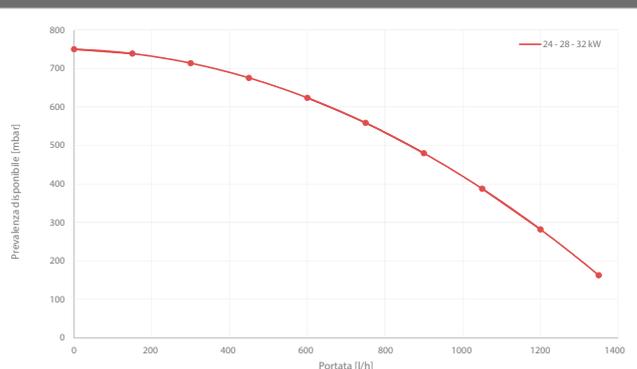
Caratteristiche principali:

- Grado di protezione IPX5D.
- Apposito kit fumi B23 fornito di serie
- Staffa per installazione a muro fornita di serie
- Comando remoto fornito di serie
- Dimensioni ridotte e design moderno
- Quadro comandi accessibile togliendo il frontale della caldaia
- Scambiatore primario in acciaio Inox e alluminio
- Bruciatore a premiscelazione totale
- Alta modulazione (1:10)
- Sonde di temperatura NTC sul sanitario e sul riscaldamento
- Circolatore HE modulante tramite PWM con disaeratore incorporato
- Vaso di espansione da 9 litri
- By-pass automatico
- Valvola deviatrice motorizzata
- Sistema di termoregolazione integrata tramite sonda esterna (opzionale)
- Predisposizione per gestione zone tramite kit opzionale (max. 1AT e 2BT)
- Gestione remota tramite kit opzionale
- Possibile installazione in cascata tramite centralina opzionale
- Integrabile con sistemi solari Bongioanni



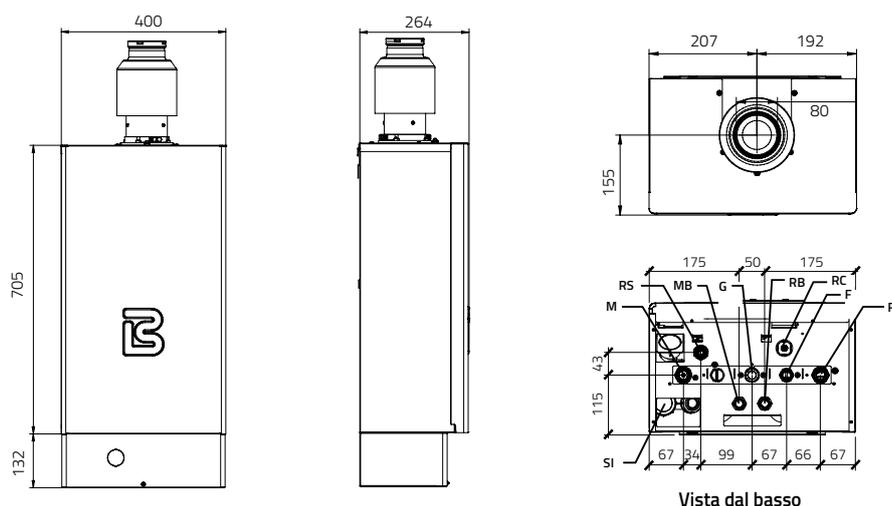
Comando remoto di serie

Grafico



* In abbinamento ad un dispositivo di termoregolazione in classe V o superiore.

Disegno tecnico e dimensioni



Dati tecnici caldaia Play Extra SV

Modello	Codice	Portata termica kW	Potenza termica kW		Rendimento utile al PCI			Rendimento Stagionale η_s	Classe efficienza Risc. **	Dimensioni (mm)			Peso Kg	Listino (Euro)
			Risc.	(80°/60°)	(50°/30°)	30% (50°/30°)	100% (50°/30°)			100% (80°/60°)	L	H		
Play Extra 24 SV	008610041	24,0	2,5-23,7	2,9-24,9	109,8	103,7	98,8	94,0	A	400	837	264	29,4	2.842,00
Play Extra 28 SV	008610042	28,0	2,9-27,3	3,2-30,6	110,2	109,2	97,4	94,0	A	400	837	264	30,8	2.948,00
Play Extra 32 SV	008610043	32,0	3,3-31,1	3,5-35,1	110,7	109,8	97,1	94,0	A	400	837	264	32,4	3.045,00

Accessori

Descrizione	Codice	Listino (Euro)
Sonda esterna	008372501	29,00
Scheda gestione zone (1 AT e 1 BT oppure 4 AT)*	008687006	244,00
Kit gestione remota (Wi-Fi Control)	008687000	408,00
Kit protezione antigelo -15 °C	008372506	354,00
Centralina gestione cascata	008687005	495,00
Kit collegamento idraulico	008690005	133,00
Defangatore magnetico	008690050	141,00
Dosatore di polifosfati	008690051	113,00
Kit trasformazione GPL		Non necessario! Sistema BEST

* Per la gestione di 1AT e 2BT ordinare n°2 pezzi cod. 008687006. Per il corretto funzionamento della prima zona è obbligatorio l'utilizzo del comando remoto evoluto cod. 008672501.

** In abbinamento con la sonda esterna: Classe A+.

Play Solar Intra

Sistema multienergie solare termico e caldaia a condensazione da incasso



HOMESYSTEM



- Accumulo solare da 150 litri in acciaio inox con anodo al magnesio



- Sistema a scomparsa integrabile a muro



- Riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria
- Caldaia Play predisposta per funzionamento al 20% di idrogeno
- Versioni a condensazione da 16, 24, 26, 28, 32 e 34 kW
- Versioni 1 zona diretta o 2 zone
- Classe 6 NOx

Caratteristiche principali:

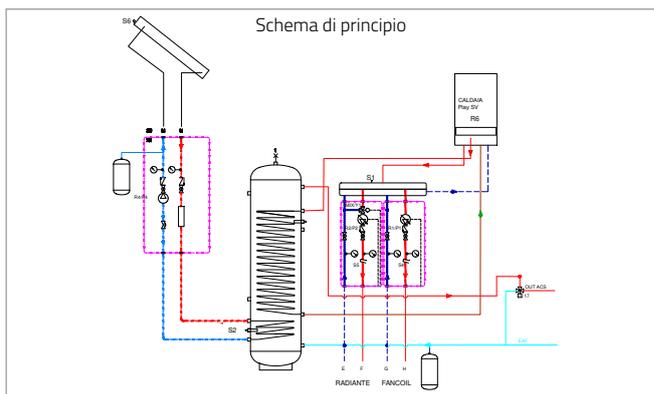
- Caldaia solo riscaldamento Play SV da 16, 24, 26, 28, 32 e 34 kW
- Bollitore solare a doppio serpentino da 150 litri in acciaio inox
- Comando remoto di serie (nelle versioni 2 zone)
- Circolatore riscaldamento HE modulante tramite PWM con disaeratore incorporato
- Bruciatore a premiscelazione totale
- Alta modulazione (1:10)
- Vaso di espansione riscaldamento da 9 litri
- Vaso di espansione sanitario da 12 litri
- Vaso di espansione solare da 12 litri
- Scheda per la gestione di 2 zone riscaldamento
- Di serie gestione una zona diretta tramite caldaia
- Kit 2 zone 1 Diretta + 1 Mix o 2 Dirette
- Centralina solare di serie
- Stazione solare di serie
- Tre sonde di temperatura per impianti solari
- Sonde di temperatura NTC su riscaldamento e bollitore
- Valvola miscelatrice termostatica
- Funzione antigelo sanitario bollitore e riscaldamento
- Sistema idraulico solare integrato: circolatore solare HE, valvole di intercettazione su ritorno con termometri, misuratore di portata con campo di regolazione da 2 a 12 l/min, valvola di sicurezza solare da 6 bar e manometro.



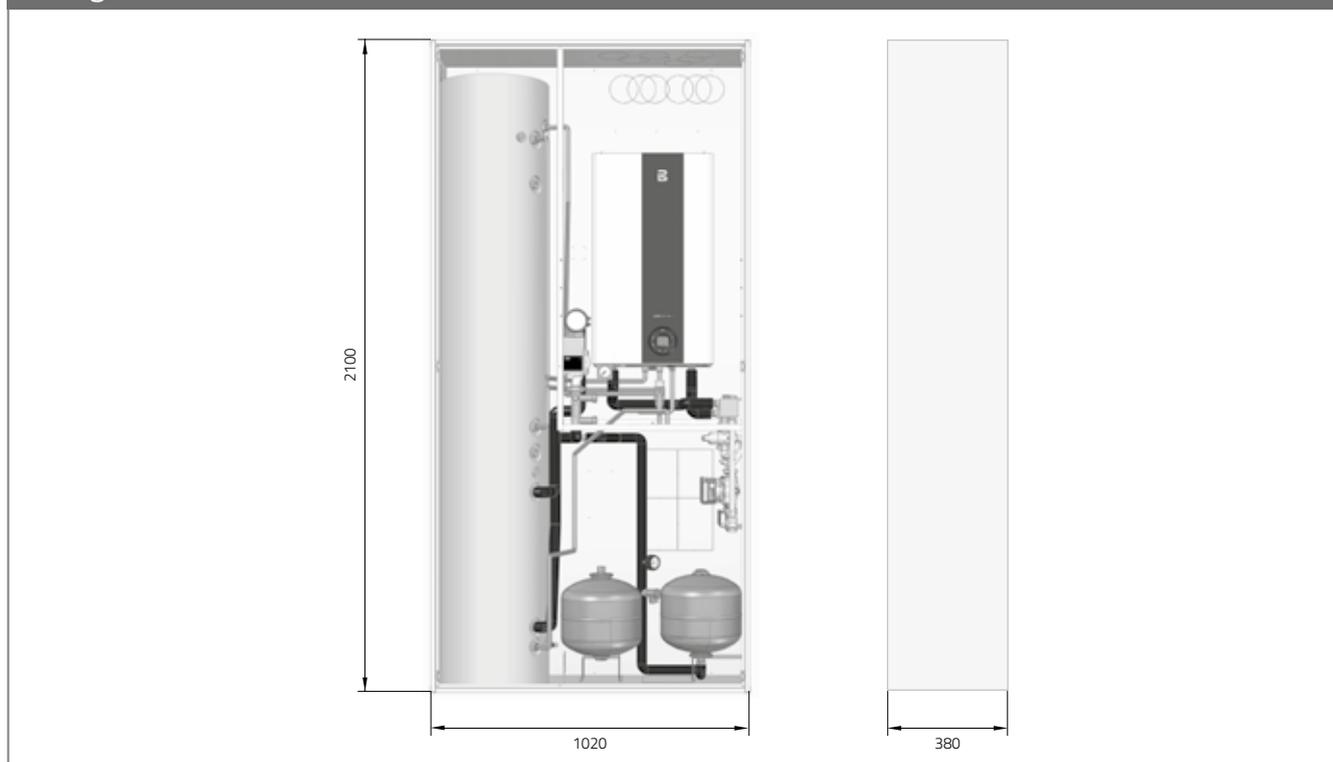
Stazione solare



Comando remoto di serie nella versione 2 zone



Disegno tecnico e dimensioni



Dati tecnici caldaia Play SV

Modello	Codice	Portata termica kW	Potenza termica kW		Rendimento utile al PCI			Rendimento Stagionale η_s	Classe efficienza Risc. ***	Dimensioni (mm)			Peso Kg	Listino (Euro)
			Risc.	(80°/60°)	(50°/30°)	30% (50°/30°)	100% (50°/30°)			100% (80°/60°)	L	H		
Play 16 SV	008610010	16,0	2,5-15,8	2,9-16,6	109,9	102,9	95,7	94,0	A	400	700	260	29,4	2.203,00
Play 24 SV	008610011	24,0	2,5-23,7	2,9-24,9	109,8	103,7	98,8	94,0	A	400	700	260	29,4	2.255,00
Play 26 SV	008610014	26,0	2,9-25,6	3,2-27,1	109,5	104,2	98,5	94,0	A	400	700	260	30,8	2.349,00
Play 28 SV	008610012	28,0	2,9-27,3	3,2-30,6	110,2	109,2	97,4	94,0	A	400	700	260	30,8	2.387,00
Play 32 SV	008610013	32,0	3,3-31,1	3,5-35,1	110,7	109,8	97,1	94,0	A	400	700	260	32,4	2.454,00
Play 34 SV	008610015	34,5	3,3-33,3	3,5-36,1	110,0	104,5	97,3	94,0	A	400	700	260	32,4	2.629,00

Altri componenti del sistema

Descrizione	Codice	Listino (Euro)
Unità incasso	002787030	1.010,00
Kit gruppo idraulico/elettrico 1 zona diretta comprensivo di centralina solare	008687011	6.808,00
Kit gruppo idraulico/elettrico 2 zone (1Diretta + 1 Mix) comprensivo di comando remoto, centralina zone e centralina solare	008687012	8.421,00
Kit gruppo idraulico/elettrico 2 zone Dirette comprensivo di comando remoto, centralina zone e centralina solare	008687013	8.787,00
Collettore solare Ecosolar AP4 NP, supporti e glicole	vedi sezione solare	

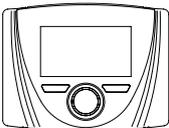
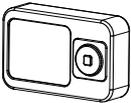
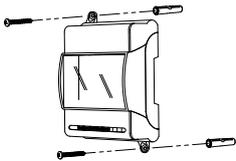
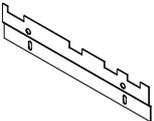
Accessori

Descrizione	Codice	Listino (Euro)
Sonda esterna	008372501	29,00
Termostato digitale programmabile	008672516	131,00
Termostato ambiente digitale programmabile WI-FI (Google/Alexa)	005172540	366,00
Comando remoto (di serie nella versione 2 zone)	008672540	119,00
Comando remoto evoluto	008672501	247,00

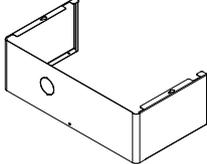
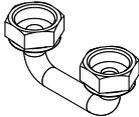
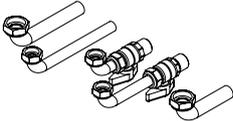
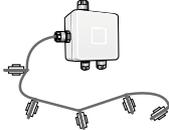
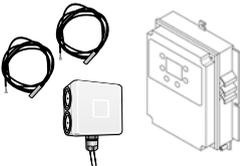
Fumisteria vedi pag. 47

Accessori

Serie PLAY

Articolo	Descrizione	Applicazione	Codice	Listino (Euro)
	Comando remoto	Play Play SV Play Combi Play Extra (già incluso) Play Extra SV (già incluso)	008672540	119,00
	Comando remoto evoluto	Play Play SV Play Combi Play Extra SV	008672501	247,00
	Sonda esterna	Play Play SV Play Combi Play Extra Play Extra SV	008372501	29,00
	Termostato ambiente digitale programmabile	Play Play SV Play Combi	008672516	131,00
	Termostato ambiente digitale programmabile WI-FI (Google/Alexa)	Play Play SV Play Combi	005172540	366,00
	Scheda gestione zone (1 AT e 1 BT oppure 4 AT)*. Possibile gestione di 1AT e 2BT ordinando n° 2 pz.	Play Play SV Play Combi Play Extra Play Extra SV	008687006	244,00
	Kit gestione remota (Wi-Fi Control). È obbligatorio l'abbinamento a un comando remoto 008672540 oppure 008672501	Play Play SV Play Combi Play Extra Play Extra SV	008687000	408,00
	Staffa per installazione a muro	Play Play SV Play Extra (già inclusa) Play Extra SV (già inclusa)	008445013	18,00

*Per il corretto funzionamento della prima zona, è obbligatorio l'utilizzo del comando remoto evoluto cod. 008672501

Articolo	Descrizione	Applicazione	Codice	Listino (Euro)
	Kit copriraccordi	Play Play SV	008687003	67,00
	Kit per trasformazione caldaie SV in SR (solo riscaldamento)	Play SV Play Extra SV	008687002	31,00
	Kit collegamento idraulico	Play Play SV Play Extra Play Extra SV	008690005	133,00
	Kit resistenza antigelo	Play Play SV Play Combi Play Extra Play Extra SV	008372506	354,00
	Centralina gestione cascate	Play Play SV Play Combi Play Extra Play Extra SV	008687005	495,00
	Sonda bollitore (L= 3 m)	Play SV Play Extra SV	008172504	22,00
	Defangatore magnetico	Play Play SV Play Combi Play Extra Play Extra SV	008690050	141,00
	Dosatore di polifosfati	Play Play SV Play Combi Play Extra Play Extra SV	008690051	113,00

Serie Raya

Caldaie murali a gas a condensazione

HOMESYSTEM



- Identifica la gamma ideale dei prodotti **Bongioanni**: performance e design, efficienza e innovazione. Pensati per un'utenza che cerca una scelta di sostanza, senza compromessi. Abbiamo chiamato **RAYA** la linea di prodotti appartenenti a questa gamma.

Design

La scocca è realizzata in materiale plastico ecologico (perché riciclabile al 100%) la cui forma sinuosa ed esclusiva è resa possibile grazie alla tecnica dello stampo rotazionale, per un risultato estetico assolutamente originale e di forte impatto. La soluzione adottata inoltre consente la copertura dei raccordi idraulici e il parziale occultamento degli scarichi fumi per un ulteriore risultato estetico.

Tutti i modelli possono funzionare a gas metano G20 o a propano commerciale G31. Sono fornite di serie del kit di trasformazione da metano a GPL.



- Design unico ed inimitabile
- Elevate prestazioni
- Gamma completa
- Circolatore modulante
- Interfaccia utente LCD con encoder e tasti

Facilità d'uso

L'interfaccia utenti presenta comandi tradizionali (encoder a manopole e tasti) per un utilizzo estremamente "friendly" da parte dell'utente, che consentono un'agevole programmazione e controllo di tutte le funzioni dal lato installatore/centro assistenza.

Alta modulazione e scambiatore primario maggiorato

Tutta la gamma a condensazione presenta un elevato campo di modulazione (1:9).

Rispetto alla maggior parte delle caldaie a condensazione, a parità di potenza, lo scambiatore in acciaio inox della versione 32 kW presenta una spira in più (5+1) con conseguente aumento della superficie di scambio e quindi di resa termica effettiva.

Scambiatore sanitario maggiorato

Lo scambiatore sanitario in acciaio inox a 26 piastre garantisce comfort, durata e ridotte precipitazioni calcaree.

Gruppo idraulico integrato in composito

I gruppi acqua integrano tutti i componenti idraulici della caldaia:

- flussostato di precedenza sanitario;
- valvola di sicurezza;
- trasduttore di pressione;
- regolatore di portata acqua;
- by-pass automatico e valvola a 3 vie.

Le caldaie **Raya** sono dotate di circolatore HE con disaeratore integrato.

Fornitura

La caldaia è fornita di raccordi idraulici, rubinetto gas e rubinetto ingresso acqua fredda.

Facilità di installazione e manutenzione

Facilità di installazione che è assicurata anche dall'ampia gamma di accessori per le diverse soluzioni impiantistiche ed ai kit di sostituzione.



Serie Raya

Caldaie murali a gas a condensazione

HOMESYSTEM



Termoregolazione climatica di serie e gestione zone

Collegando una sonda esterna (opzionale) alla caldaia, è possibile gestire la temperatura di mandata riscaldamento in funzione della temperatura esterna, assicurando il comfort termico desiderato e ottimizzando i consumi.

In caldaia è disponibile un relè multifunzione per la gestione di una valvola di zona o un impianto solare semplice o una segnalazione remota di allarme oppure una pompa di rilancio. Il relè multifunzione può gestire di serie una zona riscaldamento diretta anche con collegamento del comando remoto.

Inoltre tramite kit elettrico opzionale (composto da scheda elettronica e sonda esterna) è possibile gestire fino a 3 zone miscelate aggiuntive (un kit per ogni zona aggiuntiva).

Comando remoto programmabile (opzionale)

Alle caldaie **Raya** è abbinabile un comando remoto sul quale è possibile effettuare le operazioni di programmazione e regolazione, nonché di visualizzare i codici relativi ad eventuali anomalie di funzionamento.

Accessori

La gamma è dotata di un'ampia scelta di accessori elettrici idraulici e fumi per assicurare un'ampia flessibilità impiantistica.

Questi accessori completano l'offerta **Raya** per integrare la caldaia anche in realizzazioni come impianti solari complessi. La caldaia è predisposta per il collegamento a schede di zona per basse temperatura.

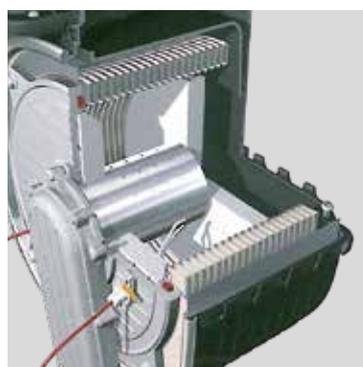
Integrazione con il solare

La caldaie serie **Raya** risultano ideali per l'abbinamento ai sistemi solari **Bongioanni**.

Il relè multifunzione presente di serie in caldaia può essere impostato per gestire un impianto solare semplice (pompa solare, sonda collettore e sonda bollitore), con indicazioni di funzionamento integrate nel display caldaia.

Tramite un kit elettrico opzionale la caldaia può gestire un impianto solare complesso il quale permette diverse configurazioni (gestione di un impianto solare semplice + integrazione caldaia con valvola motorizzata o gestione valvola scarico termico).

Nel caso di gestione valvola di scarico termico o per impianti solari già esistenti oppure a circolazione naturale, è possibile utilizzare l'apposito kit solare (valvola deviatrice termostatica + miscelatore termostatico) di semplice installazione, privo di parti elettriche, compatto, il quale gestisce in modo intelligente l'intervento della caldaia per l'integrazione dell'ACS istantanea.



Sezione scambiatore principale

Tabella riepilogativa			
	Raya Eco 1124	Raya Eco 1128	Raya Eco 1132
Tipologia	Condensazione		
Potenza nominale (kW)	24,9	27,9	32,3
Rendimento	★★★★	★★★★	★★★★
Classe efficienza stagionale per riscaldamento ambiente	A	A	A
Installazione	Interno		
Pannello	Encoder a manopole e tasti		
Scambiatore	Monotermico		
Produzione sanitaria	Istantanea		
Comfort sanitario	★★	★★	★★
Classe efficienza stagionale per produzione sanitaria	A	A	A
Produzione sanitaria (L/min)	13,4	15,5	16,2
Gruppo idraulico integrato	Composito con flussostato		
Vaso espansione (litri)	10		
N° Piastre scambiatore secondario	26	26	26
Termoregolazione climatica in abbinamento a sonda esterna	✓	✓	✓
Relè supplementare multifunzione	✓	✓	✓
Gestione 2 zone di serie in abbinamento a comando remoto	✓	✓	✓
Gestione integrazione solare base	✓	✓	✓
Visualizzazione funzionamento pompa solare	✓	✓	✓
Gestione solare complesso con scheda aggiuntiva (optional)	✓	✓	✓
Comando remoto	Optional		
Dimensioni	434x825x328		
Raya codice metano	008311003	008311004	008311005
Raya codice GPL	Trasformabile con kit compreso nella fornitura		
Prezzo	3.814,00	4.012,00	4.177,00

Raya Eco

Caldia murale a condensazione a gas per riscaldamento e produzione ACS

HOMESYSTEM



- Design rivoluzionario con scocca in polietilene
- Interfaccia utente LCD con encoder e tasti
- Gamma completa per il riscaldamento domestico a condensazione
- Alte prestazioni



- Versioni da 24, 28 e 32 kW
- Classe efficienza stagionale A+A (Reg. 811/2013)
- Classe 6 NOx
- Valvola gas modulante con rapporto aria/gas costante

Caratteristiche principali:

- Interfaccia utente LCD con encoder e tasti
- Scambiatore primario in acciaio Inox e composito
- Bruciatore a premiscelazione totale
- Alta modulazione (1:9)
- Scambiatore sanitario a 26 piastre in acciaio inox
- Circolatore HE modulante con disaeratore incorporato;
- Vaso di espansione a membrana da 10 litri
- By-pass automatico
- Sistema di termoregolazione integrata tramite sonda esterna (opzionale)
- Relè multifunzione in grado di (un'opzione esclude l'altra): gestire valvole di zona, gestire il circolatore o la deviatrice del circuito solare (visualizzazione del funzionamento della pompa direttamente sul display caldaia), gestire la segnalazione remota di allarme, gestire una pompa di rilancio
- Predisposizione per gestione zone miscelate supplementari con sonda esterna (tramite kit opzionale)
- Possibilità di gestione impianti solari complessi tramite apposita scheda elettronica (opzionale)
- Grado di protezione IPX4D

Nota: la caldaia è fornita di raccordi, rubinetto gas e acqua fredda

* In abbinamento ad un dispositivo di termoregolazione in classe V o superiore.

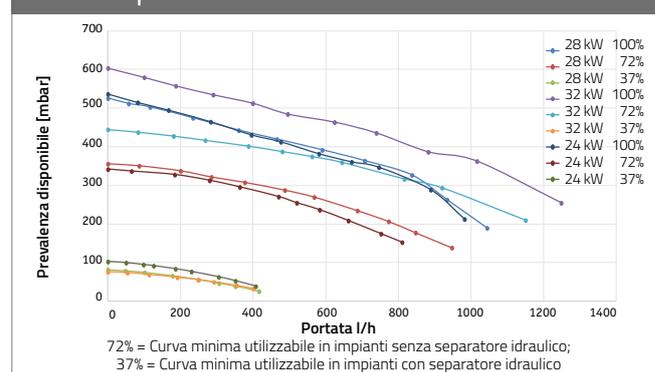


Scambiatore primario

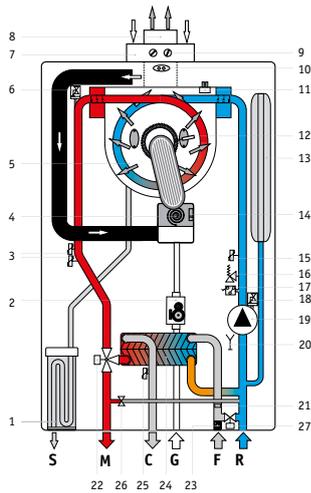


Scambiatore secondario

Grafico prevalenza residua



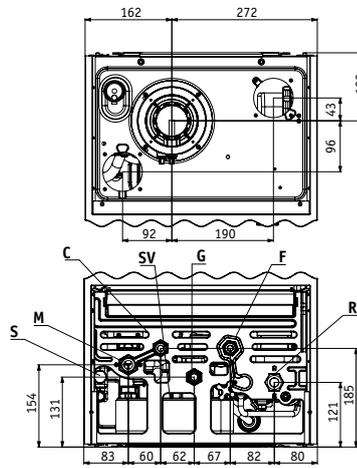
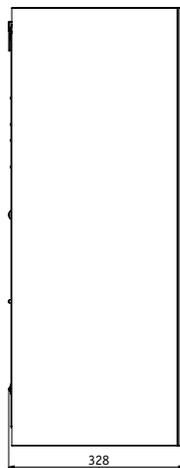
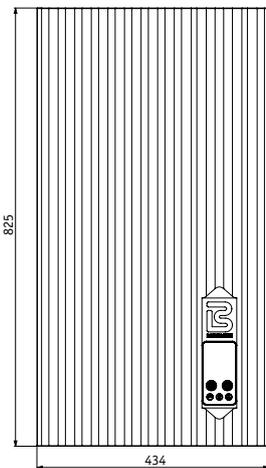
Schema di funzionamento



Legenda

- | | | |
|---|--|---------------------------------------|
| 1. Sifone raccogli condensa | 15. Sensore di temperatura di ritorno | M Mandata riscaldamento |
| 2. Valvola gas modulante | 16. Valvola di sicurezza 3 bar | G Gas |
| 3. Doppio sensore di temperatura di mandata | 17. Sensore di pressione | C Acqua calda sanitaria |
| 4. Ventilatore modulante | 18. Disaeratore | F Acqua fredda (da acquedotto) |
| 5. Scambiatore primario condensante | 19. Circolatore modulante | R Ritorno riscaldamento |
| 6. Disaeratore | 20. Rubinetto di scarico | S Scarico condensa |
| 7. Condotto aspirazione aria | 21. Limitatore di portata | |
| 8. Condotto evacuazione fumi | 22. Rubinetto di carico | |
| 9. Prese analisi fumi | 23. Flussostato con filtro acqua fredda | |
| 10. Termostato fumi su condotto d'evacuazione | 24. Scambiatore secondario a piastre | |
| 11. Termostato fumi su scambiatore | 25. Sensore di temperatura acqua calda sanitaria | |
| 12. Elettrodo di accensione e rilevazione | 26. By-pass automatico | |
| 13. Vaso d'espansione | 27. Valvola a 3 vie motorizzata | |
| 14. Sensore controllo ventilatore | | |

Disegno tecnico e dimensioni



Legenda:

- M** Mandata impianto riscaldamento (3/4")
C Uscita acqua calda sanitaria (1/2")
G Ingresso gas (1/2")
F Ingresso acqua fredda (1/2")
R Ritorno impianto riscaldamento (3/4")
S Scarico condensa

- Aspirazione aria/scarico fumi**
 Concentrico Ø 60/100
 Sdoppiato Ø 80/80
 Sdoppiato Ø 60/60

Dati tecnici caldaia

Modello	Codice Metano	Portata termica kW	Potenza termica (80°/60°) kW	Potenza termica (50°/30°) kW	Rendimento utile al PCI			Prod. sanitaria l/min (ΔT=30 K)	Dimensioni (mm)			Peso kg	Listino (Euro)
					30% (50°/30°)	100% (50°/30°)	100% (80°/60°)		L	H	P		
Raya Eco 1124	008311003	23,7	2,6-23,0	3,2-25,0	107,4	105,6	96,8	13,4	434	825	328	30,5	3.814,00
Raya Eco 1128	008311004	26,4	3,0-25,5	3,5-27,9	107,0	105,6	96,7	15,0	434	825	328	32,0	4.012,00
Raya Eco 1132	008311005	30,4	3,9-29,4	4,4-32,3	108,3	106,2	96,8	16,3	434	825	328	38,0	4.177,00

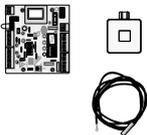
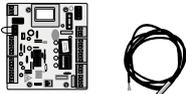
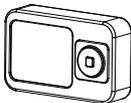
A richiesta

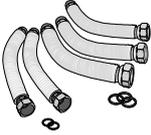
Descrizione	Codice	Listino (Euro)
Sonda esterna	008372501	29,00
Comando remoto	008372500	173,00
Kit elettrico gestione zone comprensivo di sonda esterna	008372508	462,00
Kit elettrico per gestione solare complesso	008372509	477,00
Kit trasformazione a GPL	compreso nella fornitura	

Fumisteria vedi pag. 47 - Per effettuare agevolmente il controllo fumi si consiglia l'acquisto dei tronchetti predisposti.
 Lista completa accessori vedi pag. 38.

Accessori

Serie Raya

Articolo	Descrizione	Applicazione	Codice	Listino (Euro)
	Comando remoto	Raya Eco	008372500	173,00
	Sonda esterna	Raya Eco	008372501	29,00
	Kit elettrico gestione zona aggiuntiva miscelata + sonda esterna	Raya Eco	008372508	462,00
	Kit elettrico per gestione solare complesso	Raya Eco	008372509	477,00
	Termostato ambiente digitale programmabile	Raya Eco	008672516	131,00

Articolo	Descrizione	Applicazione	Codice	Listino (Euro)
	Sonda di temperatura per impianti solari PT1000	Raya Eco	008372502	47,00
	Dima di installazione in metallo	Raya Eco	008345006	41,00
	Kit flessibile sostituzione universale	Raya Eco	008390004	411,00

Xina A/LN

Caldaie murali a gas tradizionali

HOMESYSTEM



Comando remoto

Le caldaie **Xina A/LN** sono corredate di un comando remoto che consente la regolazione e la gestione della caldaia a distanza. Il dispositivo ha anche la funzione di cronotermostato ambiente per la programmazione settimanale della temperatura desiderata nelle diverse fasi della giornata.



Dimensioni ultracompatte

Anche la gamma tradizionale può vantare dimensioni estremamente compatte (appena 400x700x253) per consentire un'agevole installazione.

Facilità di installazione

È assicurata anche dall'ampia gamma di accessori per le diverse soluzioni impiantistiche e ai kit di sostituzione.

Facilità d'uso

L'essenzialità del prodotto garantisce un'estrema facilità di utilizzo da parte dell'utente anche grazie al display LCD per la visualizzazione dei parametri di funzionamento con un'interfaccia utente semplice ed intuitiva.

A metano o GPL

Le caldaie **Xina A/LN** sono disponibili nelle versioni a metano o a GPL.

- Design moderno
- Dimensioni compatte
- Interfaccia utente con LCD
- Elevate prestazioni
- Basse emissioni (NOx 6)



Termoregolazione climatica

Con il semplice collegamento di una sonda (opzionale) installata all'esterno è possibile gestire il funzionamento della caldaia e la modulazione di fiamma in funzione della temperatura esterna, assicurando il comfort desiderato ed ottimizzando i consumi.

Tabella riepilogativa

	Xina 1024 A/LN
Tipologia	Tradizionale camera aperta
Potenza nominale (kW)	22,3
Rendimento	★★
Classe efficienza stagionale per riscaldamento ambiente	C
Installazione	Interno
Pannello	Easy
Scambiatore	Monotermico
Produzione sanitaria	Istantanea
Comfort sanitario	★★
Classe efficienza stagionale per produzione sanitaria	B
Produzione sanitaria (L/min)	9,3
Gruppo idraulico integrato	Composito con flussostato
Vaso espansione (litri)	7
N° Piastre scambiatore secondario	12
Termoregolazione climatica in abbinamento a sonda esterna	✓
Relè supplementare multifunzione	✓
Gestione 2 zone di serie in abbinamento a comando remoto	✓
Gestione solare complesso con scheda aggiuntiva (optional)	✓
Comando remoto	Optional
Dimensioni (LxHxP)	400x700x253
Codice metano	008310107
Codice GPL	008310108
Prezzo	1.903,00

Xina A/LN

Caldaia murale tradizionale a gas monotermica a camera aperta per riscaldamento e produzione ACS

HOMESYSTEM



- Design moderno
- Dimensioni ultracompatte
- Interfaccia utente con LCD
- Predisposizione per termoregolazione e gestione zone



- Versioni a camera aperta con tiraggio naturale da 24 kW
- Certificazione CE
- Dimensioni ridotte e design moderno



Caratteristiche principali:

- Quadro comandi dotato di display retroilluminato
- Scambiatore primario lamellare in rame monotermico
- Circolatore compatto HE con disaeratore incorporato
- Scheda elettronica con modulazione continua di fiamma
- Scambiatore sanitario a piastre
- Vaso di espansione da 7 litri
- Termostato fumi
- Sistema di termoregolazione integrata tramite sonda esterna (opzionale)
- Relè multifunzione in grado di (un'opzione esclude l'altra):
 - gestire valvole di zona,
 - gestire la segnalazione remota di allarme,
 - gestire una pompa di rilancio
- Predisposizione per gestione zone miscelate con sonda esterna (tramite kit opzionale)
- Integrabile con sistemi solari Bongioanni tramite kit solare opzionale
- Gestione impianti solari con scheda opzionale
- Grado di protezione IPX4D.

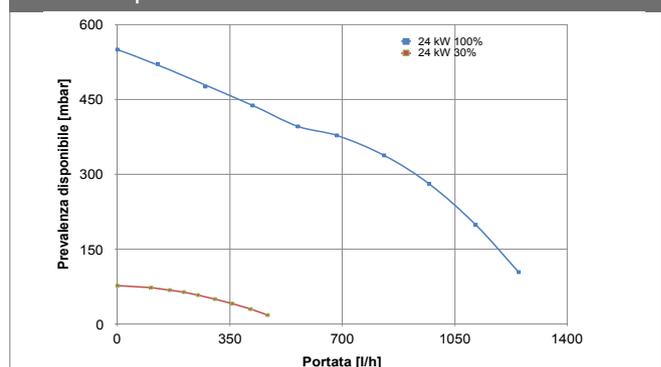


Scambiatore primario



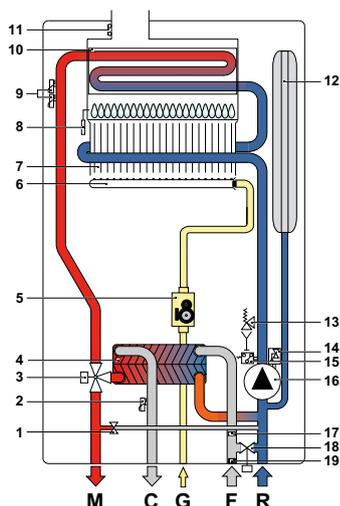
Scambiatore secondario

Grafico prevalenza residua



Nota: raccordi e rubinetti non compresi.

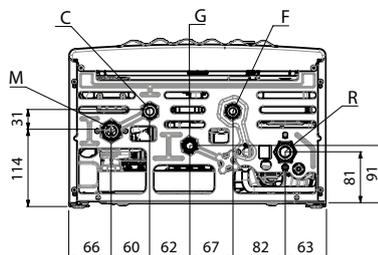
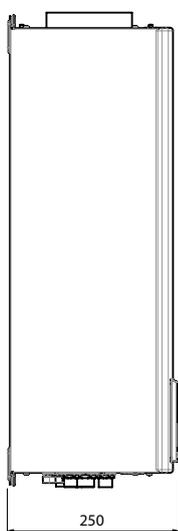
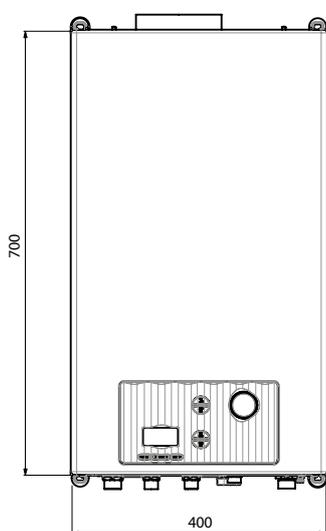
Schema di funzionamento



Legenda

- | | | |
|--|---|---|
| 1. By-pass automatico | 16. Circolatore | M Mandata impianto riscaldamento |
| 2. Sensore di temperatura sanitario | 17. Limitatore di portata da 10 l/min | C Uscita acqua calda sanitaria |
| 3. Valvola a 3 vie motorizzata | 18. Rubinetto di carico | G Ingresso gas |
| 4. Scambiatore secondario a piastre | 19. Flussostato con filtro acqua fredda | F Ingresso acqua fredda |
| 5. Valvola gas modulante | | R Ritorno impianto riscaldamento |
| 6. Collettore gas | | |
| 7. Rampa gas | | |
| 8. Elettrodo di accensione/rilevazione | | |
| 9. Doppio sensore di temperatura riscaldamento | | |
| 10. Scambiatore monoterminico | | |
| 11. Termostato fumi | | |
| 12. Vaso di espansione | | |
| 13. Valvola di sicurezza 3 bar | | |
| 14. Disaeratore | | |
| 15. Pressostato di minima | | |

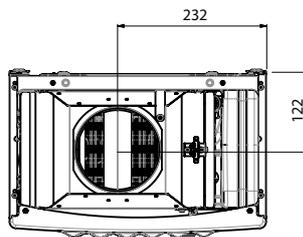
Disegno tecnico e dimensioni



Legenda:

- | |
|--|
| M Mandata impianto riscaldamento (3/4") |
| C Uscita acqua calda sanitaria (1/2") |
| G Ingresso gas (1/2") |
| F Ingresso acqua fredda (1/2") |
| R Ritorno impianto riscaldamento (3/4") |

Scarico fumi
Ø 130



Dati tecnici caldaia

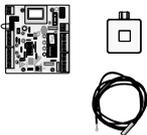
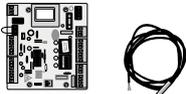
Modello	Codice Metano	Codice GPL	Portata termica kW	Potenza termica (80°/60°) kW	Rendimento utile al PCI		Capacità di prelievo sanitaria (l/min)	Dimensioni (mm)			Peso kg	Listino (Euro)
					30%	100%		L	H	P		
Camera aperta												
Xina 1024 A/LN	008310107	008310108	24,5	22,3	93,2	91,2	11,2	400	700	253	23,5	1.903,00

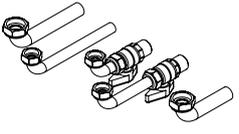
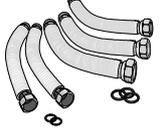
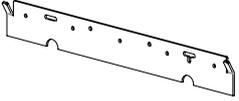
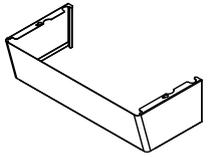
A richiesta

Descrizione	Codice	Listino (Euro)
Sonda esterna	008372501	29,00
Comando remoto	008372500	173,00
Kit elettrico gestione zone comprensivo di sonda esterna	008372508	462,00
Kit idraulico base (tubi in rame e rubinetti dritti)	008390000	101,00
Kit elettrico per gestione solare	008372509	477,00

Accessori

Xina A/LN

Articolo	Descrizione	Codice	Listino (Euro)
	Comando remoto	008372500	173,00
	Sonda esterna	008372501	29,00
	Kit elettrico gestione zona aggiuntiva miscelata + sonda esterna	008372508	462,00
	Kit elettrico per gestione solare complesso	008372509	477,00
	Termostato ambiente digitale programmabile	008672516	131,00

Articolo	Descrizione	Codice	Listino (Euro)
	Kit idraulico base (tubi in rame e rubinetti dritti)	008390000	101,00
	Kit flessibile sostituzione universale	008390004	411,00
	Staffa aggancio caldaia	008345007	18,00
	Dima di installazione in metallo	008345005	56,00
	Copertura estetica copriraccordi	008345008	97,00

Completa l'offerta una vasta gamma di accessori fumi per le caldaie a condensazione.

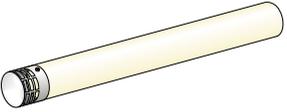
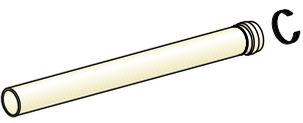
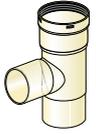
Caldaie a condensazione

Scarichi sdoppiati Ø 80.....	p. 48
Scarichi sdoppiati Ø 60.....	p. 50
Condotti concentrici Ø 60/100.....	p. 52

Fumisteria

Caldaje condensazione

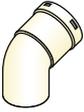
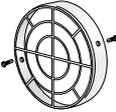
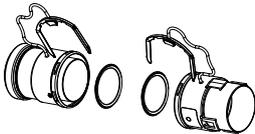
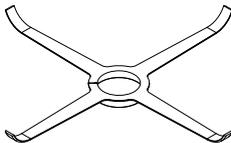
Scarichi sdoppiati Ø 80

Articolo	Descrizione	Codice	Listino (Euro)
	Attacco verticale flangiato Ø 80 B23	008346001*	87,00
	Kit sdoppiaggio Ø 80+80 con prese analisi	008646010	56,00
	Terminale scarico fumi Ø 80 lunghezza 1 m	008346017	56,00
	Prolunga M/F Ø 80 lunghezza 1 m	002946042	39,00
	Prolunga M/F Ø 80 lunghezza 0,5 m	002946009	23,00
	Raccordo a T Ø 80 M/M/F	008346013*	41,00
	kit condotto scarico fumi Ø 80 B23	008646019*	23,00
	Curva 90° M/F Ø 80	002946016	24,00

*Materiale a richiesta. Verificare disponibilità in Sede.

Fumisteria

Caldaie condensazione
Scarichi sdoppiati Ø 80

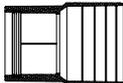
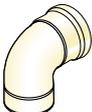
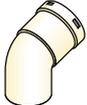
Articolo	Descrizione	Codice	Listino (Euro)
	Curva 45° M/F Ø 80	002946017	25,00
	Griglia aspirazione Ø 80	008346006	21,00
	Kit tubo flessibile Ø 80 (Rotolo l. 20 Mt)	002946039*	354,00
	Kit giunti M/F per tubo flessibile Ø 80	002946054*	35,00
	Guarnizione per tubo flessibile Ø 80	002946041*	5,00
	Centratore per tubo flessibile Ø 80	002946040*	13,00
	Camino scarico fumi Ø 80 Altezza 1380 mm	002946037*	322,00
	Kit prese fumi	002946156*	41,00

* Materiale a richiesta. Verificare disponibilità in Sede.

Fumisteria

Caldaie condensazione

Scarichi sdoppiati Ø 60

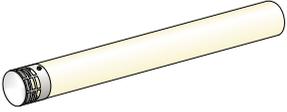
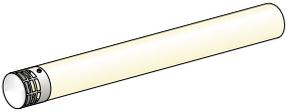
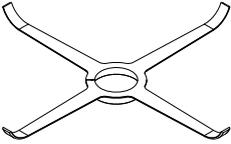
Articolo	Descrizione	Codice	Listino (Euro)
	Riduzione Ø 80/60	008346015	26,00
	Raccordo a T Ø 60 M/M/F	008346014*	31,00
	Scarico condensa Ø 60	008346016*	26,00
	Curva 90° M/F Ø 60	002946013	26,00
	Curva 45° M/F Ø 60	002946014	25,00
	Prolunga M/F Ø 60 lunghezza 0,5 m	002946006*	25,00

*Materiale a richiesta. Verificare disponibilità in Sede.

Fumisteria

Caldaie condensazione

Scarichi sdoppiati Ø 60

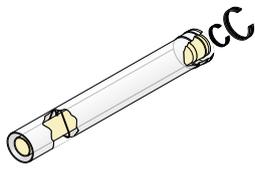
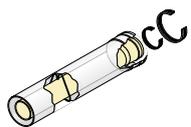
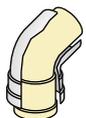
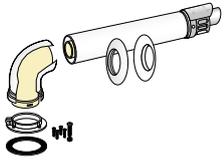
Articolo	Descrizione	Codice	Listino (Euro)
	Terminale scarico fumi Ø 60 lunghezza 1 m	002946029*	51,00
	Terminale aspirazione Ø 60 lunghezza 1 m	002946030*	51,00
	Tubo flessibile M/F Ø 60 Rotolo da 20 m	008346018*	643,00
	Centratore per tubo flessibile Ø 60	008346003*	14,00

* Materiale a richiesta. Verificare disponibilità in Sede.

Fumisteria

Caldaje condensazione

Scarichi concentrici Ø 60/100

Articolo	Descrizione	Codice	Listino (Euro)
	Kit attacco coassiale Ø 60/100 con prese analisi	008646000	68,00
	Kit curva 90° e flangia Ø 60/100 con prese analisi	008646009	66,00
	Prolunga coassiale M/F Ø 60/100 lunghezza 1 m	008346011	61,00
	Prolunga coassiale M/F Ø 60/100 lunghezza 0,5 m	008346012	41,00
	Curva 90° M/F Ø 60/100	008346005	46,00
	Curva 45° M/F Ø 60/100	008346004	43,00
	Kit coassiale Ø 60/100 lunghezza 0,75 m	008646007	116,00

Fumisteria

Caldaie condensazione

Scarichi concentrici Ø 60/100

Articolo	Descrizione	Codice	Listino (Euro)
	Kit camino coassiale Ø 60/100 con prese analisi	008646002	231,00
	Tegola per tetti inclinati (uscita camini)	002946022	69,00
	Tegola per tetti piatti (uscita camini)	002946023*	35,00

* Materiale a richiesta. Verificare disponibilità in Sede.

Piano **ZERO**Rischi Home System

Estensione di Garanzia



Opzione +3T

ESTENDERE LA GARANZIA DI **ANNI 3** (TRE)
su tutti i componenti della caldaia

**PER UN TOTALE DI 5 ANNI DI COPERTURA
TOTALE**

Sui prodotti della gamma domestica, Bongioanni ha attivato il piano di estensione della garanzia ZeroRischi +3T, aggiungendo alla normale garanzia di legge, 3 anni di copertura, per assicurarti la massima tranquillità senza nessuna sorpresa.

Perché sottoscrivere un programma di estensione della garanzia



Uso di ricambi originali certificati

Qualora si renda necessario sostituire un componente, (secondo quanto previsto dalla garanzia convenzionale) questo avverrà con ricambi originali e garantiti senza nessun onere di spesa aggiuntivo.



Manutenzione annuale e prova fumi biennale (sottoscrivendo contratto di manutenzione con Centro Assistenza Autorizzato Bongioanni)

Assicura la manutenzione ordinaria e l'analisi dei prodotti della combustione



Servizio celere e prioritario

Riduci al minimo i tempi di attesa dell'intervento



Il Piano **ZeroRischi** è attivabile solo se in presenza di un piano di manutenzione effettuato da un centro assistenza autorizzato **BONGIOANNI** per tutta la durata dell'opzione scelta.

Piano **ZERO**Rischi Home System

Estensione di Garanzia



Caldiae murali gamma Home System

+ 3 Anni (cod.MB8600000)

tutti i componenti: 58,00 €

5 ANNI DI TOTALE SERENITÀ!

Aderendo ai contratti di manutenzione proposti dal **Service BONGIOANNI**, ti garantisci 5 anni di sicurezza, con i pezzi di ricambio originali inclusi.

CONDIZIONI PER ACCEDERE ALLE OPZIONI DI ESTENSIONE +3T

Le opzioni potranno essere attivate al massimo entro 45 gg. dalla data di 1^a accensione.

- Devono essere effettuate le manutenzioni ordinarie con cadenza annuale.
- Le manutenzioni devono essere eseguite solo da **Centri di Assistenza autorizzati Bongioanni.**
- Il cliente avrà l'obbligo di conservare i documenti fiscalmente validi a comprovare l'avvenuta manutenzione.



Pompe di calore

Indice

POMPE DI CALORE

Le pompe di calore aria/acqua rappresentano una soluzione innovativa per il riscaldamento, il raffrescamento e la produzione di acqua calda sanitaria, integrabili con sistemi tradizionali o con altre fonti rinnovabili.

Pompe di calore

Serie Unitec e Unitec 2

Pompe di calore monoblocco..... p. 58

Unitec 2 da 5 a 16 kW

Pompe di calore monoblocco..... p. 60

Unitec 22 e 30 kW

Pompe di calore monoblocco..... p. 62

Serie Unitec e Unitec 2

Pompe di calore monoblocco



POMPE DI CALORE



Una gamma di Pompe di Calore ad espansione indiretta con compressori rotativi Twin DC inverter funzionante con gas ecologico R32 ed elevato rendimento. Silenziosi ed efficienti per il riscaldamento, il raffrescamento e la produzione di ACS.

Le nuove pompe di calore Unitec e Unitec 2 Bongianni rappresentano la soluzione sostenibile per il condizionamento e la produzione di acqua calda sanitaria, grazie all'utilizzo del **refrigerante ecologico R32**, con **GWP (Global Warming Potential) del -70% rispetto al refrigerante R410A**. Inoltre offre migliori prestazioni in condizioni estreme, richiede una minor carica di refrigerante nel sistema, offre un più elevato coefficiente di scambio termico, ed è più facile da smaltire.

Altissima efficienza

L'impiego della tecnologia inverter unitamente ai motori DC brushless assicura una altissima efficienza energetica globale sia per l'abbattimento del consumo specifico di ogni motore, che per l'elevata capacità di modulazione. L'impiego esteso di queste tecnologie a tutti i componenti si traduce in elevati valori di COP e di EER con un consistente incremento delle efficienze ai carichi parziali.

Tre funzionalità

Tutte le unità possono funzionare in 3 diverse modalità: riscaldamento, raffrescamento e sanitario, con programmazioni specifiche sulla termoregolazione, in base alla curva climatica e COP, che ne ottimizzano le prestazioni in ogni condizione.





Ampio campo operativo

In riscaldamento è in grado di funzionare anche con temperature esterne molto rigide (fino a -25°C) e in raffrescamento anche con temperature estreme (fino a 46°C). Può produrre acqua calda sanitaria alla temperatura di 60°C .

Una gamma completa

Con 8 modelli da 5 a 30 kW le Unitec e Unitec 2 sono in grado di soddisfare qualsiasi esigenza impiantistica.

Riscaldamento, raffrescamento e produzione di ACS

Riscaldamento, raffrescamento e produzione di ACS: tutto in un solo impianto.

L'interfaccia utente, gestibile tramite App Wi-Fi, è user-friendly con menù totalmente "parlante" ed estremamente intuitivo.

I rendimenti della PdC sono superiori rispetto non solo a quelli di una caldaia tradizionale, ma anche a quelli di una caldaia a condensazione. In tal modo è possibile risparmiare sui costi energetici e ammortizzare l'investimento iniziale in tempi rapidi. Le pompe di calore sono inoltre un'ottima soluzione alle esigenze di salvaguardia ambientale.

Le PdC Unitec e Unitec 2 sono complemento ideale dei sistemi Ibridi Bongioanni con i quali si integrano perfettamente grazie alla gestione elettronica intelligente.



Interfaccia utente Unitec

Interfaccia utente Unitec 2

Unitec 2 da 5 a 16 kW

Pompe di calore monoblocco



POMPE DI CALORE



- Refrigerante ecologico R32
- COP in riscaldamento >4
- Classe A++ (in media temperatura)
- Interfaccia utente gestibile tramite App Wi-Fi



Caratteristiche principali:

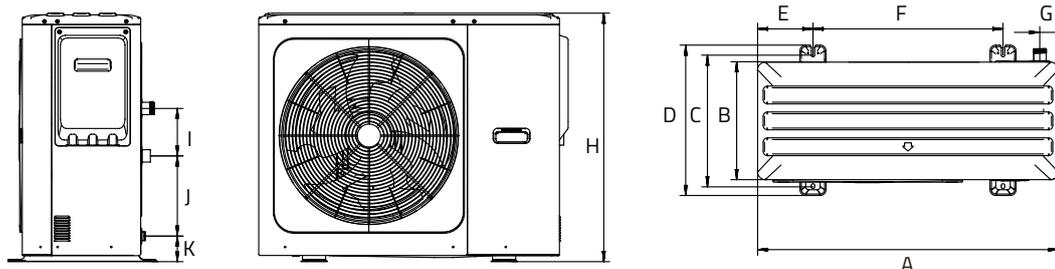
- Pompe di calore aria/acqua ad espansione indiretta
- Potenza termica di 6,5, 8,4, 10,0 e 12,2 e 16,0 kWt (A7W35)
- Potenza frigorifera di 6,5, 8,3, 10,0, 12,2 e 15,4 kWf (A35W18)
- Sistema di gestione con regolazione a microcontrollore, logica di controllo del surriscaldamento mediante valvola di espansione 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.
- Le unità sono in grado di gestire valvole deviatrici e circolatori lato secondario; sono inoltre in grado di gestire resistenze elettriche sia per integrazione ACS che riscaldamento, controllare l'eventuale integrazione con fonti esterne di calore e l'integrazione a sistemi esterni di Domotica.



Interfaccia utente gestibile tramite App

- Gestione anti-legionella sul sanitario.
- Tutti i modelli sono monoventilatore.
- Possibilità di collegamento in cascata (fino a 6).
- Di serie: filtro a Y, sonda bollitore/puffer, comando ambiente (interfaccia utente).

Disegni tecnici Unitec 2



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Modelli 5-16	1040	410	458	523	191	656	64	865	165	279	89

Dati tecnici

kW		5	7	9	12	16	16	
Modello		UNITEC 2.05	UNITEC 2.07	UNITEC 2.09	UNITEC 2.12	UNITEC 2.16	UNITEC 2.16-3	
Codice		005110205	005110207	005110209	005110212	005110216	005110217	
Alimentazione elettrica		V/Ph/Hz					220-240/1/50	
Riscaldamento Temperatura aria esterna 7°C DB, 85% R.H.; EWT 30°C, LWT 35°C.		Potenza termica kW	6,50	8,40	10,00	12,20	16,00	16,00
		Potenza assorbita kW	1,22	1,66	2,12	2,49	3,55	3,55
		COP	5,30	5,05	4,70	4,90	4,50	4,50
Riscaldamento Temperatura aria esterna 7°C DB, 85% R.H.; EWT 40°C, LWT 45°C.		Potenza termica kW	6,60	8,50	10,20	12,50	16,20	16,20
		Potenza assorbita kW	1,65	2,23	2,79	3,37	4,69	4,69
		COP	4,00	3,80	3,65	3,70	3,45	3,45
Riscaldamento Temperatura aria esterna 7°C DB, 85% R.H.; EWT 47°C, LWT 55°C.		Potenza termica kW	6,30	8,20	9,40	12,00	16,00	16,00
		Potenza assorbita kW	1,96	2,60	3,03	4,00	5,6	5,61
		COP	3,20	3,15	3,10	3,00	2,85	2,85
Raffrescamento Temperatura aria esterna 35°C DB; EWT 23°C, LWT 18°C.		Potenza termica kW	6,50	8,30	10,00	12,20	15,40	15,40
		Potenza assorbita kW	1,27	1,71	2,32	2,65	3,66	3,66
		EER	5,10	4,85	4,30	4,60	4,20	4,20
Raffrescamento Temperatura aria esterna 35°C DB; EWT 12°C, LWT 7°C.		Potenza termica kW	5,50	7,40	9,00	11,60	14,00	14,00
		Potenza assorbita kW	1,69	2,27	3,10	3,74	4,82	4,82
		EER	3,25	3,15	2,90	3,10	2,90	2,90
Classe di efficienza energetica stagionale*		LWT at 35°C	A+++			A++		
		LWT at 55°C	A++			A++		
SCOP*		LWT at 35°C	5,12	5,18	5,12	5,08	4,84	4,84
		LWT at 55°C	3,59	3,67	3,71	3,62	3,59	3,59
SEER*		LWT at 7°C	5,09	5,19	5,08	5,07	5,11	5,11
		LWT at 18°C	7,81	8,09	8,31	7,79	7,49	7,49
Compressore		Tipo	Twin rotary DC inverter					
Ventilatore esterno		Tipo motore elettrico	Brushless DC motor					
		Numero di fan	1					
		Flusso aria m3/h	3900	4500	4500	5200	5200	5200
Potenza acustica/pressione (microfono 1 m)		dB(A)	64/48	66/51	68/53	74/56	74/58	74/59
Dimensioni (WxHxD)		mm	1040x865x410					
Peso netto/lordo		kg	87/103			106/122		120/136
Connessioni acqua		mm	1" Maschio BSP			1-1/4" Maschio BSP		

* Classe di efficienza energetica stagionale testate in condizioni climatiche medie.
- LWT: temperatura acqua in uscita

Norme EU: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (EU) No 811/2013;
(EU)No 813/2013; OJ 2014/C 207/02.

Descrizione	Codice	Listino (Euro)
UNITEC 2.05	005110205	8.635,00
UNITEC 2.07	005110207	9.014,00
UNITEC 2.09	005110209	10.247,00
UNITEC 2.12	005110212	14.163,00
UNITEC 2.16	005110216	14.681,00
UNITEC 2.16-3	005110217	15.455,00
Kit piedini antivibranti	005087000	182,00
Kit valvola tre vie per gestione ACS (incluso di sonda)	005090001	313,00
Sonda Unitech per bollitore/puffer (in aggiunta a quella di serie)	005172541	73,00

Unitec 22 e 30 kW

Pompe di calore monoblocco

POMPE DI CALORE



- Refrigerante ecologico R32
- Interfaccia utente gestibile tramite App Wi-Fi
- Possibilità di abbinamento in cascata

Caratteristiche principali:

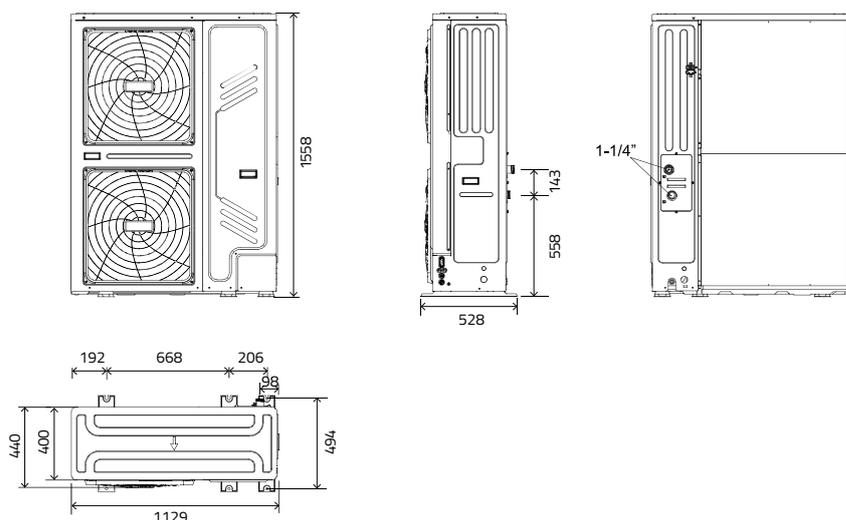
- Pompe di calore aria/acqua ad espansione indiretta
- Potenza termica di 22 e 30 kWt (A7W35)
- Potenza frigorifera di 23 e 31 kWf (A35W18)
- Sistema di gestione con regolazione a microcontrollore, logica di controllo del surriscaldamento mediante valvola di espansione elettronica.
- Compressori Twin 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.
- Le unità sono in grado di gestire valvole deviatrici e circolatori lato secondario; sono inoltre in grado di gestire resistenze elettriche sia per integrazione ACS che riscaldamento, controllare l'eventuale integrazione con fonti esterne di calore e l'integrazione a sistemi esterni di Domotica.



Interfaccia utente gestibile tramite App

- Gestione anti-legionella sul sanitario.
- I modelli sono a doppio ventilatore.
- Possibilità di collegamento in cascata.
- Di serie: filtro a Y, sonda bollitore/puffer, comando ambiente (interfaccia utente).

Disegni tecnici Unitec



Dati tecnici

kW		22		30	
Modello		UNITEC 22		UNITEC 30	
Codice		005110022		005110030	
Alimentazione elettrica		V/Ph/Hz	380-415/3/50		
Riscaldamento Temperatura aria esterna 7°C DB, 85% R.H.; EWT 30°C, LWT 35°C.	Potenza termica	kW	22,00	30,1	
	Potenza assorbita	kW	5,00	7,70	
	COP		4,40	3,91	
Riscaldamento Temperatura aria esterna 7°C DB, 85% R.H.; EWT 40°C, LWT 45°C.	Potenza termica	kW	22,00	30,00	
	Potenza assorbita	kW	6,50	10,34	
	COP		3,40	2,90	
Riscaldamento Temperatura aria esterna 7°C DB, 85% R.H.; EWT 47°C, LWT 55°C.	Potenza termica	kW	22,00	30,00	
	Potenza assorbita	kW	8,30	13,04	
	COP		2,65	2,30	
Raffrescamento Temperatura aria esterna 35°C DB; EWT 23°C, LWT 18°C.	Potenza termica	kW	23,00	31,00	
	Potenza assorbita	kW	5,00	7,75	
	EER		4,60	4,00	
Raffrescamento Temperatura aria esterna 35°C DB; EWT 12°C, LWT 7°C.	Potenza termica	kW	21,00	29,5	
	Potenza assorbita	kW	7,12	11,57	
	EER		2,95	2,55	
Classe di efficienza energetica stagionale*	LWT at 35°C		A+++	A++	
	LWT at 55°C		A++	A+	
SCOP*	LWT at 35°C		4,53	4,20	
	LWT at 55°C		3,23	3,15	
SEER*	LWT at 7°C		4,70	4,49	
	LWT at 18°C		5,67	5,71	
Compressore	Tipo	Twin rotary DC inverter			
Ventilatore esterno	Tipo motore elettrico	Brushless DC motor			
	Numero di fan	2			
	Flusso aria	m3/h	10650	11200	
Potenza acustica/pressione (microfono 1 m)	dB(A)	73/58		77/62	
Dimensioni (WxHxD)	mm	1129x1558x440			
Peso netto/lordo	kg	177/206		177/206	
Connessioni acqua	mm	1-1/4" Maschio BSP			

* Classe di efficienza energetica stagionale testate in condizioni climatiche medie.
- LWT: temperatura acqua in uscita

Norme EU: EN14511; EN14825; EN50564; EN12102; (EU) No 811/2013;
(EU)No 813/2013; OJ 2014/C 207/02.

Descrizione	Codice	Listino (Euro)
UNITEC 22	005110022	19.722,00
UNITEC 30	005110030	20.294,00
Kit piedini antivibrantii	005087000	182,00
Kit valvola tre vie per gestione ACS (incluso di sonda)	005090001	313,00
Sonda Unitech per bollitore/puffer (in aggiunta a quella di serie)	005172541	73,00

Sistemi Ibridi domestici

Indice

SISTEMI IBRIDI

Bongioanni propone sei diverse soluzioni di sistemi ibridi, in grado di soddisfare qualsiasi esigenza impiantistica.

Tutti i sistemi sono Factory Made, frutto dell'esperienza Bongioanni. Ciascuna tipologia di sistema può a sua volta essere composta da vari modelli di caldaia, di Pompa di Calore, di gestione elettronica e di idraulica, con la possibilità di integrazione solare o altre fonti rinnovabili.

Sistemi ibridi domestici

Sistemi ibridi Play Hybrid	p. 66
Riepilogo sistemi Bongioanni	p. 68

Sistema ibrido PHØ	
Play Hybrid con caldaia Play.....	p. 72
Play Hybrid con caldaia Play SV	p. 73

Sistema ibrido PHSTI	
Play Hybrid Smart T Intra	p. 78

Sistema ibrido PHST	
Play Hybrid Smart T.....	p.86

Sistema ibrido PHS	
Play Hybrid Smart	p. 94

Sistema ibrido PHI	
Play Hybrid Intra.....	p. 102

Sistema ibrido PHSTC	
Play Hybrid Smart T Compact.....	p. 108

Sistema ibrido PHTC	
Play Hybrid T Compact.....	p. 114

Accessori	p. 120
------------------------	--------

Sistemi Ibridi Play Hybrid

Integrazione tra Pompa di Calore, caldaia e solare per la produzione di acqua tecnica per riscaldamento o raffrescamento e produzione di ACS

SISTEMI IBRIDI



Per Bongianni, lo sviluppo di un sistema ibrido, ha significato tendere alla realizzazione di un insieme (ad es. caldaia a gas a condensazione, Pompa di Calore, solare termico, ecc.) volto a cogliere e coniugare con efficacia gli aspetti più significativi delle macchine coinvolte: il tutto per trarne il massimo rendimento funzionale ed allo stesso tempo mettere a disposizione dell'utente il migliore comfort stagionale.

Dopo anni di sperimentazione e test, frutto dell'esperienza nel settore dei grandi impianti tecnici di riscaldamento e climatizzazione invernale, le soluzioni per la climatizzazione a ciclo annuale e la produzione di acqua calda sanitaria ibrida Bongianni consentono di sfruttare in maniera intelligente ed efficiente le potenzialità della caldaia a condensazione e della Pompa di Calore.

Più risparmio

Con due generatori è possibile utilizzare quello più conveniente in ogni condizione di esercizio, risparmiando sulle bollette!

Più tranquillità

In periodo di incertezza energetica, con due diverse fonti (gas e luce) ci si può tutelare meglio dalle variazioni dei futuri prezzi dell'energia e, quindi, risentire meno delle loro fluttuazioni.

Più affidabilità

In caso di guasto di uno dei due sistemi, l'altro continua a funzionare, assicurando così la continuità dell'erogazione di riscaldamento e ACS.

Più tutela dell'ambiente

Il sistema, ottimizzando e riducendo i consumi, contribuisce alla riduzione delle emissioni inquinanti, dando un contributo alla tutela dell'ambiente.

Una gamma completa

Al fine di rispondere a qualsiasi esigenza impiantistica, Bongianni ha sviluppato 6 diversi sistemi Ibridi che si differenziano per modalità di gestione dell'elettronica (tramite elettronica Smart Gest, o da Pompa di Calore) per modalità di produzione ACS (istantanea o bollitore) e per tipologia di installazione (da incasso, compatti o da centrale termica).

Sistemi ibridi da incasso

- PHSTI
- PHI

Sistemi ibridi compatti

- PHSTC
- PHTC

Sistemi ibridi da centrale termica

- PHØ
- PHST
- PHS

Per ciascun sistema, è possibile personalizzare la potenza della caldaia, della Pompa di Calore, la tipologia di accumulo, la possibilità di gestire il raffrescamento, la scelta del sistema a seconda del numero di zone idrauliche da gestire, l'integrazione o meno con il solare.

A seconda della tipologia, alcuni passaggi possono avere più opzioni di scelta, altri essere vincolati.



Gestione Smart Gest

Nei sistemi PHSTI, PHS, PHST, PHSTC il funzionamento del sistema è affidato allo Smart Gest che provvede alla gestione intelligente delle varie sorgenti, sovrintendendo all'entrata in campo o meno di uno o più componenti del sistema al momento opportuno ed in modo

"ragionato" tenendo conto di input sia fisici che economici. Smart Gest comunica via bus sia con la caldaia che con la Pompa di Calore. Grazie ad una pratica ed intuitiva interfaccia con display a colori, Smart Gest fornisce un unico punto di accesso alla configurazione del sistema, alla gestione delle richieste ed alle zone di impianto gestite.

È così possibile controllare la regolazione climatica, associare uno o più sensori wireless di umidità e temperatura ed un programma orario settimanale con 4 fasce giornaliere per ogni zona. Una funzione boost è dedicata ad un eventuale bollitore ACS.

Inoltre Smart Gest è in grado di pilotare un impianto solare termico anche complesso e può essere integrato ad un impianto fotovoltaico.

Con i suoi algoritmi evoluti Smart Gest gestisce le varie sorgenti nel modo economicamente più vantaggioso, tenendo conto dei costi dell'energia elettrica e del metano, facilmente aggiornabili. La segnalazione degli allarmi di caldaia e PdC sono visualizzabili e resettabili direttamente dall'interfaccia. Nei sistemi PHI, PHTC e PHØ, invece l'elettronica del sistema viene comandata dalla Pompa di Calore Unitec 2, secondo precisi algoritmi che ottimizzano il funzionamento dell'impianto.



T-Hybrid

Lo speciale separatore idraulico T-Hybrid Bongioanni (modelli PHSTI, PHST, PHSTC, PHTC) consente di accoppiare il circuito della Pompa di Calore idronica, della caldaia e dell'impianto in modo idraulicamente corretto grazie proprio alla forma a T del

modulo "T-Hybrid".

Il T-Hybrid nasce anche per rispondere all'esigenza di integrare la caldaia con una Pompa di Calore (PdC) in tutti quegli impianti dove l'inserimento di un accumulo 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.

Configuratore

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.

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

Le prime tre identificano la tipologia di sistema:

- HB0..... indica un sistema PHØ
- HB1..... indica un sistema PHSTI
- HB2..... indica un sistema PHST
- HB3..... indica un sistema PHS
- HB4..... indica un sistema PHI
- HB5..... indica un sistema PHSTC
- HB6..... indica un sistema PHTC

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

È 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



Collaudo impianto

Il sistema necessita di collaudo. La quota per il collaudo (obbligatoria) non è inclusa nei prezzi riportati.

Per i sistemi PHSTI, PHST, PHS, PHSTC la quota collaudo è di **€ 280,00**.

Per i sistemi PHI, PHTC e PHØ la quota collaudo è di **€ 120,00**.

Sistemi Ibridi: riepilogo sistemi

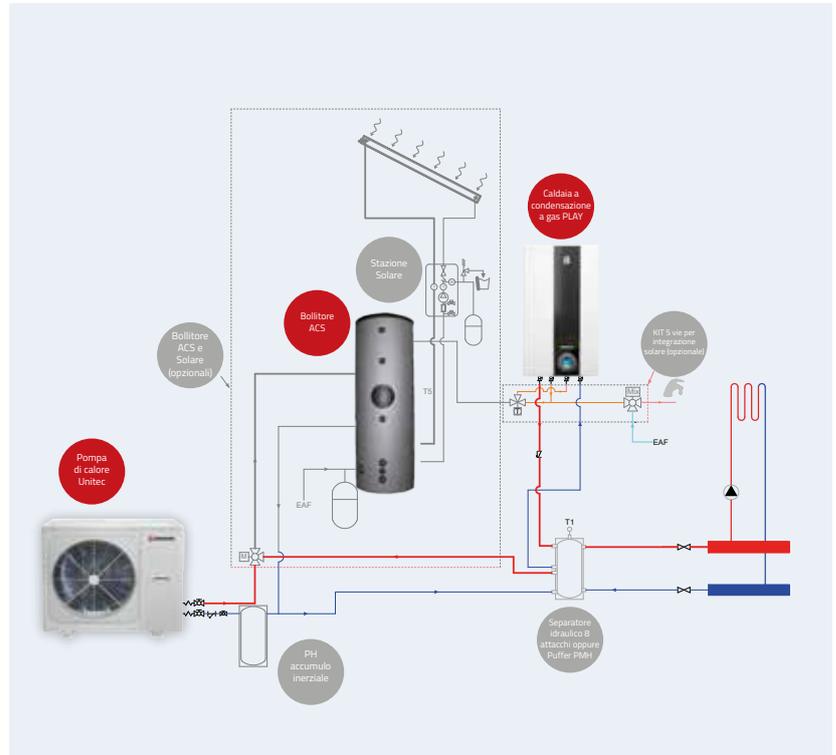
PHØ:

Play Hybrid (con caldaia Play)

(pag. 72)

Ibrido base

- **Gestione Sistema**
 - Elettronica Pompa di Calore Unitec 2
- **Produzione ACS**
 - Istantanea con caldaia Play o con bollitore remoto
- **Integrazione fonti rinnovabili aggiuntive**
 - Opzionale solo su ACS
- **Raffrescamento**
 - Di serie
- **Gestione idraulica dell'impianto**
 - A cura dell'installatore



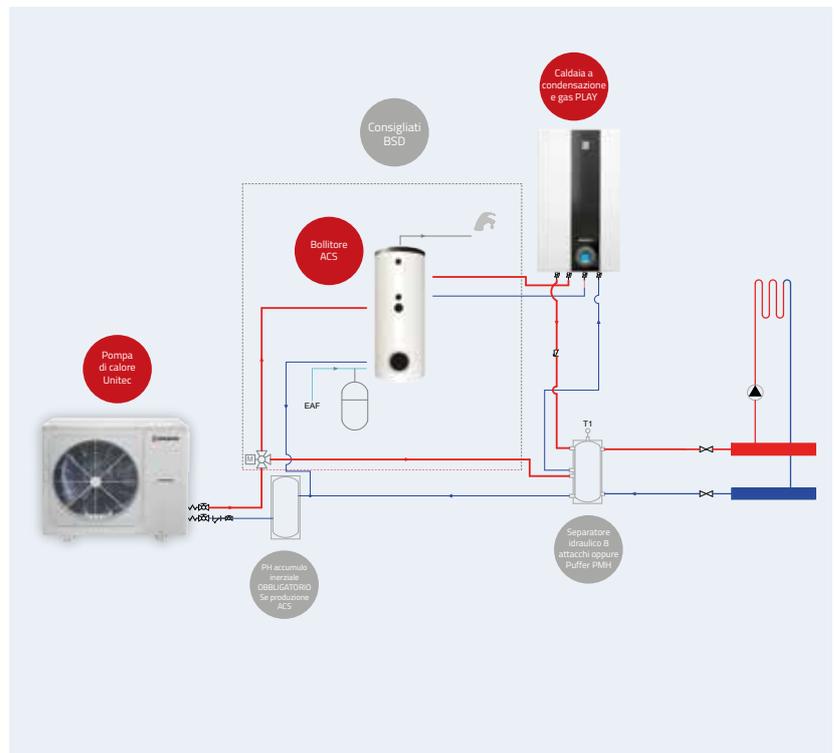
PHØ:

Play Hybrid (con caldaia Play SV)

(pag. 73)

Ibrido base

- **Gestione Sistema**
 - Elettronica Pompa di Calore Unitec 2
- **Produzione ACS**
 - Con bollitore remoto
- **Integrazione fonti rinnovabili aggiuntive**
 - Opzionale solo su ACS
- **Raffrescamento**
 - Di serie
- **Gestione idraulica dell'impianto**
 - A cura dell'installatore

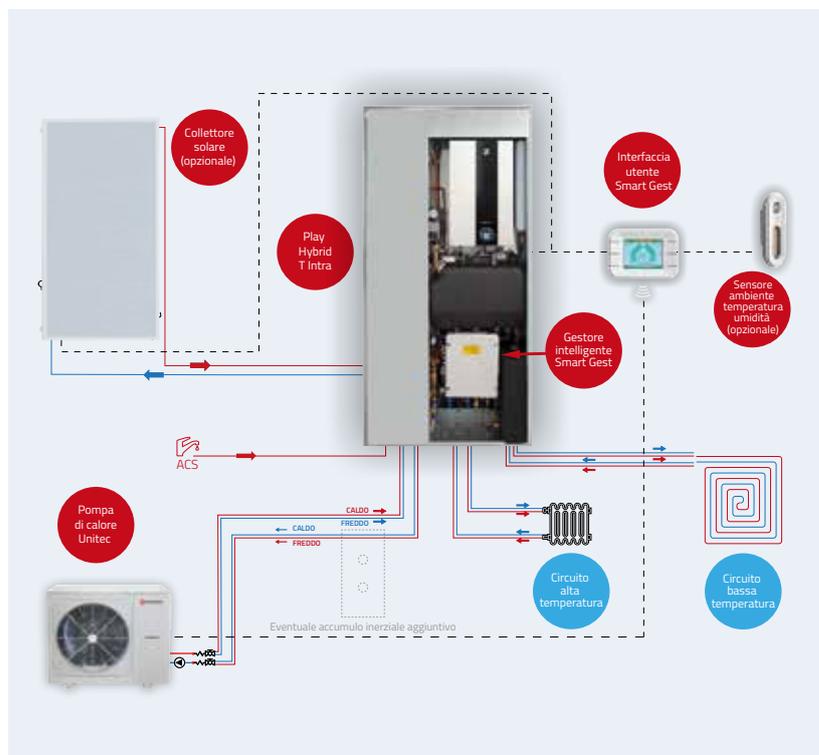


PHSTI: Play Hybrid Smart T Intra

(pag. 78)

Ibrido da incasso

- **Gestione Sistema**
 - Elettronica avanzata Smart Gest
 - Modulo T-Hybrid
- **Produzione ACS**
 - Bollitore da incasso da 150 litri
- **Integrazione solare**
 - Con kit opzionale solo su ACS
- **Raffrescamento**
 - Di serie
- **Gestione idraulica dell'impianto**
 - Pronto per gestire 1, 2 o 3 zone idrauliche

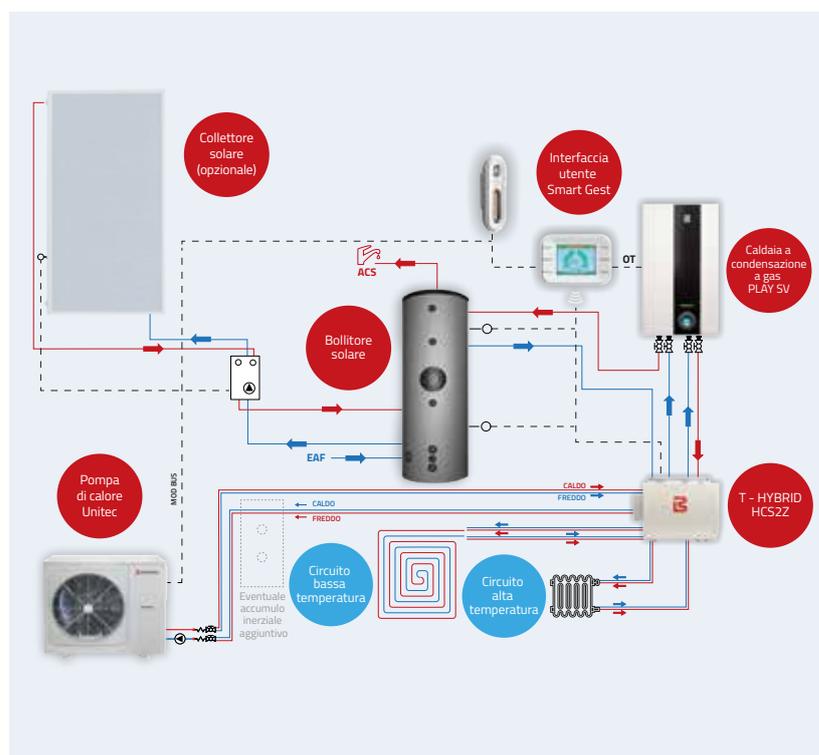


PHST: Play Hybrid Smart T

(pag. 86)

Ibrido da Centrale Termica

- **Gestione Sistema**
 - Elettronica avanzata Smart Gest
 - Modulo T-Hybrid
- **Produzione ACS**
 - Bollitore remoto
- **Integrazione solare**
 - Opzionale solo su ACS
- **Raffrescamento**
 - Di serie
- **Gestione idraulica dell'impianto**
 - Pronto per gestire 1 o 2 zone idrauliche
 - Gestione fino a 8 zone idrauliche da comporre a parte



PHS: Play Hybrid Smart

(pag. 94)

Ibrido da Centrale Termica

- **Gestione Sistema**
 - Elettronica avanzata Smart Gest
 - Accumulo Multienergie remoto
- **Produzione ACS**
 - Istantanea con serpentina del Puffer e integrazione tramite caldaia Play
- **Integrazione solare**
 - Opzionale sull'accumulo (integrazione in riscaldamento e ACS)
- **Raffrescamento**
 - Mediante kit opzionale
- **Gestione idraulica dell'impianto**
 - Gestione fino a 8 zone idrauliche da comporre a parte

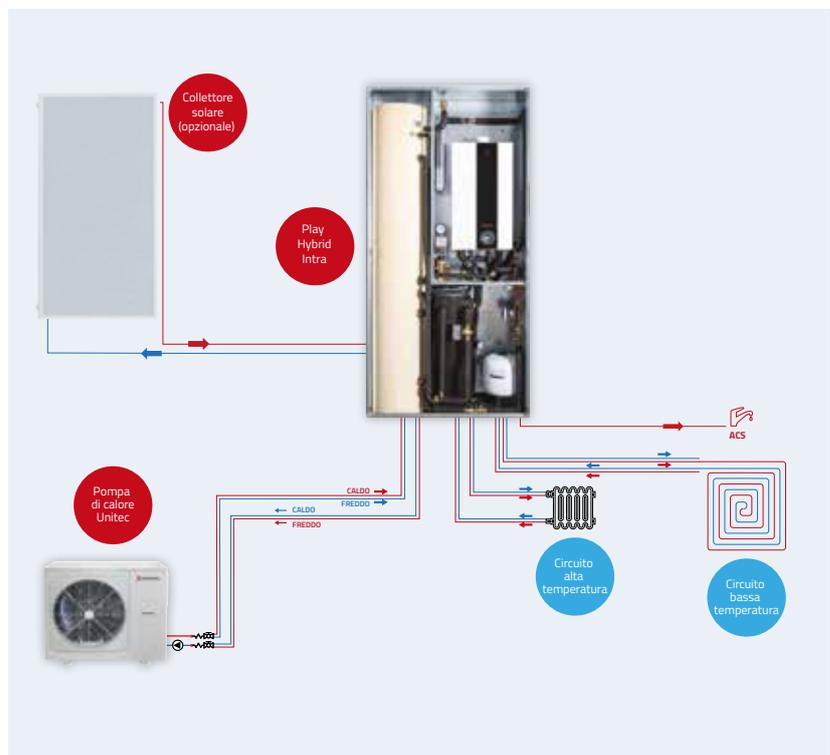


PHI: Play Hybrid Intra

(pag. 102)

Ibrido da incasso

- **Gestione Sistema**
 - Elettronica Pompa di Calore Unitec 2
 - Accumulo Multienergie da 150 litri (integrazione su riscaldamento e ACS)
- **Produzione ACS**
 - Istantanea con serpentina del Puffer e integrazione tramite caldaia Play
- **Integrazione solare**
 - Opzionale sull'accumulo (integrazione in riscaldamento e ACS)
- **Raffrescamento**
 - Mediante kit opzionale
- **Gestione idraulica dell'impianto**
 - Pronto per gestire 1 o 2 zone idrauliche

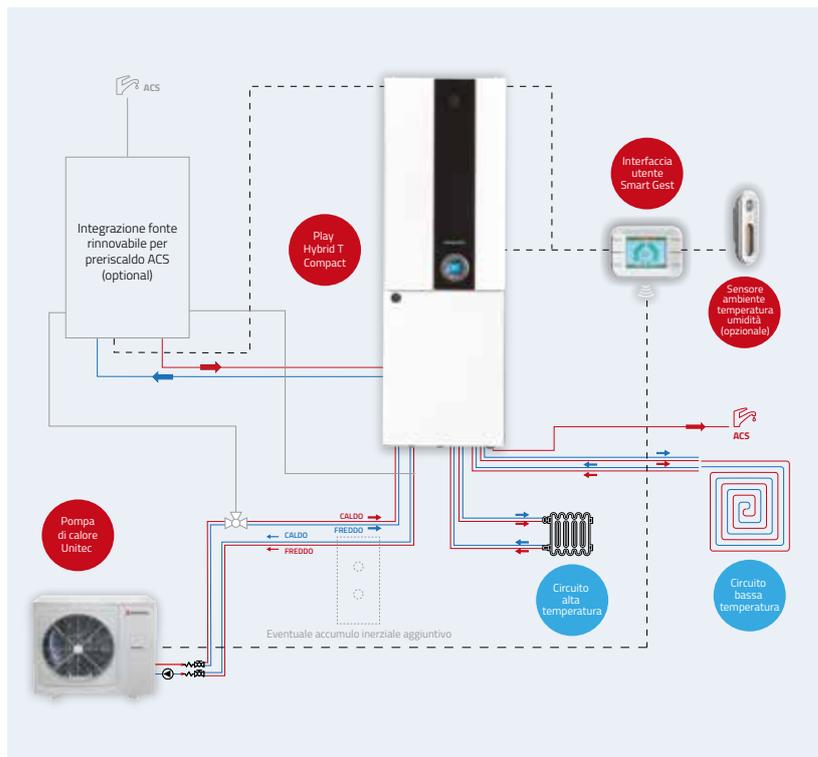


PHSTC: Play Hybrid Smart T Compact

(pag. 108)

Ibrido compatto

- **Gestione Sistema**
 - Elettronica avanzata Smart Gest
 - Modulo T-Hybrid
- **Produzione ACS**
 - Istantanea con caldaia Play o con bollitore remoto
- **Integrazione fonti rinnovabili aggiuntive**
 - Opzionale solo su ACS
- **Raffrescamento**
 - Di serie
- **Gestione idraulica dell'impianto**
 - Pronto per gestire 1 o 2 zone idrauliche

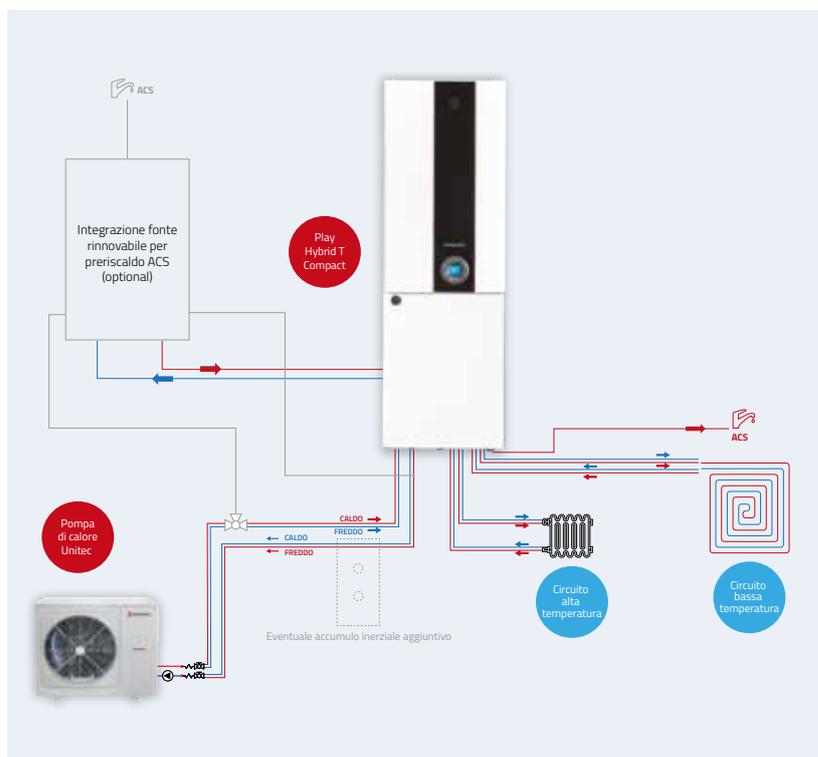


PHTC: Play Hybrid T Compact

(pag. 114)

Ibrido compatto

- **Gestione Sistema**
 - Elettronica Pompa di Calore Unitec 2
 - Modulo T-Hybrid
- **Produzione ACS**
 - Istantanea con caldaia Play o con bollitore remoto
- **Integrazione fonti rinnovabili aggiuntive**
 - Opzionale solo su ACS
- **Raffrescamento**
 - Di serie
- **Gestione idraulica dell'impianto**
 - Pronto per gestire 1 o 2 zone idrauliche

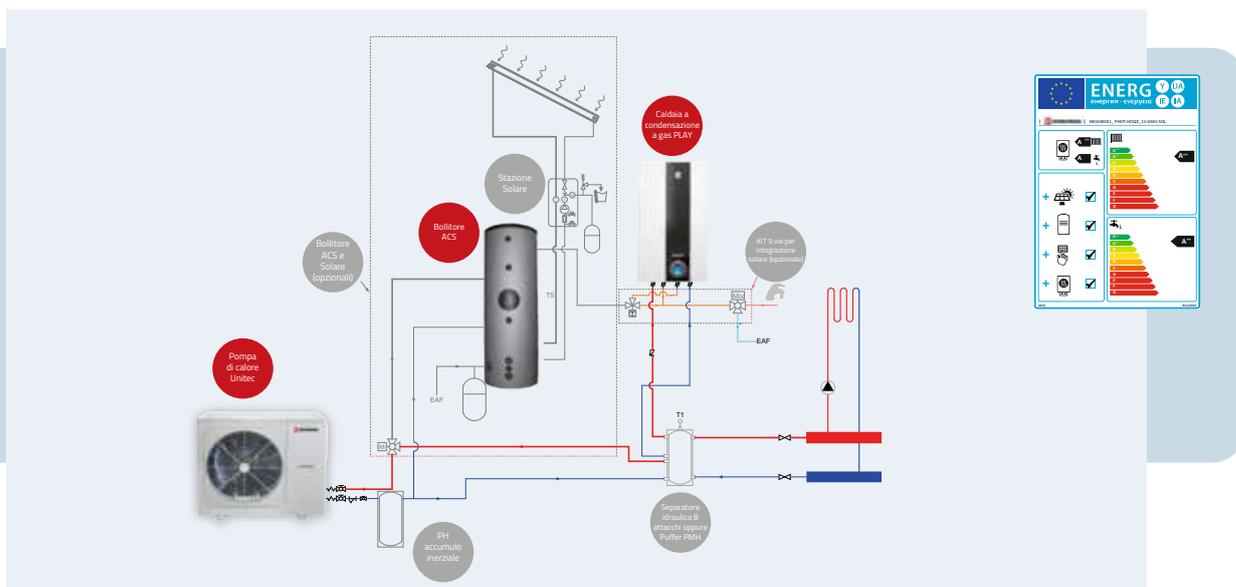


Sistema Ibrido PHØ

Play Hybrid con caldaia Play



SISTEMI IBRIDI



Sistema ibrido da centrale termica gestito da specifica elettronica a bordo della Pompa di Calore.

L'elettronica dedicata, opportunamente sviluppata, viene gestita direttamente dalla Pompa di Calore Unitec 2.

Grazie agli algoritmi definiti dalla Unitec 2 il sistema valuta costantemente la richiesta energetica dell'impianto di riscaldamento e decide quando è più indicato integrare la temperatura con il contributo della caldaia.

Con la caldaia Play o con un bollitore remoto si provvede alla produzione istantanea dell'acqua calda sanitaria.

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 PHØ si procede nel seguente modo attraverso i passaggi indicati:

- Identificazione della tipologia del sistema
- Scelta modello caldaia Play*
- Scelta modello della Pompa di Calore Unitec 2*
- Scelta modello accumulo
- Scelta opzione Caldo/Freddo (presenza del freddo di default)

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 (PHØ)** composto da 1 caldaia Play 24 + 1 Pompa di Calore

Unitec 2.05 + Bollitore BSDM 300 avrà come codice finale

HBØ18C1ØØ ed un costo complessivo a listino di 2.276,00+8.635,00+ 5.484,00= € 16.395,00

N.B. Inoltre occorrerà aggiungere la quota per il collaudo del sistema di € 120,00

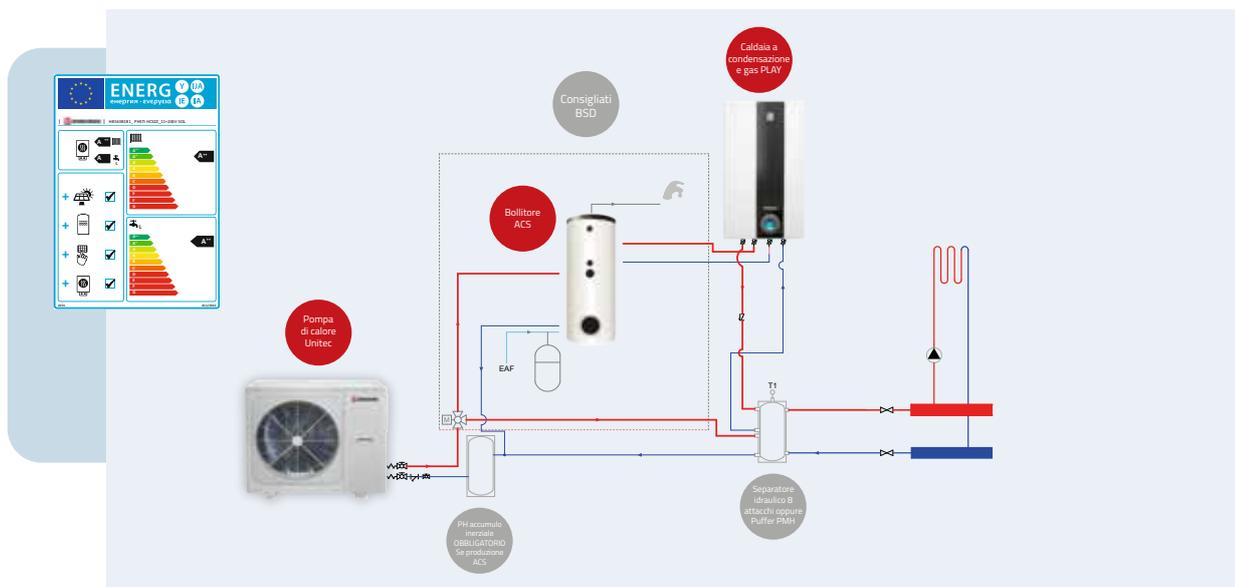
Esempio composizione codice Sistema Ibrido								
Sistema	Marca	Tipologia Ibrido	Modello Caldaia Play	Modello Unitec 2	Accumulo	Caldo/Freddo	Scelta sistema	Integrazione solare
H	B	Ø	1	8	C	1	Ø	Ø
Hybrid	BONGIOANNI	Play Hybrid	Play 24	Unitec 2.05	Bollitore BSDM 300	Presente il freddo (di default in questo sistema)	-	-
-	-	-	€ 2.276,00	€ 8.635,00	€ 5.484,00	-	-	-

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

Per PdC superiori a 7kW termici verificare che sia garantito indicativamente il requisito di 5/6 litri a kW (PdC). Accumuli inerziali aggiuntivi vedi pag. 76

Sistema Ibrido PHØ

Play Hybrid con caldaia Play SV



Sistema ibrido da centrale termica gestito da specifica elettronica a bordo della Pompa di Calore

L'elettronica dedicata, opportunamente sviluppata, viene gestita direttamente dalla Pompa di Calore Unitec 2.

Grazie agli algoritmi definiti dalla Unitec 2 il sistema valuta costantemente la richiesta energetica dell'impianto di riscaldamento e decide quando è più indicato integrare la temperatura con il contributo della caldaia. È possibile la produzione di acqua calda sanitaria tramite bollitore.

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 PHØ si procede nel seguente modo attraverso i passaggi indicati:

- Identificazione della tipologia del sistema
- Scelta modello caldaia Play SV*
- Scelta modello della Pompa di Calore Unitec 2*
- Scelta modello accumulatore
- Scelta opzione Caldo/Freddo (presenza del freddo di default)

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 (PHØ)** composto da 1 caldaia Play 24 SV + 1 Pompa di Calore Unitec 2.05 + Bollitore BSDM 300 avrà come codice finale **HBØ68P1ØØ** ed un costo complessivo a listino di 2.276,00+8.635,00+ 2.548,00= € 13.459,00

N.B. Inoltre occorrerà aggiungere la quota per il collaudo del sistema di € 120,00

Esempio composizione codice Sistema Ibrido

Sistema	Marca	Tipologia Ibrido	Modello Caldaia Play	Modello Unitec 2	Accumulatore	Caldo/Freddo	Scelta sistema	Integrazione solare
H	B	Ø	6	8	P	1	Ø	Ø
Hybrid	BONGIOANNI	Play Hybrid	Play 24 SV	Unitec 2.05	Bollitore BSD 200	Presente il freddo (di default in questo sistema)	-	-
-	-	-	€ 2.255,00	€ 8.635,00	€ 2.548,00	-	-	-

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

Per PdC superiori a 7kW termici verificare che sia garantito indicativamente il requisito di 5/6 litri a kW (PdC). Accumuli inerziali aggiuntivi vedi pag. 76

Scelta sistema e codice finale

Guida alla composizione dell'impianto

Play Hybrid Smart T Intra (PHØ) HBØ	Scelta caldaia		Scelta PdC	
Requisiti per l'accesso degli incentivi: il rapporto tra la potenza della PdC e la potenza della caldaia deve essere $\leq 0,5$				
	 Play (vedi pag. 14)	 Play SV (vedi pag. 16)	 Play Extra SV (vedi pag. 26)	 Unitec 2 (vedi pag. 60)
	Play 24 1 € 2.276,00	Play 16 SV 5 € 2.203,00		Unitec 2.05 8 € 8.635,00
	Play 26 A € 2.373,00	Play 24 SV 6 € 2.255,00	Play Extra 24 SV E € 2.842,00	Unitec 2.07 9 € 9.014,00
	Play 28 2 € 2.414,00	Play 26 SV C € 2.349,00		Unitec 2.09 A € 10.247,00
<p>N.B. Inoltre occorrerà aggiungere la quota per il collaudo del sistema di € 120,00</p>	Play 32 3 € 2.516,00	Play 28 SV 7 € 2.387,00	Play Extra 28 SV F € 2.948,00	Unitec 2.12 B € 14.163,00
Play 34 B € 2.702,00	Play 32 SV 8 € 2.454,00	Play Extra 32 SV G € 3.045,00	Unitec 2.16 C € 14.681,00	
Play 34 SV D € 2.629,00			Unitec 2.16-3 D € 15.455,00	

Esempio: un sistema ibrido Play Hybrid (PHØ) composto da 1 caldaia Play Extra 32 SV + 1 Pompa di Calore Unitec 2.07 + Bollitore BSD 300, avrà come codice finale **HBØG9Q1ØØ** ed un costo complessivo a listino di 3.045,00+9.014,00+2.906,00= € 14.965,00. Inoltre occorrerà aggiungere la quota per il collaudo del sistema di € 120,00



Scelta accumulo		Scelta Caldo/Freddo	Scelta sistema	Possibili soluzioni impiantistiche					Integrazione solare
Accumuli ACS disponibili con o senza inerziali per la PdC		Presenza della modalità raffreddamento	Circuiti da gestire						Quantità massima di circuiti caldo/freddo (Σ dir+mix) ***
				dir	mix	solare	deumido (associato alle mix.)		
	BSDH 300 F € 7.231,00	SI (presente il freddo di default) 1	Nessuna (di default) ∅	-	-	-	-	-	Nessuna (di default) ∅ Vedi sezione solare
	BSDH 500 G € 8.137,00								
	BSDM 300 C € 5.484,00								
	BSDM500 D € 6.818,00								
	BSDM 800 E € 9.935,00								
	BSD 200 P € 2.548,00								
	BSD 300 Q € 2.906,00								
	BSD 500 R € 4.059,00								
	BSH 200 M € 4.482,00								
	BSH 300 N € 5.257,00								
	BSI 150 litri O € 4.420,00								

* 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).

Bollitori per produzione ACS e inerziali

SISTEMI IBRIDI

Accumuli per sistema PHØ



Caratteristiche principali:

- Integrazione caldaia a condensazione
- Integrazione Pompa di Calore
- Alta efficienza
- Lunga durata senza corrosione

I bollitori **BSD, BSDM, BSDH e BSI** (bollitore Inox 150 litri) permettono la produzione di grandi quantità di acqua sanitaria, rapidità di accumulo ed erogazione abbondante e continua.

Il bollitore **BSH**, invece, è un bollitore a singolo serpentino per PdC. Il serpentino superiore è maggiorato per un rendimento ottimizzato se abbinato a pompe di calore.

Il bollitore **BSDH** si differenzia dal **BSDM** per avere integrato il volume inerziale per PdC.

I bollitori **BSD** vengono consigliati per il PHØ con caldaia Play SV mentre i bollitori **BSH, BSDH, BSDM, BSI** vengono consigliati nel PHØ con caldaia Play. I volumi inerziali **PH e PMH**, in abbinamento possibile con i bollitori BSDM, sono necessari quando la quantità di acqua presente nell'impianto non soddisfa il requisito minimo di 6 litri per ogni kW della PdC.

Composizione codice Sistema Ibrido

Sistema	Marca	Tipologia Ibrido	Modello Caldaia Play	Modello Unitec 2	Accumulo	Caldo/Freddo	Scelta sistema	Integrazione solare
H	B	Ø	1	8		1	Ø	Ø
Hybrid	BONGIOANNI	Play Hybrid	Play 24	Unitec 2.05	Bollitore BSDM 300	Presente il freddo	-	-

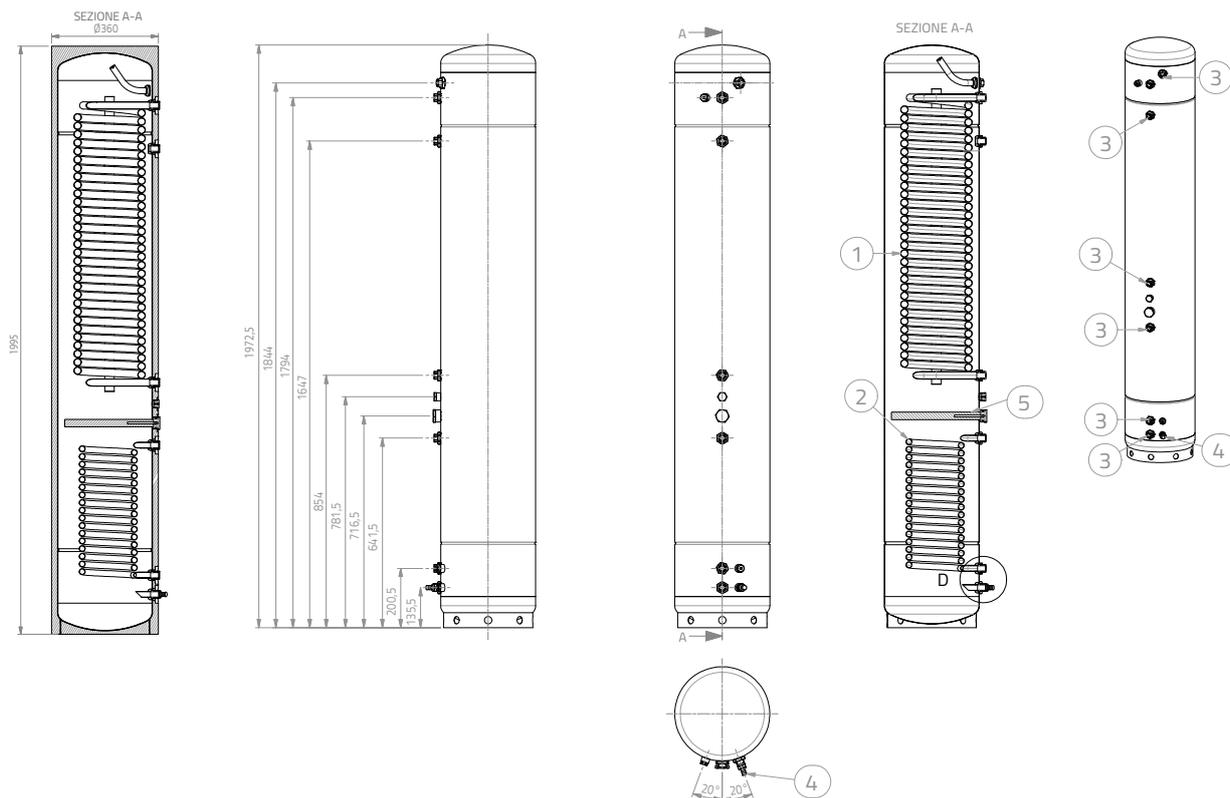
Bollitori doppio serpentino per pompe di calore e caldaie

Descrizione	Sesta lettera del codice	Volume utile (l)	Dati tecnici vedi pag.	Listino (Euro)	Descrizione	Sesta lettera del codice	Volume utile (l)	Dati tecnici vedi pag.	Listino (Euro)
BSDH 300	F	270	146	7.231,00	BSD 200	P	196	142	2.548,00
BSDH 500	G	460	146	8.137,00	BSD 300	Q	273	142	2.906,00
BSDM 300	C	260	144	5.484,00	BSD 500	R	475	142	4.059,00
BSDM 500	D	455	144	6.818,00	BSH 200	M	190	144	4.482,00
BSDM 800	E	702	144	9.935,00	BSH 300	N	263	144	5.257,00
					BSI Bollitore Inox 150 litri	O	150	77	4.420,00

Volumi inerziali aggiuntivi

Descrizione	Codice	Dimensioni con isolante (mm)			Ulteriori dati tecnici vedi pag.	Volume utile (l)	Peso a vuoto (kg)	Listino (Euro)
		S (mm)	Altezza	Altezza in raddrizzamento				
PH 30	005163000	364	425	560	85	30	13	985,00
PH 50	005163001	364	682	770	85	50	17	1.125,00
PMH 100	005163011	500	1040	1172	259	110	50	1.203,00
PMH 200	005163012	550	1348	1471	259	194	65	1.414,00
PMH 300	005163013	650	1405	1565	259	284	80	1.695,00
PMH 500	005163014	750	1675	1835	259	485	95	2.236,00
PMH 800	005163015	1040	1775	2004	259	796	130	3.529,00
PMH 1000	005163016	1040	2050	2252	259	918	250	4.277,00

Disegno tecnico BSI Bollitore Inox 150 litri da incasso



Legenda

Rif.	Descrizione
1	Serpentino inox sup. scambio 1,8 m ²
2	Serpentino inox sup. scambio 0,63 m ²
3	Raccordo 3/4" M
4	Rubinetto di scarico 1/2" M
5	Anodo magnesio

Accessori per Sistemi Ibridi

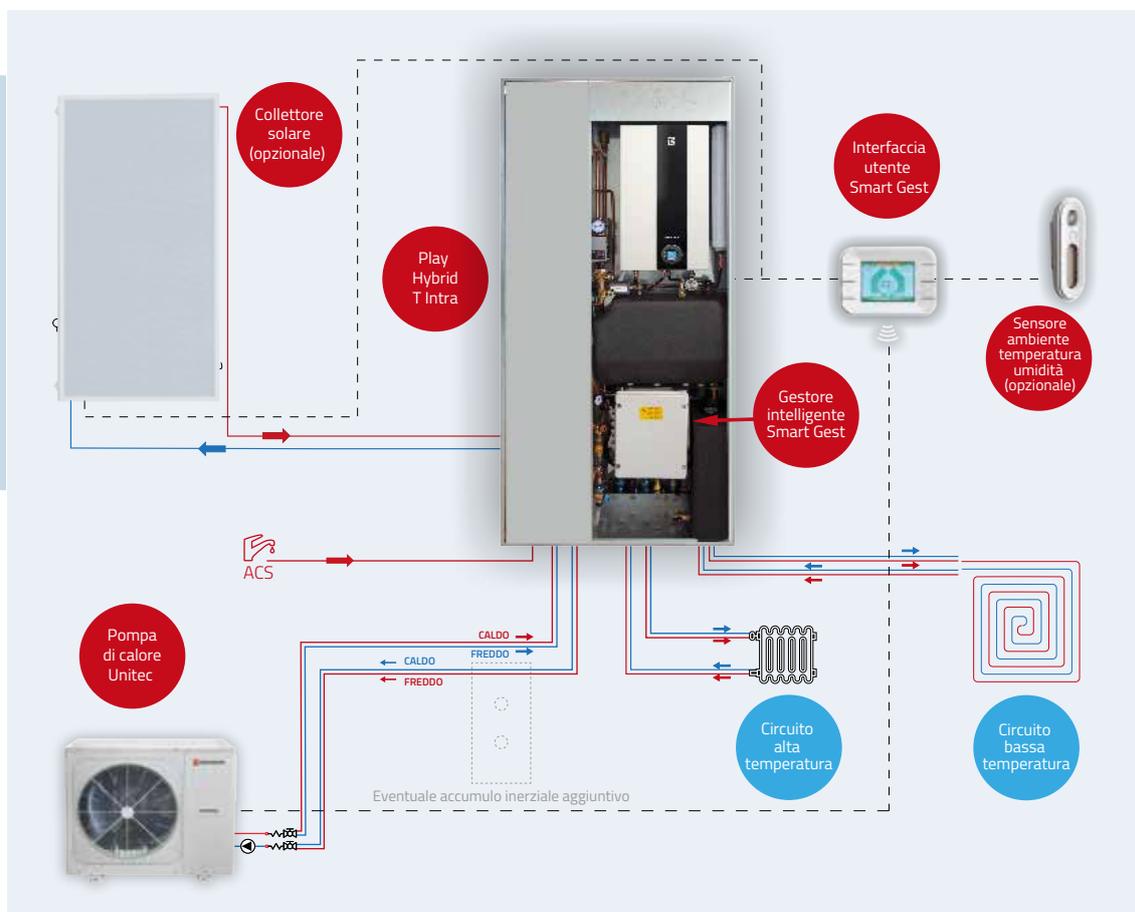
Descrizione	Codice	Listino (Euro)
Sensore temperatura / umidità*	005072553	203,00
Termostato ambiente digitale programmabile**	008672516	131,00
Termostato ambiente digitale programmabile WI-FI (Google/Alexa)**	005172540	366,00
Kit gestione zona aggiuntiva	005187008	187,00
Gruppo idraulico STD DN20	005190000	707,00
Gruppo idraulico MIX DN20	005190001	1.051,00
Gruppo idraulico STD DN25	005190002	897,00
Gruppo idraulico MIX DN25	005190003	1.301,00
Collettore idraulico DN20 per 2 moduli	005190004	495,00
Collettore idraulico DN20 per 3 moduli	005190005	577,00
Staffe per collettore idraulico	005145400	89,00
Sonda per zona miscelata	005187007	27,00
Kit antivibranti Unitec 2	005087000	182,00
Kit valvola a 3 vie per gestione bollitore ACS (Unitec 2)	005090001	313,00
Volumi inerziali aggiuntivi	Vedi pag. precedente	

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 scaldia salviette 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;

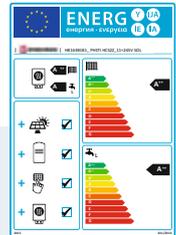
- Caldaia Play SV;
- PdC Unitec 2;
- Accumulo inerziale 25 lt integrato di serie*;
- Gestione idraulica zone integrata;
- Riscaldamento e Raffreddamento + eventuale deumidificazione;
- Gestione solare con Kit opzionale comprensivo di vaso di espansione da 10 litri;
- Integrazione con fotovoltaico;
- 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. 76 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.

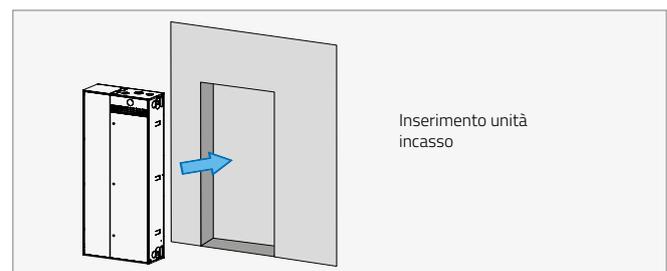
Nello schema della pagina seguente sono riportate per ogni possibile opzione la "parte" di codice abbinato (evidenziato in rosso). Le prime due cifre HB identificano il sistema ibrido Bongioanni

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
H	B	1	6	8	B	1	C	1
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>N.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>Kit Cassone Play Hybrid Smart T Intra (da ordinare a parte) 005187011 € 1.195,00</p> <p>In alternativa: Kit Dima installazione a parete PHSTI (da ordinare a parte) 005145010 € 323,00</p> <p>N.B. Inoltre occorrerà aggiungere la quota per il collaudo del sistema di € 280,00</p>		<p>!</p> <p>Requisiti per l'accesso degli incentivi: il rapporto tra la potenza della PdC e la potenza della caldaia deve essere $\leq 0,5$</p>	
		<p>Play SV (vedi pag. 16)</p>	<p>Unitec 2 (vedi pag. 60)</p>
		<p>Play 16 SV 5 € 2.203,00</p>	<p>Unitec 2.05 8 € 8.635,00</p>
		<p>Play 24 SV 6 € 2.255,00</p>	<p>Unitec 2.07 9 € 9.014,00</p>
		<p>Play 26 SV C € 2.349,00</p>	<p>Unitec 2.09 A € 10.247,00</p>
		<p>Play 28 SV 7 € 2.387,00</p>	<p>Unitec 2.12 B € 14.163,00</p>
		<p>Play 32 SV 8 € 2.454,00</p>	<p>Unitec 2.16 C € 14.681,00</p>
		<p>Play 34 SV D € 2.629,00</p>	<p>Unitec 2.16-3 D € 15.455,00</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
Accumuli ACS disponibili con o senza inerziali per la PdC	Presenza della modalità raffreddamento	Circuiti da gestire						Quantità massima di circuiti caldo/freddo (\sum dir+mix) **
			dir	mix	solare	deumido (associato alle mix.)		
Bollitore 150 incasso (di default) B (prezzo incorporato nel sistema)	SI (presente il freddo di default) 1	 Interfaccia Smart Gest PHSTI-HCS1Z (1 zona) B € 11.020,00	1	-	1	-	1	NO \emptyset
		 PHSTI-HCS2Z (2 zone) C € 12.403,00	1*	1	1	1*	2	 SI (presente) Kit Solare PHSTI 1 € 1.454,00
		 PHSTI-HCS3Z (3 zone) D € 13.938,00	1	2	1	2	3	

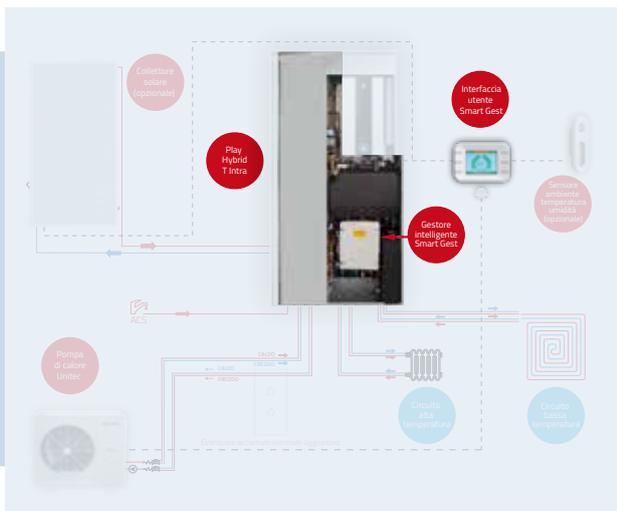
* Se il circuito di deumidificazione viene utilizzato, si perde la funzionalità della zona diretta.

** 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).

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:

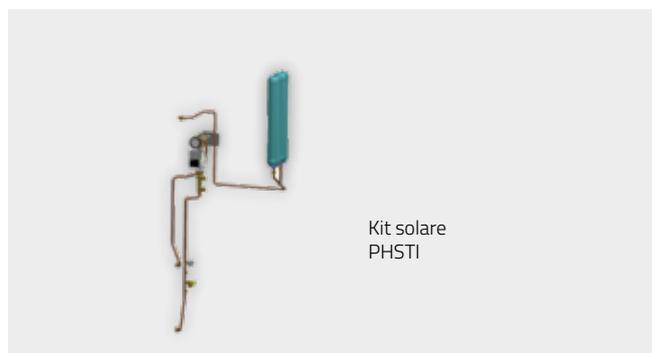
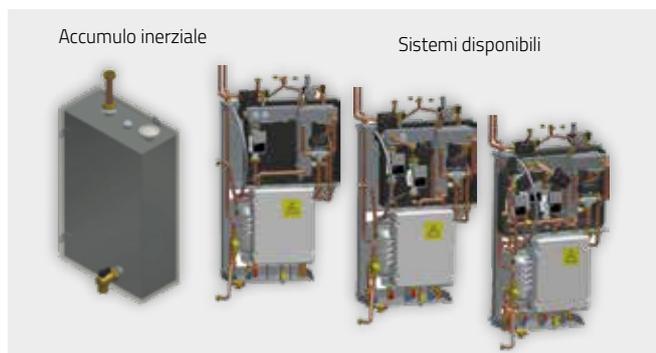
n.1 zona diretta (caldo/freddo), n.1 zona miscelata (caldo/freddo), n.1 circuito solare, n.1 zona di deumidificazione (in alternativa alla zona diretta).

► **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
H	B	1	6	8	B	1		1
Hybrido	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	11.020,00
Sistema PHSTI - HCS2Z (comprensivo di bollitore 150 litri da incasso)	C	12.403,00
Sistema PHSTI - HCS3Z (comprensivo di bollitore 150 litri da incasso)	D	13.938,00

Composizione codice Sistema Ibrido

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

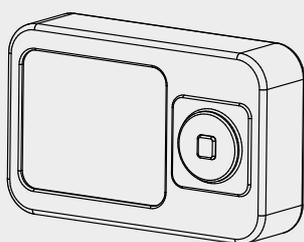
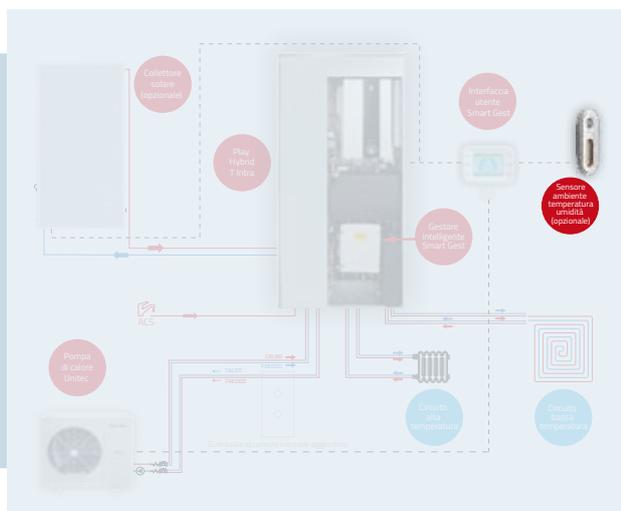
Scelta integrazione solare

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

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

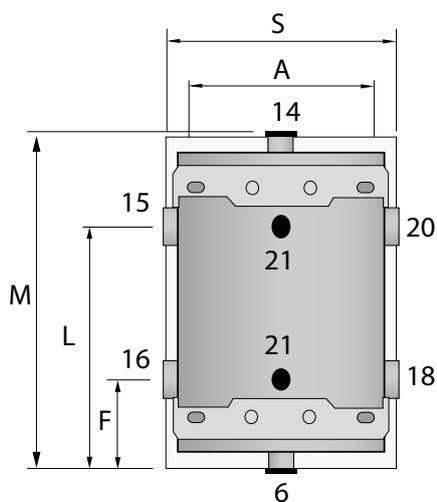
Descrizione	Codice	Listino (Euro)
Sensore temperatura / umidità*	005072553	203,00
Termostato ambiente digitale programmabile**	008672516	131,00
Termostato ambiente digitale programmabile WI-FI (Google/Alexa)**	005172540	366,00
Kit vaso espansione aggiuntivo riscaldamento 10 litri	005187009	178,00
Kit antivibranti Unitec 2	005087000	182,00

* 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.

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

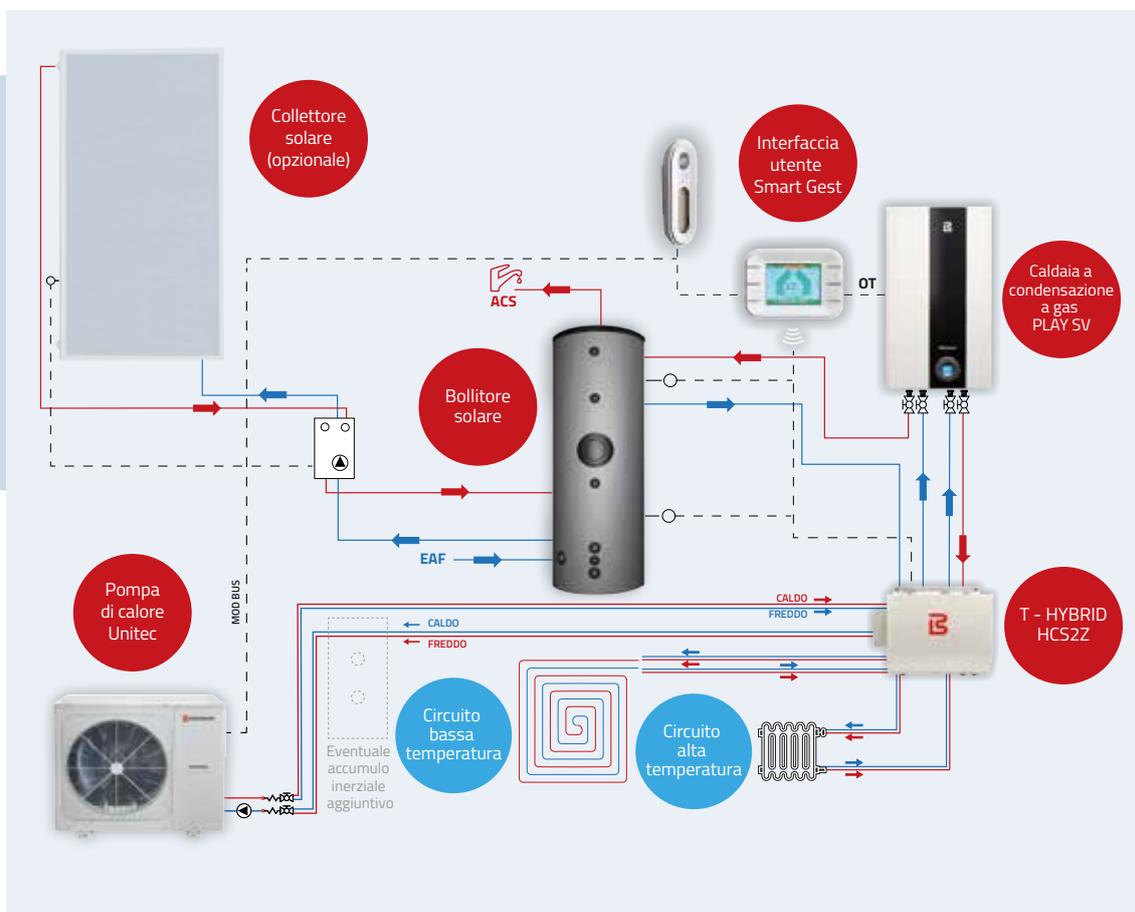
Descrizione	Codice	Dimensioni con isolante (mm)			Volume utile (l)	Peso a vuoto (kg)	Listino (Euro)
		S (mm)	Altezza	Altezza in raddrizzamento			
PH 30	005163000	364	425	560	30	13	985,00
PH 50	005163001	364	682	770	50	17	1.125,00

Sistema Ibrido PHST

Play Hybrid Smart T



SISTEMI IBRIDI



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

Nei tradizionali sistemi ibridi, le differenti temperature di approccio di caldaia e Pompa di Calore creano punti di lavoro inefficienti sia per la caldaia (che tipicamente ci chiede temperature di ritorno basse al fine di favorire la condensazione) che per la Pompa di Calore (al contrario della caldaia richiede temperature di ritorno mediamente solo 5°C al di sotto della temperatura dell'acqua in mandata).

Lo speciale separatore idraulico **T-Hybrid** di **Bongioanni** consente di superare brillantemente queste problematiche e di accoppiare il circuito della Pompa di Calore idronica, della caldaia e dell'impianto in modo idraulicamente mediato in via naturale grazie proprio alla forma a T del modulo **T-Hybrid**.

L'elettronica **SmartGest** gestisce il modulo idraulico T-Hybrid in modo da garantire un'ottima gestione dei flussi dei generatori evitando l'utilizzo di un ingombrante accumulo multi-energia. In questo caso il sistema utilizza l'unità a condensazione Play SV che lavora in serie alla Pompa di Calore, fornendo energia solo quando è necessario. A seconda delle esigenze del cliente, il sistema ibrido gestisce un bollitore dedicato all'acqua calda sanitaria, con la possibilità di integrazione solare che, in questo

modello, è dedicata solamente alla produzione di ACS.

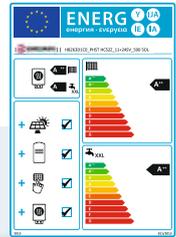
Il Play Hybrid Smart T è già predisposto per il raffreddamento e l'elettronica SmartGest permette di passare senza problemi in questa modalità garantendo la produzione ACS.

Il Play Hybrid Smart T è disponibile come:

- Impianto multi-zona (HCS0Z) dove le zone dell'impianto sono da realizzare a parte e il sistema può gestire fino a due zone miscelate e sei zone dirette.
- Impianto una zona (HCS1Z): Il sistema gestisce n.1 zona diretta.
- Impianto due zone (HCS2Z): Il sistema gestisce n.1 zona diretta e n.1 zona miscelata.

N.B. È necessario garantire un volume minimo dell'impianto per il buon funzionamento della PdC. Indicativamente 5/6 litri a kW (PdC).

A pag. 76 sono presenti gli accumuli inerziali aggiuntivi.



Sistema Ibrido da Centrale termica Play Hybrid Smart T



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 PHST, si procede nel seguente modo attraverso i passaggi indicati:

- Identificazione della tipologia di sistema
- Scelta modello caldaia Play SV*
- Scelta modello della Pompa di Calore Unitec 2*
- Scelta modello accumulo
- Scelta opzione Caldo/Freddo (presenza del freddo di default in questo sistema)
- Scelta del sistema a seconda del numero di zone da gestire e loro tipologia idraulica
- Scelta integrazione solare (nessuna di default in questo sistema)

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 (PHST)** composto da 1 caldaia Play 16 SV + 1 Pompa di Calore Unitec 2.05 + Bollitore BSDM300 + Sistema PHST- HCS2Z (2 zone), avrà come codice finale

HB258C1CØ ed un costo complessivo a listino di 2.203,00+ 8.635,00+5.484,00+6.027,00= € 22.349,00

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

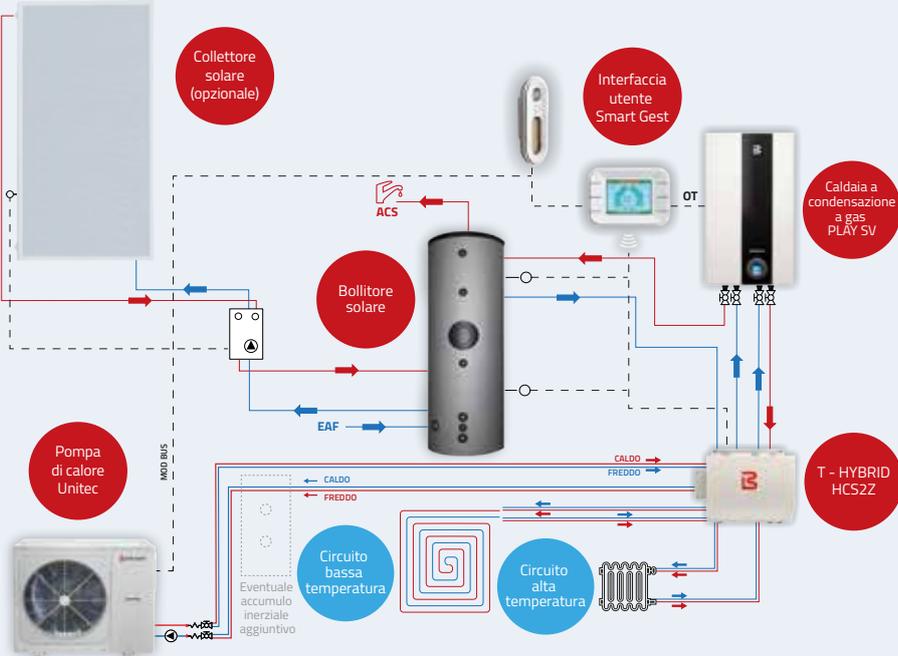
Esempio composizione codice Sistema Ibrido

Sistema	Marca	Tipologia Ibrido	Modello Caldaia Play	Modello Unitec 2	Accumulo	Caldo/Freddo	Scelta sistema	Integrazione solare
H	B	2	5	8	C	1	C	Ø
Hybrid	BONGIOANNI	Play Hybrid Smart T	Play 16 SV	Unitec 2.05	Bollitore BSDM300	Presente il freddo (di default in questo sistema)	Sistema PHST-HCS2Z (2 zone)	nessuna (di default) Vedi sezione solare listino/ accessori ibridi
-	-	-	€ 2.203,00	€ 8.635,00	€ 5.484,00	-	€ 6.027,00	-

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

Scelta sistema e codice finale

Guida alla composizione dell'impianto

Play Hybrid Smart T Intra (PHST) HB2	Scelta caldaia	Scelta PdC	
	<p>!</p> <p>Requisiti per l'accesso degli incentivi: il rapporto tra la potenza della PdC e la potenza della caldaia deve essere $\leq 0,5$</p>		
	 Play SV (vedi pag.16)	 Play Extra SV (vedi pag.26)	 Unitec 2 (vedi pag. 60)
<p>N.B. Inoltre occorrerà aggiungere la quota per il collaudo del sistema di € 280,00</p>	Play 16 SV 5 € 2.203,00	Unitec 2.05 8 € 8.635,00	
	Play 24 SV 6 € 2.255,00	Play Extra 24 SV E € 2.842,00	Unitec 2.07 9 € 9.014,00
	Play 26 SV C € 2.349,00	Unitec 2.09 A € 10.247,00	
	Play 28 SV 7 € 2.387,00	Play Extra 28 SV F € 2.948,00	Unitec 2.12 B € 14.163,00
	Play 32 SV 8 € 2.454,00	Play Extra 32 SV G € 3.045,00	Unitec 2.16 C € 14.681,00
	Play 34 SV D € 2.629,00	Unitec 2.16-3 D € 15.455,00	

Esempio: un sistema ibrido Play Hybrid Smart T (PHST) composto da 1 caldaia Play 32 SV + 1 Pompa di Calore Unitec 2.07 + Bollitore BSDM 500 + Sistema Play Hybrid Smart T-HCS0Z (Multizone) avrà come codice finale **HB289D1A0** ed un costo complessivo a listino di 2.454,00+ 9.014,00+6.818,00 +6.110,00= € 24.396,00. 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		
Accumuli ACS disponibili con o senza inerziali per la PdC		Presenza della modalità raffreddamento	Circuiti da gestire						Quantità massima di circuiti caldo/freddo (Σ dir+mix) ***		
				dir	mix	solare	deumido (associato alle mix.)				
	BSDH 300 F € 7.231,00	SI (presente il freddo di default) 1	 Interfaccia Smart Gest	PHST-HCS1Z (1 zona) B € 4.858,00	1	-	1	-	1	Nessuna (di default) Ø Vedi sezione solare	
	BSDH 500 G € 8.137,00										
	BSDM 300 C € 5.484,00			 T-Hybrid	PHST-HCS2Z (2 zone) C € 6.027,00	1**	1	1	1**		2
	BSDM 500 D € 6.818,00										
	BSDM 800 E € 9.935,00										
	BSH 200 M € 4.482,00			 Quadro comandi	PHST-HCSOZ (Multizone) A € 6.110,00	6*	2*	1	2		8
	BSH 300 N € 5.257,00										
	BSI 150 litri O € 4.420,00										

* Moduli idraulici non integrati nel sistema.

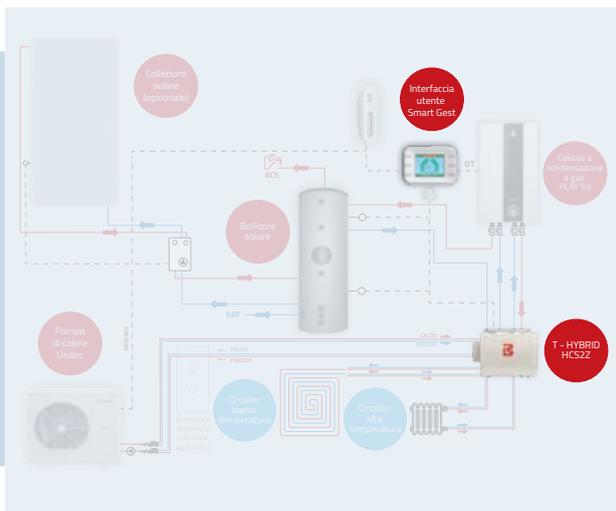
** Se il circuito di deumidificazione viene utilizzato, si perde la funzionalità della zona diretta.

*** 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).

Sistema Ibrido PHST

Sistema per la gestione intelligente dell'ibrido PHST e accessori

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 accumulo 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 soltanto per integrare la temperatura di consegna della PdC qualora ce ne fosse la necessità.

Grazie alla sua particolare concezione, il **T-HYBRID** permette l'accoppiamento in serie dei contributi termici della PdC e della caldaia, grazie ad un innovativo compensatore idraulico 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 le zone del sistema T-Hybrid scelto.
 - › 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 / raffrescamento per ogni zona e del sanitario
- › 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.**

▪ T-HYBRID 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 con il sensore ambiente (in alternativa alla zona diretta).

› **HCSOZ (0 Zone):** Multizone

Il Sistema è in grado di gestire fino a:
 n.6 zone dirette (caldo/freddo), n.2 zone miscelate (caldo/freddo), n.1 circuito solare, n.2 zone deumidificazione, con il sensore ambiente.

In questo sistema le zone sono da comporre a parte con i gruppi idraulici desiderati (vedi Accessori pag. 120)

- **Sonde bollitore**
- **Sonda esterna**
- **Kit piedini antivibrantii per la Pompa di Calore (optional)**
- **Kit sonde solari (optional)**



Interfaccia Smart Gest



T Hybrid HCS1Z

T Hybrid HCS2Z

T Hybrid HCSOZ

Composizione codice Sistema Ibrido

Sistema	Marca	Tipologia Ibrido	Modello Caldaia Play	Modello Unitec 2	Accumulo	Caldo/Freddo	Scelta sistema	Integrazione solare
H	B	2	5	8	C	1		∅
Hybrid	BONGIOANNI	Play Hybrid Smart T	Play 16 SV	Unitec 2.05	Bollitore BSDM300	Presente il freddo (default)		nessuna (di default)

Sistema PHST

Descrizione	Ottava cifra codice unico	Listino (Euro)
Sistema PHST- HCS1Z	B	4.858,00
Sistema PHST- HCS2Z	C	6.027,00
Sistema PHST - HCSOZ	A	6.110,00

Accessori per Sistemi Ibridi

Descrizione	Codice	Listino (Euro)
Miscelatore termostatico solare 3/4" con regolazione (obbligatorio)	006158003	191,00
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 gestione zona aggiuntiva	005187008	187,00
Gruppo idraulico STD DN20	005190000	707,00
Gruppo idraulico MIX DN20	005190001	1.051,00
Gruppo idraulico STD DN25	005190002	897,00
Gruppo idraulico MIX DN25	005190003	1.301,00
Collettore idraulico DN20 per 2 moduli	005190004	495,00
Collettore idraulico DN20 per 3 moduli	005190005	577,00
Staffe per collettore idraulico	005145400	89,00
Sonda per zona miscelata	005187007	27,00
Kit antivibranti Unitec 2	005087000	182,00
Kit sonde solari con pozzetto	005187012	63,00
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 possono funzionare anche abbinati a termostati ambiente. Per maggiori informazioni contattare Sede.

Bollitori per produzione ACS e inerziali

Accumuli per sistema PHST

SISTEMI IBRIDI



Caratteristiche principali:

- Integrabile con tutte le fonti energetiche tradizionali o rinnovabili
- Integrazione caldaia a condensazione
- Integrazione solare
- Integrazione Pompa di Calore
- Alta efficienza
- Lunga durata senza corrosione

I bollitori **BSDM** e **BSDH** permettono la produzione di grandi quantità di acqua sanitaria, rapidità di accumulo ed erogazione abbondante e continua. Sono dotati di due serpentine fissi per integrazione solare e da ulteriore fonte energetica. Il bollitore **BSH**, invece, è un bollitore a singolo serpentino per PdC.

Il serpentino superiore è maggiorato per un rendimento ottimizzato se abbinato a pompe di calore.

Il bollitore **BSDH** si differenzia dal **BSDM** per avere integrato il volume inerziale per PdC.

I volumi inerziali **PH** e **PMH**, in abbinamento possibile con i bollitori BSDM, sono necessari quando la quantità di acqua presente nell'impianto non soddisfa il requisito minimo di 6 litri per ogni kW della PdC.

Composizione codice Sistema Ibrido

Sistema	Marca	Tipologia Ibrido	Modello Caldaia Play	Modello Unitec 2	Accumulo	Caldo/Freddo	Scelta sistema	Integrazione solare
H	B	2	5	8		1	B	∅
Hybrido	BONGIOANNI	Play Hybrid Smart T	Play 16 SV	Unitec 2.05		Presente il freddo (default)	Sistema PHST-HCS2Z (2 zone)	nessuna (di default)

Bollitori doppio serpentino per pompe di calore

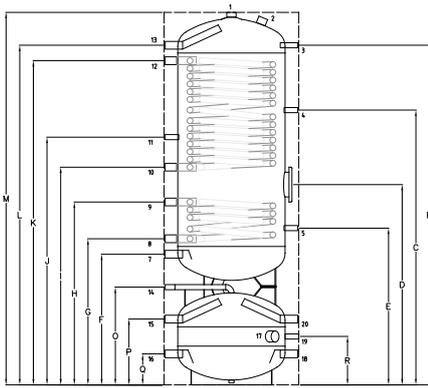
Descrizione	Sesta lettera del codice	Dimensioni con isolante (mm)			Volume utile (l)	Peso a vuoto (kg)	Listino (Euro)
		S (mm)	Altezza	Altezza in raddrizzamento			
BSDH 300	F	690	1925	-	270	170	7.231,00
BSDH 500	G	790	2040	-	460	220	8.137,00
BSDM 300	C	600	1615	1755	260	140	5.484,00
BSDM 500	D	740	1715	1875	455	245	6.818,00
BSDM 800	E	990	1875	1955	702	300	9.935,00
BSH 200	M	600	1215	1375	190	90	4.482,00
BSH 300	N	600	1615	1735	263	124	5.257,00
BSI Bollitore Inox 150 litri	O	vedi pag. 77			150		4.420,00

Volumi inerziali aggiuntivi

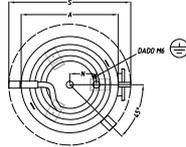
Descrizione	Codice	Dimensioni con isolante (mm)			Ulteriori dati tecnici vedi pag.	Volume utile (l)	Peso a vuoto (kg)	Listino (Euro)
		S (mm)	Altezza	Altezza in raddrizzamento				
PH 30	005163000	364	425	560	85	30	13	985,00
PH 50	005163001	364	682	770	85	50	17	1.125,00
PMH 100	005163011	500	1040	1172	259	110	50	1.203,00
PMH 200	005163012	550	1348	1471	259	194	65	1.414,00
PMH 300	005163013	650	1405	1565	259	284	80	1.695,00

Disegno tecnico

BSDH



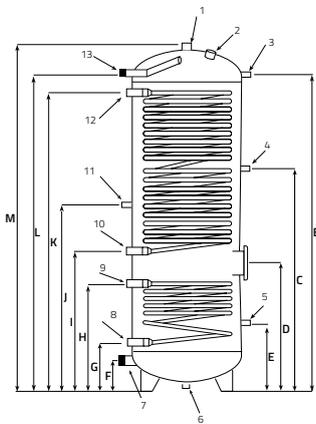
Per ulteriori dati tecnici consultare pag. 130



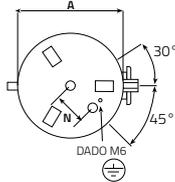
Legenda attacchi

Tipo attacco	300-500
1. Mandata acqua calda	1" 1/4
7. Entrata acqua fredda	1"
8. Ritorno serpentino inferiore	1"
9. Mandata serpentino inferiore	1"
10. Ritorno serpentino superiore	1"
11. Ricircolo	1/2"
12. Mandata serpentino superiore	1"
13. Mandata acqua calda	1"
15. Mandata impianto riscaldamento	1"
16. Ritorno impianto riscaldamento	1"
18. Ritorno generatore	1"
20. Mandata generatore	1" 1/4

BSDM



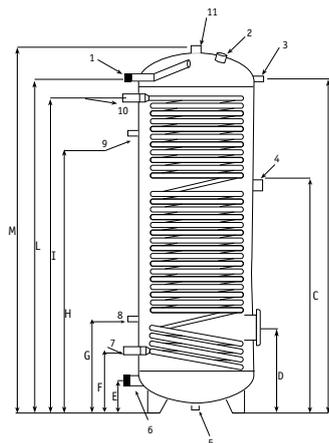
Per ulteriori dati tecnici consultare pag. 128



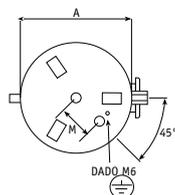
Legenda attacchi

Tipo attacco	300-500	800
1. Mandata acqua calda	1"	1" 1/2
7. Entrata acqua fredda	1"	1" 1/4
8. Ritorno serpentino inferiore	1"	1" 1/4
9. Mandata serpentino inferiore	1"	1" 1/4
10. Ritorno serpentino superiore	1"	1" 1/4
11. Ricircolo	1/2"	1"
12. Mandata serpentino superiore	1"	1" 1/4
13. Mandata acqua calda	1"	1" 1/4

BSH



Per ulteriori dati tecnici consultare pag. 128



Legenda attacchi

Tipo attacco	200-300
1. Mandata acqua calda	1"
6. Entrata acqua fredda	1"
7. Ritorno serpentino	1"
9. Ricircolo	1/2"
10. Mandata serpentino	1"
11. Mandata acqua calda	1" 1/4

Quote variabili

Modello	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
BSDH 300	550	1755	1420	1035	810	675	755	945	1125	1280	1675	1755	1925	150	505	340	160	250	690
BSDH 500	650	1850	1415	995	690	565	645	895	1070	1320	1765	1850	2040	150	375	235	135	135	790
BSDM 300	500	1470	1035	590	315	140	220	495	650	865	1390	1470	1615	150	-	-	-	-	600
BSDM 500	650	1500	1045	625	320	185	275	525	700	950	1395	1500	1705	150	-	-	-	-	740
BSDM 800	790	1480	1120	810	490	220	320	695	905	1140	1470	1570	1810	200	-	-	-	-	990
BSH 200	500	995	735	320	140	220	370	835	990	-	-	1070	1215	-	-	-	-	-	-
BSH 300	500	1390	945	340	140	220	395	1165	1310	-	-	1390	1615	-	-	-	-	-	-

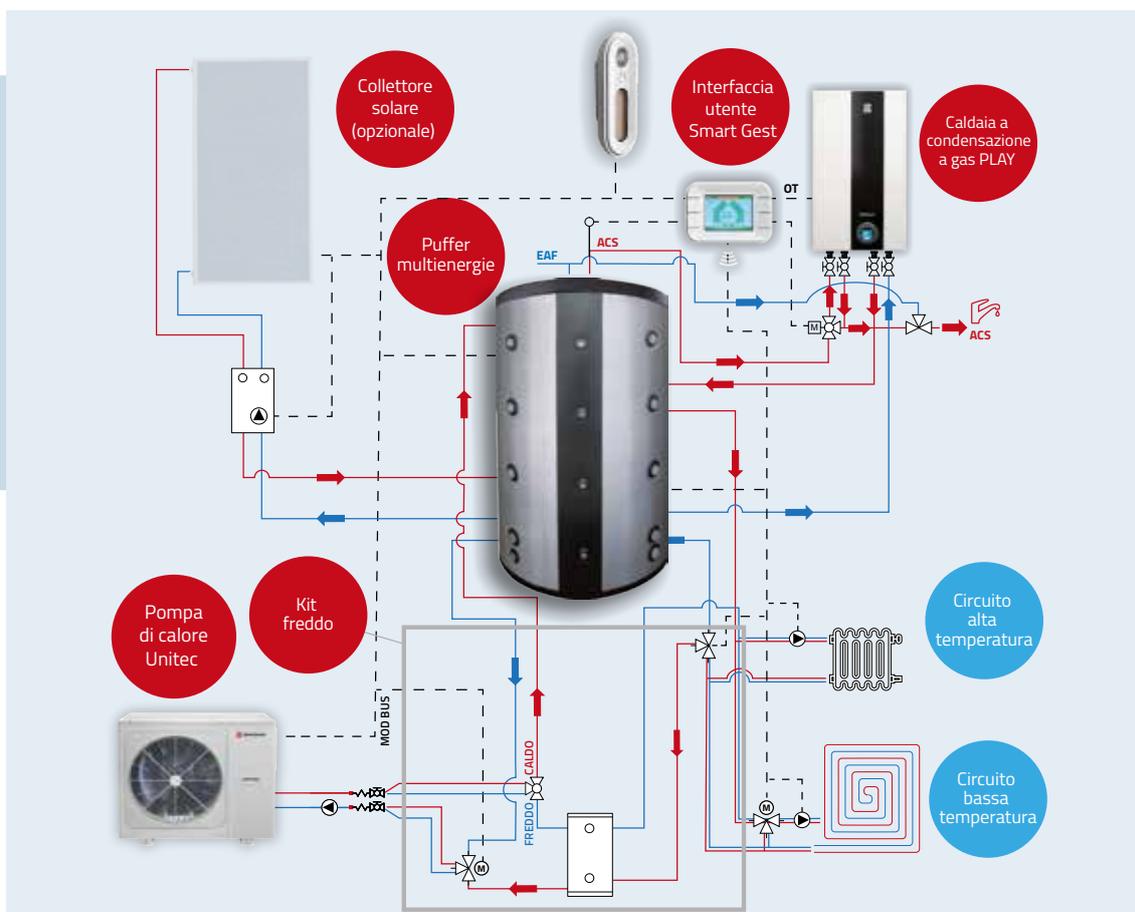
Per le quote dei Puffer PMH vedi pag. 259

Sistema Ibrido PHS

Play Hybrid Smart



SISTEMI IBRIDI



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

Una Pompa di Calore Unitec 2 e una caldaia Play vengono abbinate attraverso opportune componentistiche idrauliche per la gestione di un impianto da centrale termica basato su un accumulo specifico per sorgenti Multi-energie (Puffer).

L'elettronica SmartGest gestisce il sistema al fine di garantire un'ottima gestione dei generatori regolando le loro accensioni. In questo caso il sistema utilizza l'unità a condensazione Play che lavora in serie alla Pompa di Calore, fornendo energia solo quando è necessario.

La produzione ACS è garantita dal serpentino istantaneo in acciaio inox (estraibile) immerso nella parte superiore del puffer. In caso di necessità il sistema è immediatamente pronto a integrare il calore necessario attraverso la caldaia a condensazione.

Il sistema è predisposto anche per l'integrazione con il solare termico, che, in questo caso, contribuisce anche al riscaldamento ambiente.

Il Play Hybrid Smart ha la possibilità di lavorare anche in modalità raffrescamento, attraverso un apposito kit aggiuntivo, continuando a garantire, in ogni caso, una produzione efficiente dell'ACS.

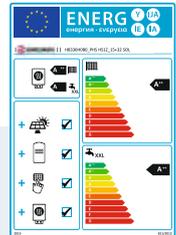
Il Play Hybrid Smart è disponibile come:

- Impianto multi-zona (HS0Z) : il sistema può gestire fino a due zone miscelate e sei zone dirette.
- Impianto una zona (HS1Z): Il sistema gestisce n.1 zona diretta.
- Impianto due zone (HS2Z): Il sistema gestisce n.1 zona diretta e n.1 zona miscelata.

L'idraulica necessaria alla realizzazione delle zone è a carico dell'installatore.

N.B. È necessario garantire un volume minimo dell'impianto per il buon funzionamento della PdC. Indicativamente 5/6 litri a kW (PdC).

A pag. 76 sono presenti gli accumuli inerziali aggiuntivi.



Sistema Ibrido da Centrale Termica Play Hybrid Smart



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 PHS, si procede nel seguente modo attraverso i passaggi indicati:

- Identificazione della tipologia di sistema.
- Scelta modello caldaia Play*
- Scelta modello della Pompa di Calore Unitec 2*
- Scelta modello accumulo
- Scelta opzione Caldo/Freddo
- Scelta Sistema di gestione

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 (PHS)** composto da 1 caldaia Play 24 + 1 Pompa di Calore Unitec 2.05 + Puffer PSM500 + Kit freddo + Sistema PHS-HS2Z (2 zone), avrà come codice finale

HB318H1CØ ed un costo complessivo a listino di 2.276,00+ 8.635,00+6.662,00+907,00+3.077,00= € 21.557,00

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

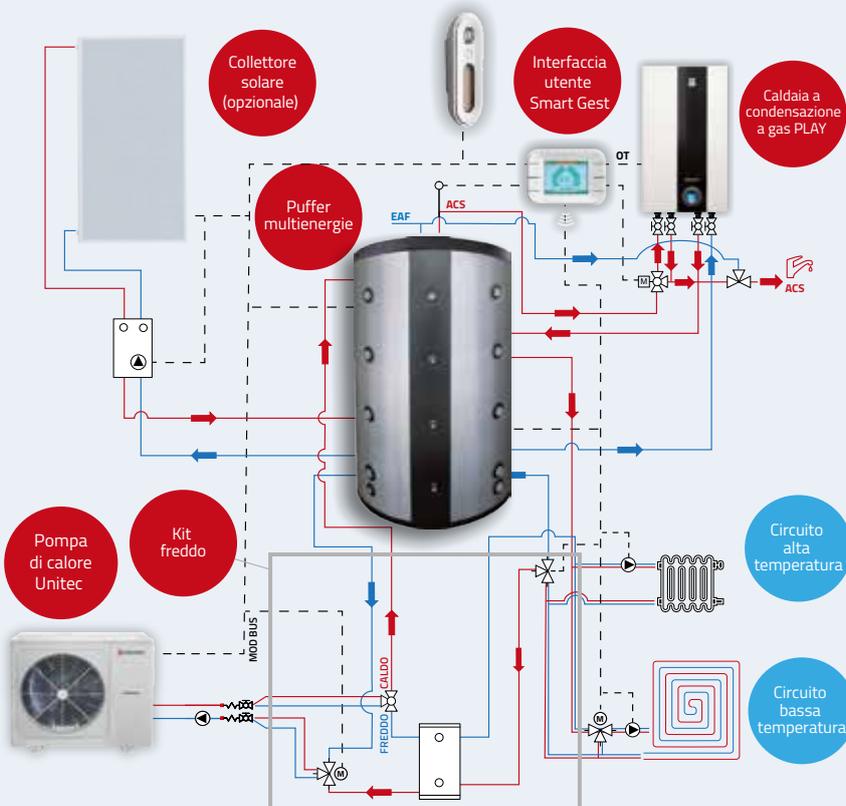
Esempio composizione codice Sistema Ibrido

Sistema	Marca	Tipologia Ibrido	Modello Caldaia Play	Modello Unitec 2	Accumulo	Caldo/Freddo	Scelta sistema	Integrazione solare
H	B	3	1	8	H	1	C	Ø
Hybrid	BONGIOANNI	Play Hybrid Smart	Play 24	Unitec 2.05	Puffer PSM 500	Presente il freddo Kit Freddo PHS	Sistema PHS-HS2Z (2 zone)	nessuna (di default) Vedi sezione solare listino/ accessori ibridi
-	-	-	€ 2.276,00	€ 8.635,00	€ 6.662,00	€ 907,00	€ 3.077,00	-

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

Scelta sistema e codice finale

Guida alla composizione dell'impianto

Play Hybrid Smart (PHS) HB3	Scelta caldaia	Scelta PdC
	Requisiti per l'accesso degli incentivi: il rapporto tra la potenza della PdC e la potenza della caldaia deve essere $\leq 0,5$	
	 Play (vedi pag. 14)	 Unitec 2 (vedi pag. 60)
	Play 24 1 € 2.276,00	Unitec 2.05 8 € 8.635,00
	Play 26 A € 2.373,00	Unitec 2.07 9 € 9.014,00
	Play 28 2 € 2.414,00	Unitec 2.09 A € 10.247,00
	Play 32 3 € 2.516,00	Unitec 2.12 B € 14.163,00
<p>N.B. Inoltre occorrerà aggiungere la quota per il collaudo del sistema di € 280,00</p>	Play 34 B € 2.702,00	Unitec 2.16 C € 14.681,00
		Unitec 2.16-3 D € 15.455,00

Esempio: un sistema ibrido Play Hybrid Smart (PHS) composto da 1 caldaia Play 32 + 1 Pompa di Calore Unitec 2.07 + Puffer PSM 800 + Senza gestione del freddo + Sistema Play Hybrid Smart-HS1Z (1 zona) avrà come codice finale **HB33910B0** ed un costo complessivo a listino di $2.516,00 + 9.014,00 + 7.855,00 + 2.777,00 = € 22.162,00$
 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		
Accumuli ACS disponibili con o senza inerziali per la PdC		Presenza della modalità raffreddamento	Circuiti da gestire						Quantità massima di circuiti caldo/freddo (Σ dir+mix) ***		
				dir*	mix*	solare	deumido (associato alle mix.)				
<p>Puffer PSM</p>	PSM 500 H € 6.662,00	NO 	<p>Interfaccia Smart Gest</p>	PHS-HS1Z (1 zona) B € 2.777,00	1	-	1	-	1	Nessuna (di default) Vedi sezione solare listino/accessori ibridi	
	PSM 800 I € 7.855,00			<p>PSM 800</p>	PHS-HS2Z (2 zone) C € 3.077,00	1**	1	1	1**		2
	PSM 1000 L € 8.716,00		SI (presente il freddo) Kit freddo PHS**** 1 € 907,00	<p>Quadro comandi</p>	PHS-HS0Z (Multizone) A € 4.513,00	6	2	1	2		8

* Moduli idraulici non integrati nel sistema.

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

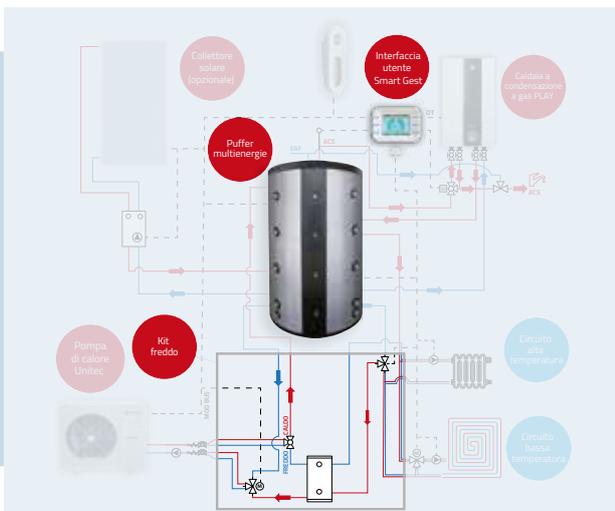
*** Per ogni circuito di raffreddamento è necessaria una sonda di temperatura/umidità. Per ogni circuito di riscaldamento è utile ma non indispensabile una sonda di temperatura/umidità per ogni circuito - 1 (l'interfaccia Smart Gest è anche una sonda di temperatura).

****Obbligatoria l'aggiunta di un accumulo inerziale come da schema. Valutare il volume dell'accumulo inerziale in base alla regola dei 5/6 litri a kW (PdC).

Sistema Ibrido PHS

Sistema per la gestione intelligente dell'ibrido PHS e Accessori

SISTEMI IBRIDI



La sua funzione è 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, il sistema permette l'accoppiamento in serie dei contributi termici della PdC e della caldaia. 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.6 zone dirette (caldo/freddo), n.2 zone miscelate (caldo/freddo), n.1 circuito solare, n.1 zona deumidificazione (in alternativa alla zona diretta nel sistema HS2Z).
 - > 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 /

raffrescamento 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.**

▪ Play Hybrid Smart in tre versioni:

> **HS1Z (1 Zona):**

Il sistema è in grado di gestire:

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

> **HS2Z (2 Zone):**

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 con il sensore ambiente (in alternativa alla zona diretta).

> **HS0Z (0 Zone):**

Il Sistema è in grado di gestire fino a:

n.6 zone dirette (caldo/freddo), n.2 zone miscelate (caldo/freddo), n.1 circuito solare, n.2 zone deumidificazione con i sensori ambiente.

- **Puffer con serpentino istantaneo per ACS**
- **Sonda puffer**
- **Sonda esterna**
- **Kit piedini antivibranti per la Pompa di Calore (optional)**
- **Kit sonde solari (optional).**



Esempio composizione codice Sistema Ibrido

Sistema	Marca	Tipologia Ibrido	Modello Caldaia Play	Modello Unitec 2	Accumulo	Caldo/Freddo	Scelta sistema	Integrazione solare
H	B	3	1	8	H		C	∅
Hybrid	BONGIOANNI	Play Hybrid Intra	Play 24	Unitec 2.05	Puffer 150 litri incasso		Sistema PHS-HS2Z (2 zone)	nessuna (di default)

Scelta opzione freddo

Descrizione	Settima cifra codice unico	Listino (Euro)
Non presente freddo	0	-
Presente il freddo (Kit Freddo PHS)	1	907,00

N.B. Obbligatoria l'aggiunta di un accumulo inerziale come da schema. Valutare il volume dell'accumulo inerziale in base alla regola dei 5/6 litri a kW (PdC) (vedi Accessori pag. 90).

Composizione codice Sistema Ibrido

Sistema	Marca	Tipologia Ibrido	Modello Caldaia Play	Modello Unitec 2	Accumulo	Caldo/Freddo	Scelta sistema	Integrazione solare
H	B	3	1	8	H	1		∅
Hybrid	BONGIOANNI	Play Hybrid Smart	Play 24	Unitec 2.05	Puffer PSM 5 00	Presente il freddo		nessuna (di default)

Sistema PHS

Descrizione	Ottava cifra codice unico	Listino (Euro)
Sistema Play Hybrid Smart - HS1Z	B	2.777,00
Sistema Play Hybrid Smart - HS2Z	C	3.077,00
Sistema Play Hybrid Smart - HS0Z	A	4.513,00

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 gestione zona aggiuntiva	005187008	187,00
Gruppo idraulico STD DN20	005190000	707,00
Gruppo idraulico MIX DN20	005190001	1.051,00
Gruppo idraulico STD DN25	005190002	897,00
Gruppo idraulico MIX DN25	005190003	1.301,00
Collettore idraulico DN20 per 2 moduli	005190004	495,00
Collettore idraulico DN20 per 3 moduli	005190005	577,00
Staffe per collettore idraulico	005145400	89,00
Sonda per zona miscelata	005187007	27,00
Kit antivibranti Unitec 2	005087000	182,00
Kit sonde solari con pozzetto	005187012	63,00
Volumi inerziali aggiuntivi	Vedi pag. seguente	

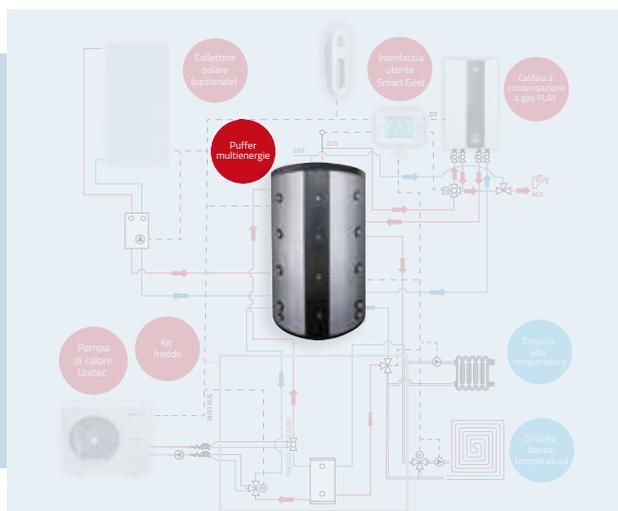
* Per ogni circuito di raffreddamento è necessaria una sonda di temperatura/umidità. Per ogni circuito di riscaldamento è utile ma non indispensabile una sonda di temperatura/umidità per ogni circuito -1 (l'interfaccia Smart Gest è anche una sonda di temperatura).

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

Puffer e volani termici

Accumuli per sistema PHS

SISTEMI IBRIDI



PSM

PMH

PH

Caratteristiche principali:

- Integrabile con tutte le possibili fonti energetiche tradizionali o rinnovabili
- Integrazione caldaia a condensazione
- Integrazione solare
- Integrazione Pompa di Calore
- Integrazione biomassa
- Produzione ACS istantanea

I puffer **PSM** sono volani termici per integrazione riscaldamento e permettono la produzione istantanea di acqua sanitaria tramite il serpentino di acciaio inox estraibile integrato.

Sono dotati di due serpentini fissi per integrazione solare e da ulteriore fonte energetica.

I volumi inerziali **PH** e **PMH** sono necessari quando la quantità di acqua presente nell'impianto non soddisfa il requisito minimo di 6 litri per ogni kW della PdC.

Composizione codice impianto

Sistema	Marca	Tipologia ibrido	Modello Caldaia Play	Modello Unitec 2	Accumulo	Caldo/Freddo	Scelta sistema	Integrazione solare
H	B	3	1	8		1	C	0
Hybrid	BONGIOANNI	Play Hybrid Smart	Play 24	Unitec 2.05		Presente il freddo	Sistema PHS-HS2Z (2 zone)	nessuna

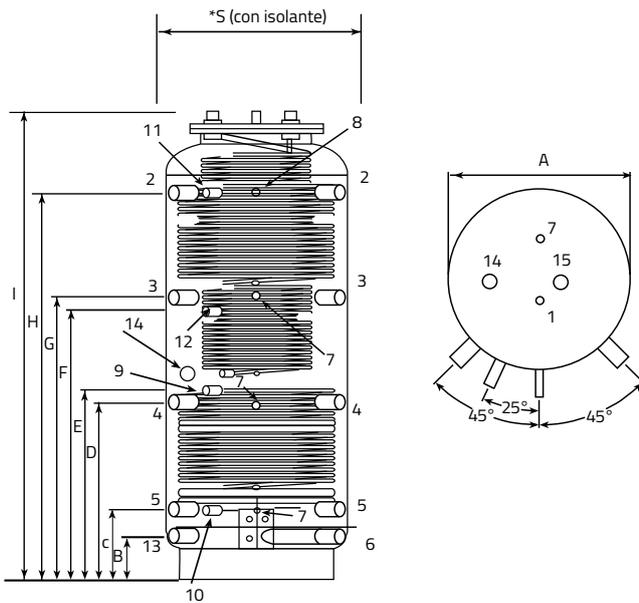
Bollitori doppio serpentino per pompe di calore

Descrizione	Sesta lettera del codice	Dimensioni con isolante (mm)			Volume utile (l)	Peso a vuoto (kg)	Listino (Euro)
		*S (mm)	Altezza	Altezza in raddrizzamento			
PSM 500	H	850	1690	1720	450	200	6.662,00
PSM 800	I	990	1750	1850	700	250	7.855,00
PSM 1000	L	990	2175	2240	905	295	8.716,00

Volumi inerziali aggiuntivi

Descrizione	Codice	Dimensioni con isolante (mm)			Ulteriori dati tecnici vedi pag.	Volume utile (l)	Peso a vuoto (kg)	Listino (Euro)
		S (mm)	Altezza	Altezza in raddrizzamento				
PH 30	005163000	364	425	560	85	30	13	985,00
PH 50	005163001	364	682	770	85	50	17	1.125,00
PMH 100	005163011	500	1040	1154	259	110	50	1.203,00
PMH 200	005163012	550	1348	1456	259	194	65	1.414,00
PMH 300	005163013	650	1405	1548	259	284	80	1.695,00

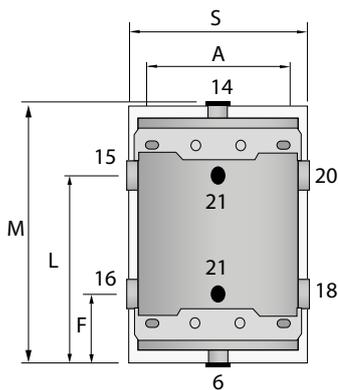
PSM



Legenda attacchi

Tipo attacco	500	Da 800 a 2000
1 Sfiato	1/2"	1/2"
2 Mandata caldaia	1" 1/2	1" 1/2
3 Mandata riscaldamento	1" 1/2	1" 1/2
4 Ritorno caldaia-riscaldamento a 50°C	1" 1/2	1" 1/2
5 Ritorno caldaia-riscaldamento	1" 1/2	1" 1/2
6 Ritorno acqua a 30°C	1" 1/4	1" 1/2
7 Sonda	1/2"	1/2"
8 Termometro	1/2"	1/2"
9 Mandata energia solare	1"	1"
10 Ritorno energia solare	1"	1"
11 Mandata energia alternativa	1"	1"
12 Ritorno energia alternativa	1"	1"
13 Scarico	1"	1"
14 Mandata acqua calda sanitaria	1" 1/4	1" 1/4
15 Ingresso acqua fredda sanitaria	1" 1/4	1" 1/4

PH



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"

Quote variabili

Modello	A	M	B	L	C	F	D	E	F	G	H	I
PSM 500	650	-	150	-	245	-	625	665	965	1005	1385	1680
PSM 800	790	-	170	-	280	-	660	640	1000	1035	1410	1780
PSM 1000	790	-	170	-	280	-	805	700	1395	1335	1860	2180
PH 30	324	425	-	308	-	113	-	-	-	-	-	-
PH 50	324	682	-	553	-	113	-	-	-	-	-	-

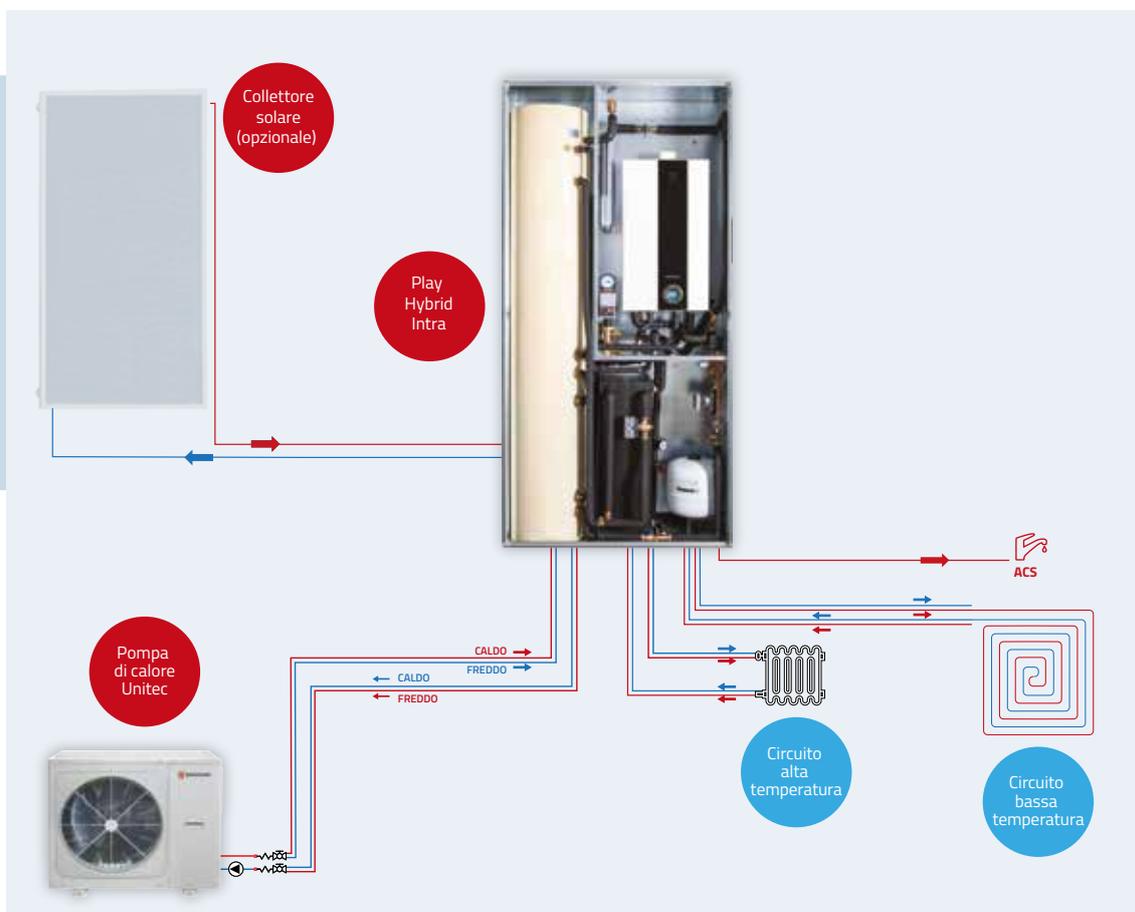
Per le quote dei Puffer PMH vedi pag. 259

Sistema Ibrido PHI

Play Hybrid Intra



SISTEMI IBRIDI



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

Questa soluzione estremamente compatta, garantisce un'ottima integrazione del sistema, qualora non vi sia la disponibilità di ampi spazi. Il telaio da incasso viene fornito a parte e il sistema è fornito in kit per facilitare il trasporto e il montaggio.

Il sistema lavora su un puffer multi-energie integrato al quale può essere anche aggiunto il contributo solare.

Il sistema con apposito Kit dedicato può essere anche esteso all'utilizzo in modalità raffreddamento, garantendo la produzione di ACS.

L'elettronica del sistema viene comandata dalla Pompa di Calore Unitec 2, secondo precisi algoritmi che ottimizzano il funzionamento dell'impianto.

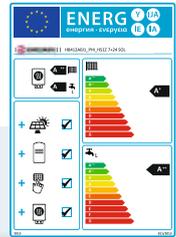
Il sistema è disponibile per impianti a 1 zona (Diretta o Miscelata) o 2 zone (2 Dirette, 2 Mix o 1 Diretta e 1 Mix).

Sistema IBRIDO DA INCASSO

- Dimensioni (HxLxP) 2100x1020x380 mm
- Puffer coibentato da 150 lt con vaso di espansione riscaldamento da 7 litri;
- Caldaia PLAY;
- PdC Unitec 2;
- Gestione solare con Kit opzionale comprensivo di vaso di espansione da 12 litri;
- Riscaldamento e Raffrescamento.

N.B. È necessario garantire un volume minimo dell'impianto per il buon funzionamento della PdC. Indicativamente 5/6 litri a kW (PdC).

A pag. 92 sono presenti accumuli inerziali aggiuntivi.



Sistema Ibrido da incasso Play Hybrid Intra



Sistema Ibrido da incasso (PHI)



Pompa di Calore



Pannello Solare (optional)

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 PHI, si procede nel seguente modo attraverso i passaggi indicati:

- Identificazione della tipologia di sistema.
- Scelta modello caldaia Play*
- Scelta modello della Pompa di Calore Unitec 2*
- Scelta modello accumulo (di default in questo sistema il puffer da 150 litri da incasso)
- Scelta opzione Caldo/Freddo
- 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.

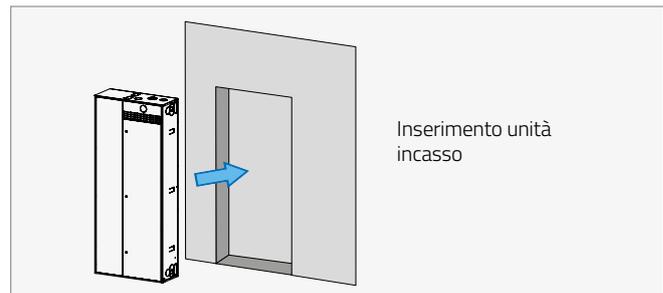
Il codice finale è composto da una sequenza di 9 cifre alfanumeriche.

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 Intra (PHI)** composto da 1 caldaia Play 24 + 1 Pompa di Calore Unitec 2.05 + Puffer da incasso 150 litri (default) + Presenza del Kit freddo + Sistema PHI-HS2Z (2 zone MIX termostatiche) + Kit solare avrà come codice finale **HB418A101** ed un costo complessivo a listino di 2.276,00+ 8.635,00+1.752,00+6.939,00+1.570,00= € 21.172 ,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 € 120,00

Esempio composizione codice Sistema Ibrido

Sistema	Marca	Tipologia Ibrido	Modello Caldaia Play	Modello Unitec 2	Accumulo	Caldo/Freddo	Scelta sistema	Integrazione solare
H	B	4	1	8	A	1	∅	1
Hybrid	BONGIOANNI	Play Hybrid Intra	Play 24	Unitec 2.05	Puffer 150 litri incasso (di default in questo sistema)	Presente il freddo Kit freddo PHI	PHI-HS2Z (2 zone MIX termostatiche)	Presente il solare Kit solare PHI
-	-	-	€ 2.276,00	€ 8.635,00	incorporato nei KIT	€ 1.752,00	€ 6.939,00	€ 1.570,00

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

Scelta sistema e codice finale

Guida alla composizione dell'impianto

Play Hybrid Intra (PHI) HB4		Scelta caldaia	Scelta PdC
<p>N.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) 2100x1020x380 mm</p> <div style="text-align: center;"> <p>Inserimento unità incasso</p> </div> <p>Kit Telaio da Incasso PHI (da ordinare a parte) 002787030 € 1.010,00</p> <p>N.B. Inoltre occorrerà aggiungere la quota per il collaudo del sistema di € 120,00</p>		<p>!</p> <p>Requisiti per l'accesso degli incentivi: il rapporto tra la potenza della PdC e la potenza della caldaia deve essere $\leq 0,5$</p>	
		Play (vedi pag. 14)	Unitec 2 (vedi pag. 60)
		Play 24 1 € 2.276,00	Unitec 2.05 8 € 8.635,00
		Play 26 A € 2.373,00	Unitec 2.07 9 € 9.014,00
		Play 28 2 € 2.414,00	Unitec 2.09 A € 10.247,00
		Play 32 3 € 2.516,00	Unitec 2.12 B € 14.163,00
		Play 34 B € 2.702,00	Unitec 2.16 C € 14.681,00
			Unitec 2.16-3 D € 15.455,00

Esempio: Un sistema ibrido **Play Hybrid Intra (PHI)** composto da: 1 caldaia Play 32 + 1 Pompa di Calore Unitec 2.07 + Puffer da incasso 150 litri (default) + Presente il freddo + Gestione Standard 2 zone (1 Mix e 1 Diretta), senza integrazione solare, avrà come codice finale **HB439A1P0** ed un costo complessivo a listino di 2.516,00+ 9.014,00+ 1.752,00+6.812,00= € 20.094,00

Ad esso bisognerà aggiungere il telaio da incasso per PHI codice 002787030 € 1.010,00

Inoltre occorrerà aggiungere la quota per il collaudo del sistema di € 120,00



Scelta accumulo	Scelta Caldo/Freddo	Scelta sistema	Possibili soluzioni impiantistiche			Integrazione solare	
Accumuli ACS disponibili con o senza inerziali per la PdC	Presenza della modalità raffreddamento	Possibili controlli ambiente	Comando remoto* 				
			TA ** 	dir	mix	Quantità massima di circuiti caldo/freddo (Σ dir+mix)	
Puffer 150 incasso (default) A (Prezzo incorporato nel costo del sistema)	NO Ø	 Idraulica PHI	PHI-HS1Z DIRETTA* J € 6.086,00	1	-	1	NO Ø
			PHI-HS1Z MIX termostatica* K € 6.213,00	-	1	1	
	SI (presente il freddo) Kit freddo PHI*** 1 € 1.752,00	 Quadro elettrico (presente solo nelle versioni 2 zone)	PHI-HS2Z DIRETTE (TA)** N € 6.685,00	2	-	2	 SI (presente) Kit solare PHI 1 € 1.570,00
			PHI-HS2Z MIX termostatiche (TA)** O € 6.939,00	-	2	2	
			PHI-HS2Z MIX termostatica + DIRETTA (TA)** P € 6.812,00	1	1	2	

* Gestione tramite comando remoto della PdC (di serie)

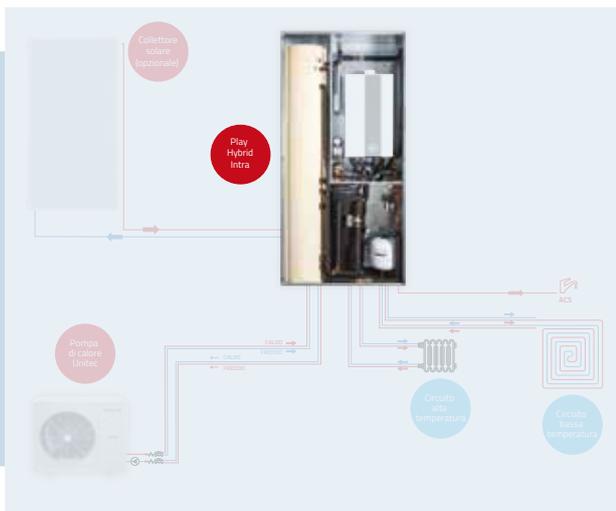
** (TA) Gestione tramite termostato ambiente (accessorio da ordinare a parte vedi pag. 120)

***Integrato nel kit freddo è presente un accumulo inerziale da 32 litri. Verificare che sia soddisfatta la condizione di 5/6 litri a kW di PdC, altrimenti vedere accumuli inerziali aggiuntivi (vedi Accessori pag. 76).

Sistema PHI

Sistema per la gestione dell'ibrido Play Hybrid Intra e Accessori

SISTEMI IBRIDO



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 accumulo tecnico non è possibile e si ricerca una gestione più semplice di tutto il sistema.

■ **Modulo gestione zone in due versioni:**

› **Sistema 1 Zona (HS1Z):** con comando ambiente della PdC* oppure TA**.

Il sistema è in grado di gestire:

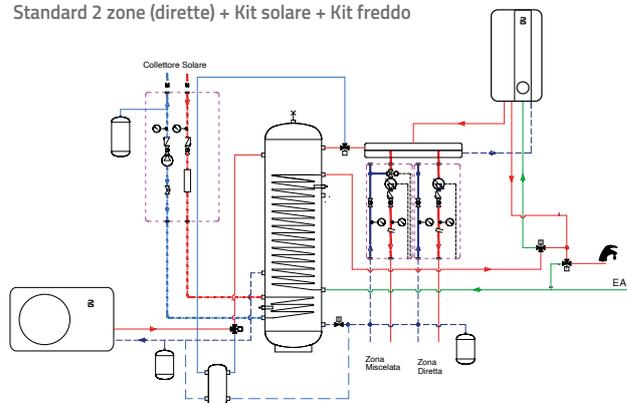
n.1 zona (caldo/freddo) che può essere diretta o miscelata. Attraverso gli appositi kit è possibile inserire l'integrazione solare e la modalità raffreddamento.

› **Sistema 2 Zone (HS2Z): con gestione TA ****

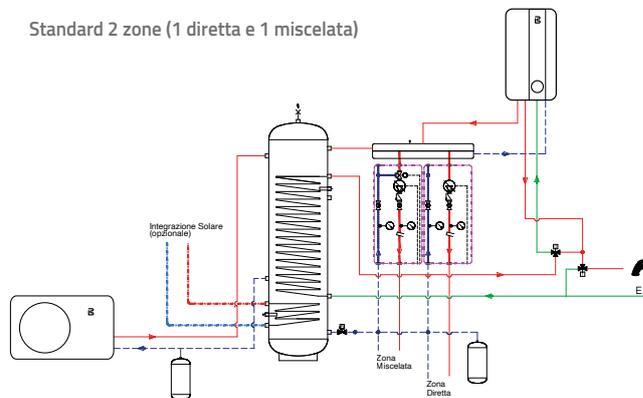
Il sistema è in grado di gestire:

n.2 zone (caldo/freddo), che possono essere due dirette, due miscelate o una diretta e una miscelata. Attraverso gli appositi kit è possibile inserire l'integrazione solare e la modalità raffreddamento.

Standard 2 zone (dirette) + Kit solare + Kit freddo



Standard 2 zone (1 diretta e 1 miscelata)



Esempio composizione codice Sistema Ibrido

Sistema	Marca	Tipologia Ibrido	Modello Caldaia Play	Modello Unitec 2	Accumulo	Caldo/Freddo	Scelta sistema	Integrazione solare
H	B	4	1	8	A		∅	1
Hybrid	BONGIOANNI	Play Hybrid Intra	Play 24	Unitec 2.05	Puffer 150 litri incasso		PHI-HS2Z (2 zone MIX termostatiche)	Presente il solare

Scelta opzione freddo

Descrizione	Settima cifra codice unico	Listino (Euro)
Non presente freddo	0	-
Presente il freddo (Kit Freddo PHI)	1	1.752,00

* In questo caso sarà lo stesso comando remoto della PdC Unitec 2 ad essere usato come sonda ambiente.

** In questo caso le richieste di calore delle due zone verranno gestite separatamente attraverso termostati in ambiente.



Composizione codice Sistema Ibrido

Sistema	Marca	Tipologia Ibrido	Modello Caldaia Play	Modello Unitec 2	Accumulo	Caldo/Freddo	Scelta sistema	Integrazione solare
H	B	4	1	8	A	1		D
Hybrid	BONGIOANNI	Play Hybrid Intra	Play 24	Unitec 2.05	Puffer 150 litri incasso	Presente il freddo		2 Mix

Sistema PHI

Descrizione	Ottava cifra codice unico	Listino (Euro)
Sistema PHI (HS1Z DIRETTA)	J	6.086,00
Sistema PHI (HS1Z MIX termostatica)	K	6.213,00
Sistema PHI (HS2Z DIRETTE-TA)	N	6.685,00
Sistema PHI (HS2Z MIX termostatiche-TA)	O	6.939,00
Sistema PHI (HS2Z MIX termostatica + DIR-TA)	P	6.812,00

Composizione codice Sistema Ibrido

Sistema	Marca	Tipologia Ibrido	Modello Caldaia Play	Modello Unitec 2	Accumulo	Caldo/Freddo	Scelta sistema	Integrazione solare
H	B	4	1	8	A	1	∅	
Hybrid	BONGIOANNI	Play Hybrid Intra	Play 24	Unitec 2.05	Puffer 150 litri incasso	Presente il freddo	PHI-HS2Z (2 zone MIX termostatiche)	

Scelta integrazione solare

Descrizione	Nona cifra codice unico	Listino (Euro)
Non presente integrazione solare	0	-
Presente integrazione solare (Kit solare PHI)	1	1.570,00

Accessori per Sistemi Ibridi

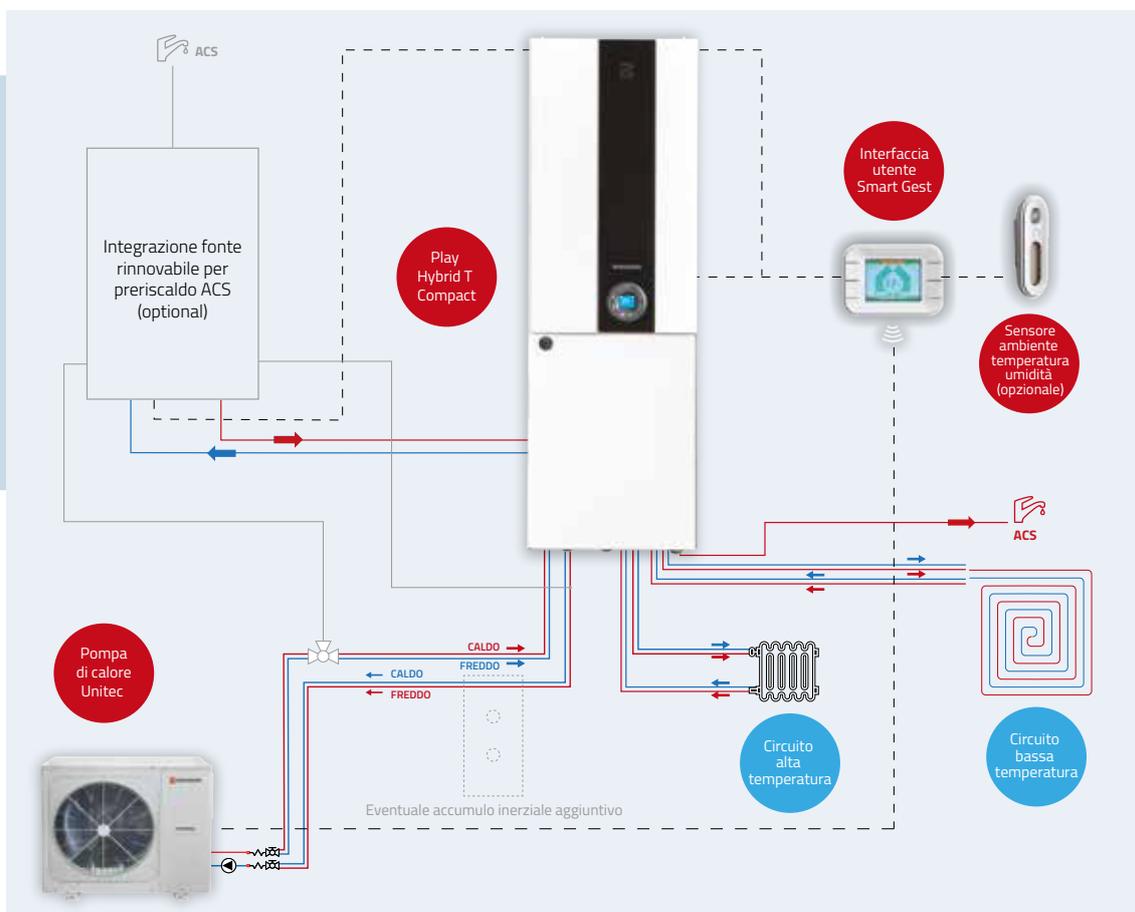
Descrizione	Codice	Listino (Euro)
Termostato ambiente digitale programmabile	008672516	131,00
Termostato ambiente digitale programmabile WI-FI (Google/Alexa)	005172540	366,00
Kit antivibrantii Unitec 2	005087000	182,00
Volumi inerziali aggiuntivi	Vedi pag. 92	

Sistema Ibrido PHSTC

Play Hybrid Smart T Compact



SISTEMI IBRIDI



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

Nei tradizionali sistemi ibridi, le differenti temperature di approccio di caldaia e Pompa di Calore creano punti di lavoro inefficienti sia per la caldaia (che tipicamente ci chiede temperature di ritorno basse al fine di favorire la condensazione) che per la Pompa di Calore (al contrario della caldaia richiede temperature di ritorno mediamente solo 5°C al di sotto della temperatura dell'acqua in mandata).

Lo speciale separatore idraulico **T-Hybrid** di Bongioanni consente di superare brillantemente queste problematiche e di accoppiare il circuito della Pompa di Calore idronica, della caldaia e dell'impianto in modo idraulicamente corretto in via naturale grazie proprio alla forma a T del modulo T-Hybrid. In questa versione il **T-Hybrid** è stato reso ancora più compatto (senza influenzare il delicato equilibrio dei flussi provenienti dai diversi generatori) per essere posizionato sottocaldaia per ottimizzare lo spazio e rendere l'installazione estremamente compatta.

L'elettronica **SmartGest** gestisce il modulo idraulico T-Hybrid, garantendo un'ottima gestione dei flussi dei generatori ed evitando l'utilizzo di un ingombrante accumulo multi-energia. In questo caso il sistema utilizza l'unità a condensazione Play

che lavora in serie alla Pompa di Calore, fornendo energia solo quando è necessario.

La caldaia Play provvede alla produzione istantanea dell'acqua calda sanitaria, per la quale, attraverso un kit dedicato, è possibile avere anche un'integrazione da fonte rinnovabile.

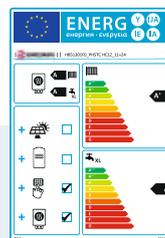
Il **Play Hybrid Smart T Compact (PHSTC)** è già predisposto per il raffreddamento e l'elettronica permette di passare senza problemi in questa modalità garantendo la produzione ACS.

Il sistema è in grado di gestire in entrambe le modalità (caldo/freddo) 1 o 2 zone che possono essere:

- n.1 zona diretta o 1 zona miscelata.
- n. 2 zone dirette, n.2 zone miscelate o 1 diretta e 1 miscelata.

N.B. È necessario garantire un volume minimo dell'impianto per il buon funzionamento della PdC. Indicativamente 5/6 litri a kW (PdC).

A pag. 76 sono presenti gli accumuli inerziali aggiuntivi.



Sistema Ibrido Compatto Play Hybrid Smart T Compact



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 PHSTC, si procede nel seguente modo attraverso i passaggi indicati:

- Identificazione della tipologia di sistema.
- Scelta modello caldaia Play*
- Scelta modello della Pompa di Calore Unitec 2*
- Scelta modello accumulo (nessuno di default in questo sistema)
- Scelta opzione Caldo/Freddo (presenza del freddo di default)
- Scelta del sistema a seconda del numero di zone da gestire e loro tipologia idraulica
- Scelta integrazione da fonte rinnovabile (non presente di default)

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 Compact (PHSTC)** composto da 1 caldaia Play 24 + 1 Pompa di Calore Unitec 2.05 + Sistema PHSTC-HC2Z (2 zone MIX termostatiche), avrà come codice finale **HB518Ø1HØ** ed un costo complessivo a listino di 2.276,00+8.635,00+4.635,00= € 15.546,00

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

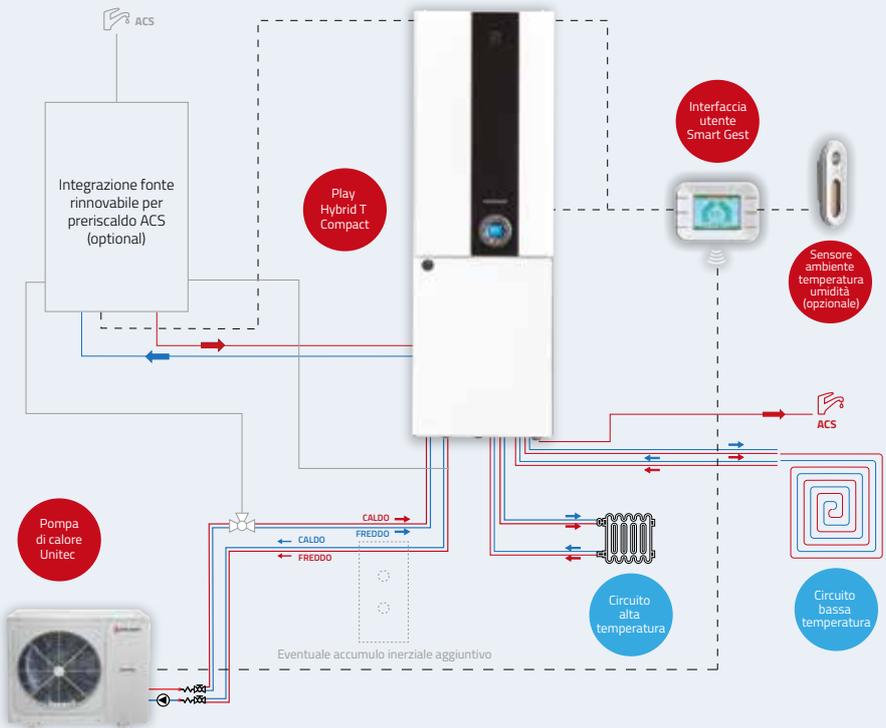
Esempio composizione codice Sistema Ibrido

Sistema	Marca	Tipologia Ibrido	Modello Caldaia Play	Modello Unitec 2	Accumulo	Caldo/Freddo	Scelta sistema	Integrazione ACS da fonte rinnovabile
H	B	5	1	8	Ø	1	H	Ø
Hybrid	BONGIOANNI	Play Hybrid Smart T Compact	Play 24	Unitec 2.05	Nessuno (default)	Presente il freddo (default)	Sistema PHSTC-HC2Z (2 zone MIX termostatiche)	nessuna
-	-	-	€ 2.276,00	€ 8.635,00		-	€ 4.635,00	-

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

Scelta sistema e codice finale

Guida alla composizione dell'impianto

Play Hybrid Smart T Compact (PHSTC) HB5	Scelta caldaia	Scelta PdC
	<p style="text-align: center;">!</p> <p>Requisiti per l'accesso degli incentivi: il rapporto tra la potenza della PdC e la potenza della caldaia deve essere $\leq 0,5$</p>	
	 Play (vedi pag. 14)	 Unitec 2 (vedi pag. 60)
	Play 24 1 € 2.276,00	Unitec 2.05 8 € 8.635,00
	Play 26 A € 2.373,00	Unitec 2.07 9 € 9.014,00
	Play 28 2 € 2.414,00	Unitec 2.09 A € 10.247,00
	Play 32 3 € 2.516,00	Unitec 2.12 B € 14.163,00
	Play 34 B € 2.702,00	Unitec 2.16 C € 14.681,00
<p>N.B. Inoltre occorrerà aggiungere la quota per il collaudo del sistema di € 280,00</p>		Unitec 2.16-3 D € 15.455,00

Esempio: un sistema ibrido Play Hybrid Smart T Compact (PHSTC) composto da 1 caldaia Play 32 + 1 Pompa di Calore Unitec 2.07 + Sistema PHSTC 1 zona Mix + 1 Diretta + kit integrazione ACS da fonte rinnovabile avrà come codice finale **HB5390111** ed un costo complessivo a listino di 2.516,00+9.014,00+4.435,00+379,00= € 16.344,00

Inoltre occorrerà aggiungere la quota per il collaudo del sistema di € 280,00



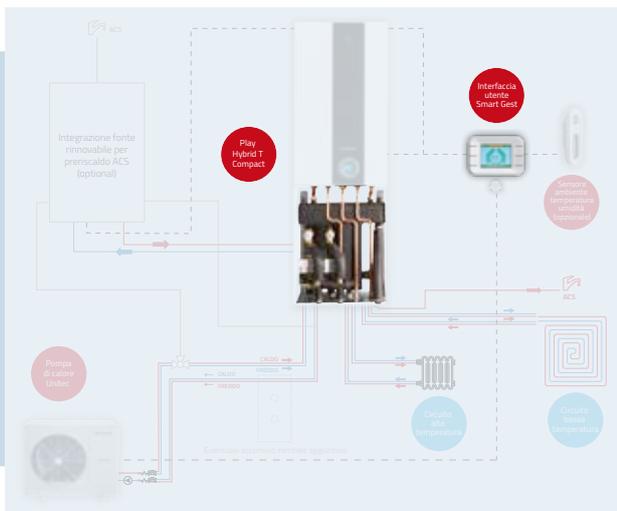
Scelta accumulo	Scelta Caldo/Freddo	Scelta sistema	Possibili soluzioni impiantistiche			Integrazione ACS da fonte rinnovabile		
Accumuli ACS disponibili con o senza inerziali per la PdC	Presenza della modalità raffreddamento	Circuiti da gestire				Quantità massima di circuiti caldo/freddo (Σ dir+mix) ***		
			dir	mix				
Nessuno \emptyset	SI (presente il freddo) 1	 Interfaccia Smart Gest	PHSTC-HC1Z DIRETTA E € 3.745,00	1	-	1	No \emptyset	
			PHSTC-HC1Z MIX termostatica F € 3.945,00	-	1	2		
			 T-Compact	PHSTC -HC2Z DIRETTE G € 4.190,00	2	-	2	 SI 1 € 379,00
			 Quadro elettrico	PHSTC-HC2Z MIX termostatiche H € 4.635,00	-	2	2	
				PHSTC-HC2Z MIX termostatica + DIRETTA I € 4.435,00	1	1	2	

*** 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).

Sistema Ibrido PHSTC

Sistema per la gestione intelligente dell'ibrido PHSTC e Accessori

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, il sistema permette l'accoppiamento in serie dei contributi termici della PdC e della caldaia. 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:
 - › Gestione fino a 2 zone (caldo/freddo).
 - › 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 per ogni zona e ACS istantanea
- › 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.**

- **Play Hybrid Smart T Compact**, predisposto per la gestione di 1 o 2 zone:
 - › **Sistema 1 Zona (HC1Z):** con comando ambiente Smart Gest. Il sistema è in grado di gestire:
 - n.1 zona (caldo/freddo) che può essere diretta o miscelata. Attraverso gli appositi kit è possibile inserire l'integrazione ACS da fonte rinnovabile.
 - › **Sistema 2 Zone (HC2Z):** con comando ambiente Smart Gest. Il sistema è in grado di gestire:
 - n.2 zone (caldo/freddo), che possono essere due dirette, due miscelate o una diretta e una miscelata. Attraverso gli appositi kit è possibile inserire l'integrazione ACS da fonte rinnovabile.



Composizione codice Sistema Ibrido

Sistema	Marca	Tipologia Ibrido	Modello Caldaia Play	Modello Unitec 2	Accumulo	Caldo/Freddo	Scelta sistema	Integrazione ACS da fonte rinnovabile
H	B	5	1	8	∅	1		∅
Hybrid	BONGIOANNI	Play Hybrid Smart T Compact	Play 24	Unitec 2.05	Nessuno	Presente il freddo		nessuna (di default)

Scelta sistema PHSTC

Descrizione	Ottava cifra codice unico	Listino (Euro)
Sistema PHSTC (HC1Z-DIR)	E	3.745,00
Sistema PHSTC (HC1Z-MIX termostatica)	F	3.945,00
Sistema PHSTC (HC2Z-DIRETTE)	G	4.190,00
Sistema PHSTC (HC2Z-MIX termostatiche)	H	4.635,00
Sistema PHSTC (HC2Z-MIX termostatica + DIR)	I	4.435,00

Composizione codice Sistema Ibrido

Sistema	Marca	Tipologia Ibrido	Modello Caldaia Play	Modello Unitec 2	Accumulo	Caldo/Freddo	Scelta sistema	Integrazione ACS da fonte rinnovabile
H	B	4	1	8	A	1	0	
Hybrid	BONGIOANNI	Play Hybrid Intra	Play 24	Unitec 2.05	Puffer 150 litri incasso	Presente il freddo	Sistema PHSTC-HC2Z (2 zone MIX termostatiche)	

Scelta integrazione ACS da fonte rinnovabile

Descrizione	Nona cifra codice unico	Listino (Euro)
Non presente	∅	-
Presente (kit integrazione ACS da fonte rinnovabile)	1*	379,00

* Se presente circolazione forzata, obbligatori: - Kit gestione zona aggiuntiva solare - Kit sonde solari con pozzetto.

Accessori

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 gestione zona aggiuntiva (solare/deumido)	005187008	187,00
Kit sonde solari con pozzetto	005187012	63,00
Kit antivibranti Unitec 2	005087000	182,00

* 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).

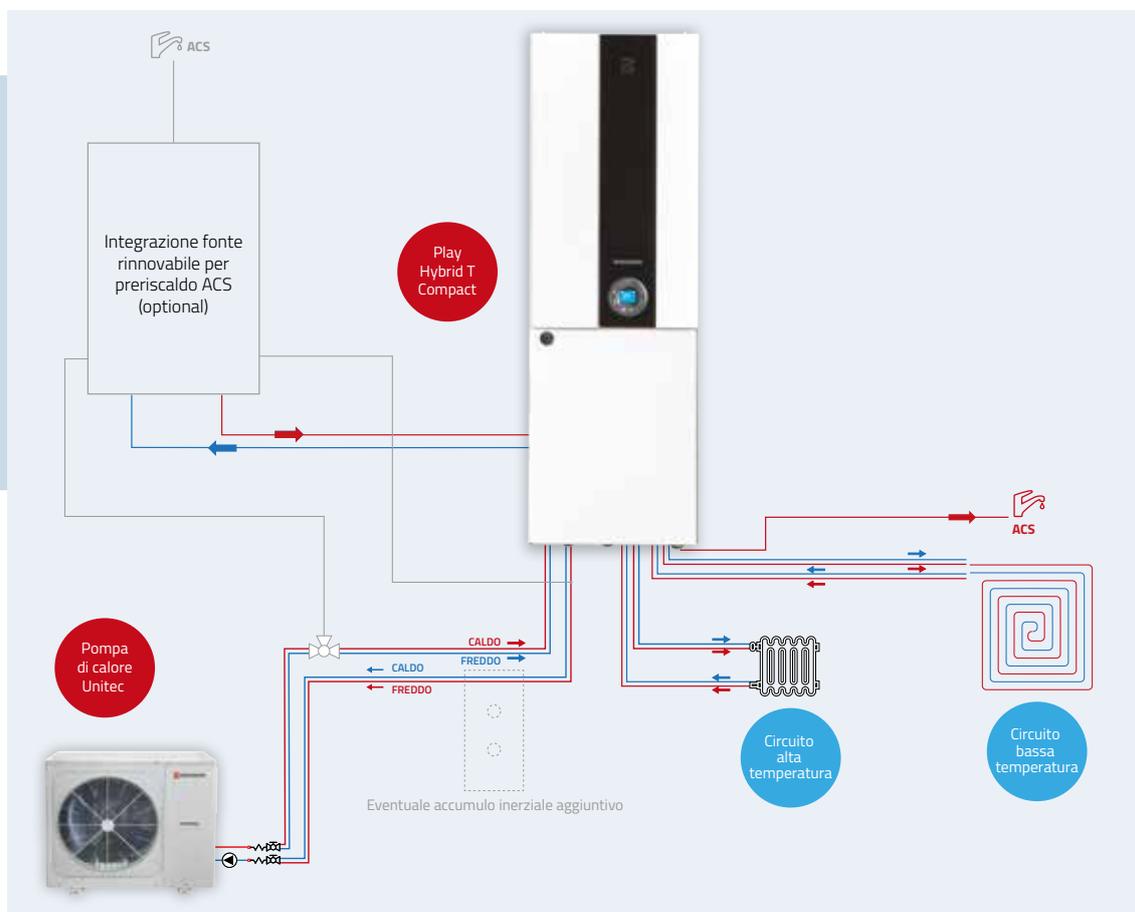
** I sistemi Play Hybrid Smart T Compact possono funzionare anche abbinati a termostati ambiente. Per maggiori informazioni contattare Sede.

Sistema Ibrido PHTC

Play Hybrid T Compact



SISTEMI IBRIDI



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

Nei tradizionali sistemi ibridi, le differenti temperature di approccio di caldaia e Pompa di Calore creano punti di lavoro inefficienti sia per la caldaia (che tipicamente ci chiede temperature di ritorno basse al fine di favorire la condensazione) che per la Pompa di Calore (al contrario della caldaia richiede temperature di ritorno mediamente solo 5°C al di sotto della temperatura dell'acqua in mandata).

Lo speciale separatore idraulico **T-Hybrid** di Bongioanni consente di superare brillantemente queste problematiche e di accoppiare il circuito della Pompa di Calore idronica, della caldaia e dell'impianto in modo idraulicamente corretto in via naturale grazie proprio alla forma a T del modulo **T-Hybrid**. In questa versione il T-Hybrid è stato reso ancora più compatto (senza influenzare il delicato equilibrio dei flussi provenienti dai diversi generatori) per essere posizionato sottocaldaia, per ottimizzare lo spazio e rendere l'installazione estremamente compatta.

L'elettronica dedicata, opportunamente sviluppata, viene gestita direttamente dalla Pompa di Calore Unitec 2. Grazie agli algoritmi definiti dalla Unitec 2 il sistema valuta

costantemente la richiesta energetica dell'impianto di riscaldamento e decide quando è più indicato integrare la temperatura con il contributo della caldaia.

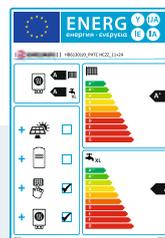
La caldaia Play provvede alla produzione istantanea dell'acqua calda sanitaria, per la quale, attraverso un kit dedicato, è possibile avere anche un'integrazione da fonte rinnovabile.

Il **Play Hybrid T Compact (PHTC)** è già predisposto per il raffreddamento e l'elettronica permette di passare senza problemi in questa modalità garantendo la produzione ACS. Il Play Hybrid T Compact è disponibile con due opzioni:

- Il sistema gestisce n.1 zona che può essere diretta o miscelata
- Il sistema gestisce n.2 zone che possono essere due dirette, due miscelate oppure una diretta e una miscelata.

N.B. È necessario garantire un volume minimo dell'impianto per il buon funzionamento della PdC. Indicativamente 5/6 litri a kW (PdC).

A pag. 76 sono presenti accumuli inerziali aggiuntivi.



Sistema Ibrido Compatto Play Hybrid T Compact



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 PHTC, si procede nel seguente modo attraverso i passaggi indicati:

- Identificazione della tipologia di sistema.
- Scelta modello caldaia Play*
- Scelta modello della Pompa di Calore Unitec 2*
- Scelta modello accumulo (nessuno di default in questo sistema)
- Scelta opzione Caldo/Freddo (presenza del freddo di default)
- Scelta del sistema a seconda del numero di zone da gestire e loro tipologia idraulica
- Scelta integrazione solare (nessuna di default in questo sistema)

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 T Compact (PHTC)** composto da 1 caldaia Play 24 + 1 Pompa di Calore Unitec 2.05 + Presenza del freddo (default) + Sistema PHTC-HC2Z (2 zone MIX termostatiche), avrà come codice finale **HB618Ø1ØØ** ed un costo complessivo a listino di 2.276,00+ 8.635,00+3.069,00= € 13.980,00

N.B. Inoltre occorrerà aggiungere la quota per il collaudo del sistema di € 120,00

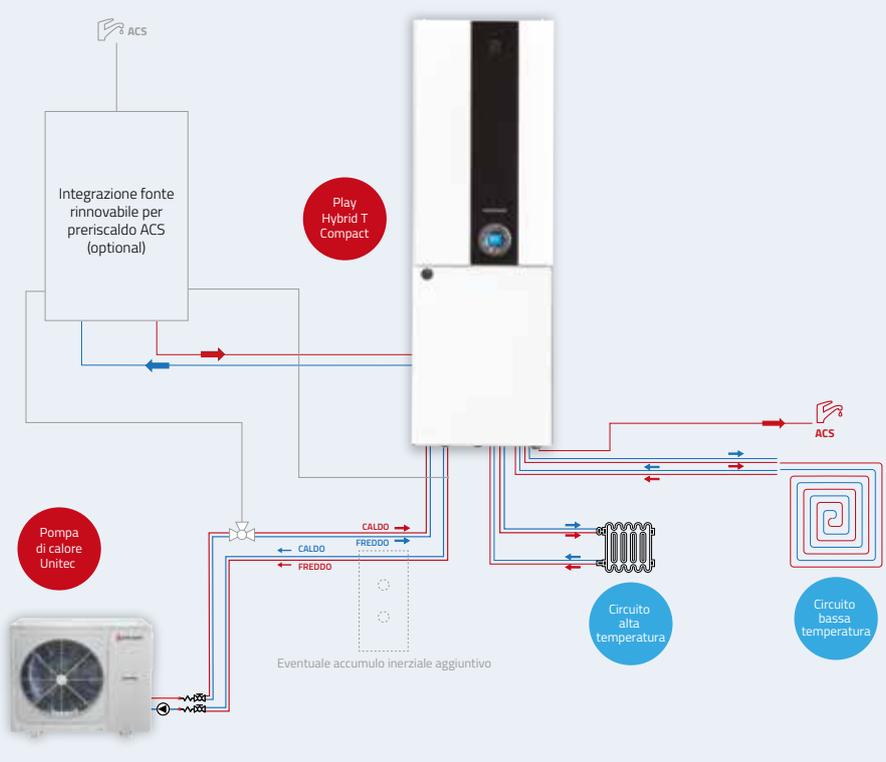
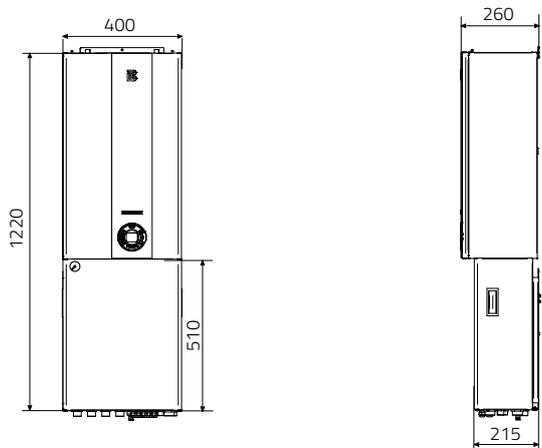
Esempio composizione codice Sistema Ibrido

Sistema	Marca	Tipologia Ibrido	Modello Caldaia Play	Modello Unitec 2	Accumulo	Caldo/Freddo	Scelta sistema	Integrazione ACS da fonte rinnovabile
H	B	6	1	8	Ø	1	Ø	Ø
Hybrid	BONGIOANNI	Play Hybrid T Compact	Play 24	Unitec 2.05	Nessuno	Presente il freddo (default)	Sistema PHTC-HC2Z (2 zone MIX termostatiche)	Nessuna
-	-	-	€ 2.276,00	€ 8.635,00	€ 0,00	-	€ 3.069,00	-

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

Scelta sistema e codice finale

Guida alla composizione dell'impianto

Play Hybrid T Compact (PHTC) HB6	Scelta caldaia	Scelta PdC
<div style="text-align: center;">  <p>Integrazione fonte rinnovabile per preriscaldamento ACS (optional)</p> <p>Play Hybrid T Compact</p> <p>Pompa di calore Unitec</p> <p>Eventuale accumulo inerziale aggiuntivo</p> <p>Circolo alta temperatura</p> <p>Circolo bassa temperatura</p> </div>		
<p>!</p> <p>Requisiti per l'accesso degli incentivi: il rapporto tra la potenza della PdC e la potenza della caldaia deve essere $\leq 0,5$</p>		
	 Play (vedi pag. 14)	 Unitec 2 (vedi pag. 60)
	Play 24 1 € 2.276,00	Unitec 2.05 8 € 8.635,00
	Play 26 A € 2.373,00	Unitec 2.07 9 € 9.014,00
	Play 28 2 € 2.414,00	Unitec 2.09 A € 10.247,00
	Play 32 3 € 2.516,00	Unitec 2.12 B € 14.163,00
	Play 34 B € 2.702,00	Unitec 2.16 C € 14.681,00
<div style="text-align: center;">  </div> <p>N.B. Inoltre occorrerà aggiungere la quota per il collaudo del sistema di € 120,00</p>		Unitec 2.16-3 D € 15.455,00

Esempio: un sistema ibrido Play Hybrid T Compact (PHTC) composto da 1 caldaia Play 32 + 1 Pompa di Calore Unitec 2.07 + Bollitore BSH 200 + Presenza del freddo (default)+ Sistema 1 zona MIX gestita da comando remoto della PdC + Kit integrazione ACS da fonte rinnovabile avrà come codice finale **HB63901K1** ed un costo complessivo a listino di 2.516,00+ 9.014,00+4.482,00+2.212,00+379,00= € 18.603,00. Inoltre occorrerà aggiungere la quota per il collaudo del sistema di € 120,00



Scelta accumulo		Scelta Caldo/Freddo	Scelta sistema	Possibili soluzioni impiantistiche			Integrazione ACS da fonte rinnovabile		
Accumuli ACS disponibili con o senza inerziali per la PdC***		Presenza della modalità raffreddamento	Possibili controlli ambiente	Comando remoto* 					
				TA ** 	dir	mix	Quantità massima di circuiti caldo/freddo		
 Bollitore con volume inerziale per PdC BSDH	BSDH 300 F € 7.231,00	SI (presente il freddo) 1	 T-Compact	PHTC-HC1Z DIRETTA * J € 2.012,00	1	-	1	Nessuna (di default) \emptyset	
	BSDH 500 G € 8.137,00			PHTC-HC1Z MIX termostatica * K € 2.212,00	-	1	1		
 Bollitore BSDM	BSDM 300 C € 5.484,00			 Quadro Elettrico (presente solo nelle versioni 2 zone)	PHTC-HC2Z DIRETTE ** N € 2.624,00	2	-	2	 SI*** 1 € 379,00
	BSDM 500 D € 6.818,00				PHTC-HC2Z MIX termostatiche ** O € 3.069,00	-	2	2	
	BSDM 800 E € 9.935,00				PHTC-HC1Z MIX termostatica + DIRETTA * P € 2.868,00	1	1	2	
 Bollitore BSH	BSH 200 M € 4.482,00								
	BSH 300 N € 5.257,00								
 Bollitore Inox coibentato 150 litri	O € 4.420,00								

* Gestione tramite comando remoto della PdC (di serie)

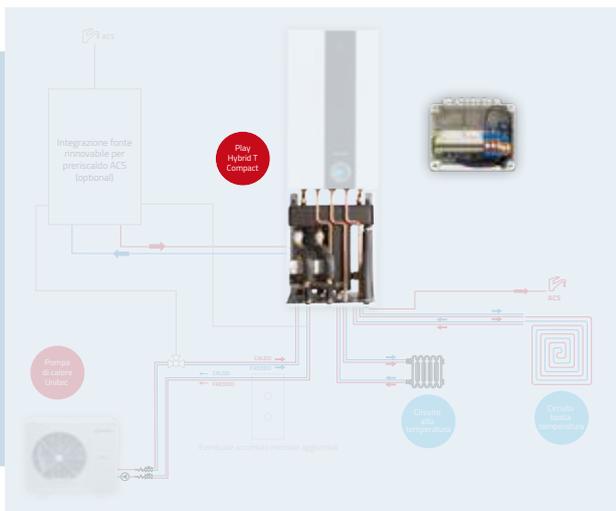
** (TA) Gestione tramite termostato ambiente TA (accessorio da ordinare a parte vedi pag. 120)

*** Se si aggiunge un bollitore al kit, è obbligatorio aggiungere anche il KIT INTEGRAZIONE ACS e come accessorio il 005090001 Kit valvola tre vie per gestione bollitore ACS.

Sistema Ibrido PHTC

Sistema per la gestione dell'ibrido PHTC e Accessori

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.

L'assenza di un gestore esterno consente una installazione semplificata e minori costi di impianto.

Grazie alla sua particolare concezione, il **sistema** permette l'accoppiamento in serie dei contributi termici della PdC e della caldaia.

Caratteristiche:

- Il sistema di regolazione è in grado di riconoscere fino a quando la Pompa di Calore può coprire autonomamente l'intero fabbisogno di calore. Quando questo aumenta, è necessario il supporto della caldaia a condensazione.
- Il gestore della Unitec 2 ha comunque sempre sott'occhio l'efficienza dell'intero sistema: se un generatore di calore risulta meno conveniente in funzione dei criteri di funzionamento impostati, viene attivato l'altro.
- Il sistema è in grado di:
 - > Rilevare la temperatura dell'ambiente in cui si trova per il controllo della temperatura riscaldamento/raffrescamento.
 - > Controllare l'integrazione tra la Pompa di Calore in riscaldamento/raffrescamento per ogni zona

- > Gestire la protezione antigelo
 - > Remotare un segnale di allarme
 - > Commutare in modo automatico la modalità estate / inverno
- L'elettronica è inoltre in grado di gestire due zone.

■ Play Hybrid T-Compact in due versioni:

- > **Sistema 1 Zona (HC1Z):** con comando ambiente della PdC* oppure TA**
Il sistema è in grado di gestire:
n.1 zona (caldo/freddo) che può essere diretta o miscelata. Attraverso gli appositi kit è possibile inserire l'integrazione ACS da fonte rinnovabile.
- > **Sistema 2 Zone (HC2Z): con gestione TA ****
Il sistema è in grado di gestire:
n.2 zone (caldo/freddo), che possono essere due dirette, due miscelate o una diretta e una miscelata. Attraverso gli appositi kit è possibile inserire l'integrazione ACS da fonte rinnovabile.

* In questo caso sarà lo stesso comando remoto della PdC Unitec 2 ad essere usato come sonda ambiente.

** In questo caso le richieste di calore delle due zone verranno gestite separatamente attraverso termostati in ambiente.

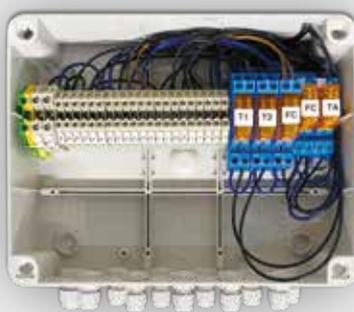
N.B. Se si aggiunge un bollitore al kit, è obbligatorio aggiungere anche il KIT INTEGRAZIONE ACS e come accessorio il 005090001 Kit valvola tre vie per gestione bollitore ACS.

Per caratteristiche bollitori vedi pag. 92

Sistema PHTC



Idraulica



Quadro elettrico



Kit integrazione ACS da fonte rinnovabile

Esempio composizione codice impianto

Sistema	Marca	Tipologia Ibrido	Modello Caldaia Play	Modello Unitec 2	Accumulo	Caldo/Freddo	Scelta sistema	Integrazione solare
H	B	6	1	1	∅	1		∅
Hybrid	BONGIOANNI	Play Hybrid T Compact	Play 24	Unitec 2.05	Nessuno (default)	Presente il freddo (default)		Nessuna (di default)

Scelta sistema PHTC

Descrizione	Ottava cifra codice unico	Listino (Euro)
Sistema PHTC (HC1Z DIRETTA)	J	2.012,00
Sistema PHTC (HC1Z MIX termostatica)	K	2.212,00
Sistema PHTC (HC2Z DIRETTE-TA)	N	2.624,00
Sistema PHTC (HC2Z MIX termostatiche-TA)	O	3.069,00
Sistema PHTC (HC2Z MIX termostatica + DIR-TA)	P	2.868,00

Composizione codice Sistema Ibrido

Sistema	Marca	Tipologia Ibrido	Modello Caldaia Play	Modello Unitec 2	Accumulo	Caldo/Freddo	Scelta sistema	Integrazione ACS da fonte rinnovabile
H	B	6	1	1	∅	1	O	
Hybrid	BONGIOANNI	Play Hybrid T Compact	Play 24	Unitec 2.05	Nessuno (default)	Presente il freddo (default)	Sistema PHTC-HC2Z (2 zone MIX termostatiche)	

Scelta integrazione ACS da fonte rinnovabile

Descrizione	Nona cifra codice unico	Listino (Euro)
Non presente	∅	-
Presente (kit integrazione ACS da fonte rinnovabile)	1*	379,00

* Se presente bollitore obbligatorio kit integrazione ACS)*

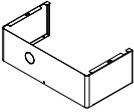
* Se presente circolazione forzata, obbligatoria Centralina solare Solis cod. 006172531 (vedi sezione solare del listino)

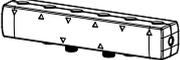
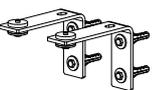
Accessori

Descrizione	Codice	Listino (Euro)
Termostato ambiente digitale programmabile	008672516	131,00
Termostato ambiente digitale programmabile WI-FI (Google/Alexa)	005172540	366,00
Kit antivibrantii (Unitec 2.05 - 07 - 09)	005087000	182,00
Centralina Solare Solis	006172531	299,00
Kit valvola tre vie per gestione bollitore (obbligatorio in caso di bollitore)	005090001	313,00

Accessori

Sistemi ibridi

Articolo	Descrizione	Note	PHØ	PHSTI	PHST	PHS	PHI	PHSTC	PHTC	Codice	Listino (Euro)
	Kit antivibrantii (kit composto da 4 piedini)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	005087000	182,00
	Kit Valvola Tre Vie per gestione bollitore	-							✓	005090001	313,00
	Kit copriraccordi	-	✓		✓	✓				008687003	67,00
	Miscelatore termostatico con VNR e filtri KVS 1,7	Obbligatorio nella versione PHST			✓					006158003	191,00
	Defangatore magnetico	Di serie nella versione PHSTI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	008690050	141,00
	Dosatore di polifosfati	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	008690051	113,00
	Sensore wireless temperatura / umidità	Da richiedere 1pz per ogni zona fredda e 1pz per ogni zona calda aggiuntiva (lo SMART GEST è anche un sensore ambiente)		✓	✓	✓		✓		005072553	203,00
	Termostato ambiente digitale programmabile WI-FI (Google/Alexa)	Il display mostra la temperatura impostata e quella rilevata. Programmazione giornaliera funzionamento WI-FI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	005172540	366,00
	Termostato ambiente digitale programmabile	Il display mostra la temperatura impostata e quella rilevata. Programmazione giornaliera con 4 temperature impostabili	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	008672516	131,00
	Kit gestione zona aggiuntiva (solare/deumido)	Per circuiti secondari			✓	✓		✓		005187008	187,00
	Kit Vaso di espansione aggiuntivo riscaldamento 10 litri	-		✓						005187009	178,00

Articolo	Descrizione	Note	PHØ	PHSTI	PHST	PHS	PHI	PHSTC	PHTC	Codice	Listino (Euro)
	Gruppo idraulico STD DN20	Per circuito secondario alta temperatura	✓		✓	✓				005190000	707,00
	Gruppo idraulico MIX DN20	Per circuito secondario bassa temperatura	✓		✓	✓				005190001	1.051,00
	Gruppo idraulico STD DN25	Per circuito secondario alta temperatura	✓		✓	✓				005190002	897,00
	Gruppo idraulico MIX DN25	Per circuito secondario bassa temperatura	✓		✓	✓				005190003	1.301,00
	Collettore idraulico DN20 per 2 moduli	Per circuito secondario	✓		✓	✓				005190004	495,00
	Collettore idraulico DN20 per 3 moduli	Per circuito secondario	✓		✓	✓				005190005	577,00
	Staffe per collettore idraulico	Per circuito secondario	✓		✓	✓				005145400	89,00
	Sonda per zona miscelata	Per circuito secondario	✓		✓	✓				005187007	27,00
	Sonda Unitec 2 per bollitore / puffer		✓				✓		✓	005172541	73,00
	Kit sonde con pozzetto	Per circuito secondario			✓	✓		✓		005187012	63,00
	Centralina Solare Solis	Per circuito solare di serie nella versione PHI. Obbligatoria se presente il solare a circolazione forzata nella versione PHTC. Comprensiva di sonde					✓		✓	006172531	299,00

Fotovoltaico

Indice

FOTOVOLTAICO

Bongioanni propone soluzioni di Fotovoltaico efficienti e di facile installazione.

In abbinamento con il Fotovoltaico le Pompe di Calore esprimono appieno le proprie potenzialità.

Fotovoltaico

Fotovoltaico..... p. 124

SPE 500

Multi Busbar (MBB) - Moduli solari Half-cut p. 126

Fotovoltaico

Sistemi completi da 3 kW per installazione verticale o orizzontale

FOTOVOLTAICO



- Kit completi da 3 kW per impianti domestici
- 10 anni di garanzia del prodotto
- 25 anni di garanzia sulle prestazioni

▪ **Schmid- Pekintas** è l'azienda tedesca produttrice di pannelli fotovoltaici dal 2014 che Bongioanni ha scelto come Partner per il fotovoltaico.

Schmid Group, con la sua storia di oltre 150 anni, è pioniere del settore dell'energia solare e leader mondiale nella produzione di apparecchiature per l'energia solare.

Pekintaş Group, d'altra parte, è una delle aziende leader nel settore delle costruzioni in Turchia con i suoi 60 anni di esperienza.



Pannelli in silicio monocristallino e celle half-cut

I pannelli monocristallini sono i più efficienti, in quanto sono costituiti da un unico pezzo di silicio che rende più facile il flusso di energia elettrica attraverso la cella. Per questo motivo, sono il tipo di pannello fotovoltaico più costoso, ma più performante e durevole nel tempo.

I moduli con tecnologia half-cut hanno le celle tagliate a metà, il che migliora le prestazioni e la durabilità dei moduli stessi (si riducono le perdite resistive e le celle possono produrre una quantità di potenza maggiore; subiscono stress meccanici ridotti e conseguentemente c'è una minore possibilità che si spezzino; la metà superiore e quella inferiore del modulo sono indipendenti, questo porta ad una migliore risposta ai problemi di ombreggiatura).

Qualità e affidabilità nel tempo

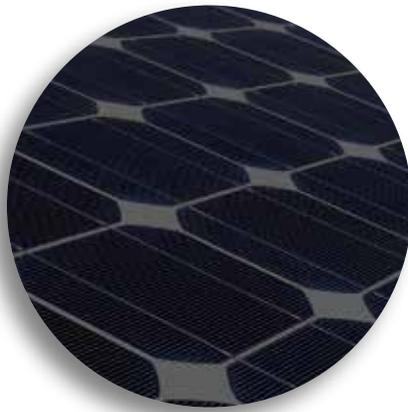
I processi di produzione sono eseguiti con estrema precisione con una linea completamente automatizzata. Tutti i moduli solari sono prodotti per garantire qualità superiore in termini di efficienza delle prestazioni e durata, in linea ai più elevati standard tedeschi ed europei.

La presenza di eventuali micro crepe viene rilevata attraverso Test EL in 3 diversi punti.

I pannelli sono prodotti e assemblati utilizzando esclusivamente energia solare per l'alimentazione delle linee.



- Affidabili
- Performanti
- Resistenti
- Durevoli
- Eco-friendly
- Compatti



Tecnologia ANTI-PID

Il cosiddetto PID (dall'inglese Potential Induced Degradation ovvero Degrado Indotto dal Potenziale) dei moduli fotovoltaici è un effetto che riguarda il potenziale dei moduli rispetto a terra e che influisce sulla potenza del modulo riducendola sempre di più nel tempo.

La causa principale del PID è considerata l'alta tensione tra le celle solari incapsulate e la superficie del vetro frontale, che viene messa a terra attraverso il telaio o la sottostruttura. Nei moduli Bongioanni i processi che riguardano la produzione di celle e dei componenti sono ottimizzati in modo tale da disattivare gli effetti negativi delle correnti di dispersione. Questo consente di neutralizzare gli effetti del PID e il decadimento delle prestazioni nel tempo.

Garanzia Extra

Grazie a queste caratteristiche i moduli Bongioanni sono garantiti 10 anni sul prodotto e 25 anni sulla performance.

Packaging compatto

Il packaging risulta estremamente compatto per facilitare le operazioni di trasporto e movimentazione.

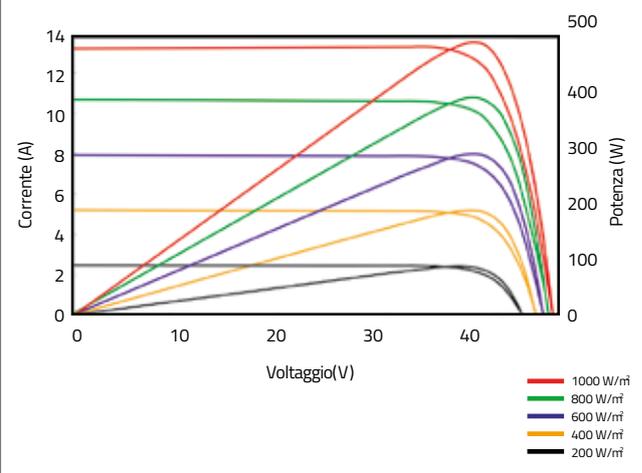
Facilità di installazione

Bongioanni propone kit completi per una semplice installazione dei moduli sia in orizzontale che in verticale, per tetti inclinati con tegole (sia per solette in cemento che per travetti in legno) che per tetti in lamiera grecata.

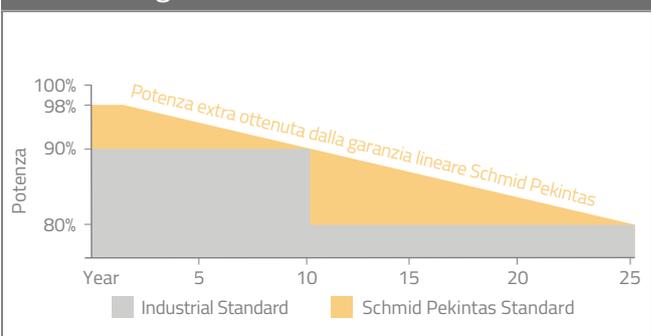
Ideali per abbinamento con Pompe di Calore

Il classico impianto da 3 kW per installazione domestica proposto da Bongioanni, risulta particolarmente indicato in caso di installazione di una Pompa di Calore per il riscaldamento e la climatizzazione della casa.

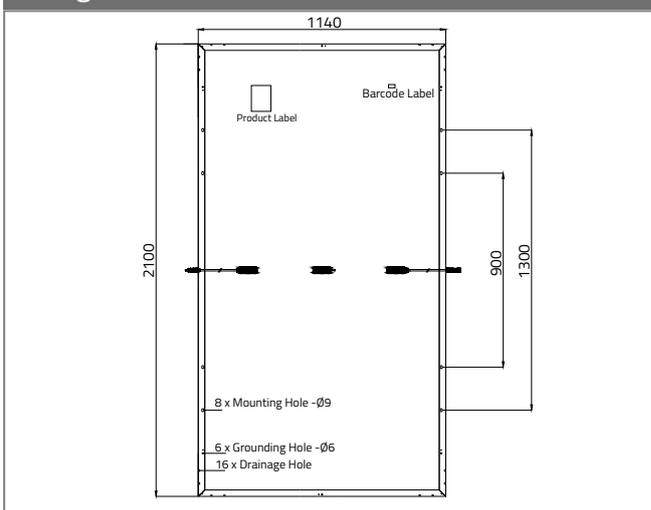
Performance elettriche



Periodo di garanzia



Disegno tecnico e misure



Multi Busbar (MBB) - Moduli solari Half-cut

Pannelli fotovoltaici in silicio monocristallino



FOTVOLTAICO



- Alte prestazioni nel lungo periodo
- Pannelli in silicio monocristallino e celle half cut
- Tecnologia Anti-PID
- Certificazione TÜV

I sistemi fotovoltaici Bongioanni sono composti da 6 moduli per erogazione di 3 kW, per installazione verticale o orizzontale, completi dei sistemi di fissaggio a tetto.

Caratteristiche principali:

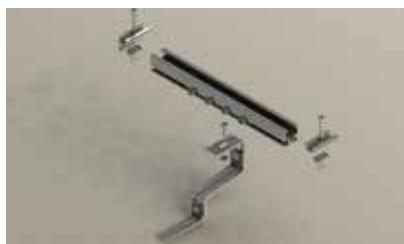
- Pannelli in silicio monocristallino.
- Maggiore efficienza grazie alle celle half-cut.
- Rispetta i migliori standard Europei di Qualità.
- Marcatatura CE e Certificazione TÜV.
- Produzione completamente automatizzata.
- Elevata robustezza.
- Resistenza superiore in condizioni ambientali estreme.
- Design.
- Packaging compatto.
- Tecnologia Anti-PID (degradazione indotta da potenziale Effetto PID).
- Dimensione del modulo per 132 mezze celle: 2.100x1.140 mm.
- Sistemi di fissaggio a tetto con tegole o lamiera grecata
- Montaggio verticale o orizzontale.
- 10 anni garanzia sul prodotto.
- 25 anni di garanzia sulle prestazioni.
- Ideale per abbinamento a Pompe di Calore.



Staffaggio tetto con tegole per soletta in cemento



Staffaggio tetto con tegole per travetti in legno



Staffaggio tetto grecato





Dati tecnici singolo modulo

Modello	SPE 500	
Caratteristiche Elettriche Standard Test Condition (STC)*		
Potenza Massima (Pmax)	Wp	500
Voltaggio Potenza Massima (Vmpp)	V	38,46
Corrente Potenza Massima (Impp)	A	13,01
Voltaggio Circuito Aperto (Voc)	V	45,52
Corrente Corto Circuito (isc)	A	13,80
Efficienza Moduli	η_m	20,9
Caratteristiche Termiche		
NOCT	°C	45 ± 2
Temperatura coefficiente Pmpp	%/°C	- 0,341
Temperatura Coefficiente Isc	%/°C	+0,045
Temperatura Coefficiente Voc	%/°C	-0,269
Caratteristiche Elettriche Nominal Operating Cell Temperature (NOCT)**		
Potenza Massima (Pmax)	Wp	377
Voltaggio Potenza Massima (Vmpp)	V	35,80
Corrente Potenza Massima (Impp)	A	10,55
Voltaggio Circuito Aperto (Voc)	V	42,80
Corrente Corto Circuito (isc)	A	11,13
Caratteristiche Meccaniche		
Dimensioni (LxHxP)	mm	2.100x1.140x35
Tipo Celle		Monocristallino PERC M10
Celle per modulo		132 Half-Cell
Peso	kg	26 ± 1
Vetro Frontale		Vetro temprato 3,2 mm alta trasmissione con basso contenuto di ferro
Incapsulamento		Etilene Vinil Acetato (EVA)
Lato posteriore (Backsheet)		PET film
Telaio		Lega di Alluminio anodizzata
Scatola di giunzione (Junction Box)		Classe di protezione IP68 (3 diodi bypass)
Cablaggi***		cavo solare 4 mm ² , lunghezza 400 mm (+) 300 mm (-) / lunghezza 1400 mm (+) 1200 mm (-)
Connettore		MC4 EVO2/QC4
Caratteristiche di Sistema		
Voltaggio Massimo di Sistema	V DC	1.500
Range operativo Temperatura	°C	-40 / +85
Max valore fusibile	A	25
Carico Statico ****	Pa	5.400
Classe sicurezza		II
Classe Antincendio		UL type 1
Classe di reazione al fuoco		Classe II

* STC: Irraggiamento 1000 W/m² AM 1,5 Temperatura Celle 25 °C

** NOCT: Irraggiamento 800 W/m² AM 1,5 Velocità del vento 1 m/s

*** La lunghezza del cavo può variare in base al metodo di installazione

**** Montato solo rispettando le tecniche prescritte

Codice	Descrizione	Listino (Euro)
005310000	Kit montaggio verticale di n° 6 pannelli corrispondenti a 3 kW per tetti inclinati con tegole e soletta in cemento	8.635,00
005310001	Kit montaggio verticale di n° 6 pannelli corrispondenti a 3 kW per tetti inclinati con tegole e travetti in legno	8.635,00
005310002	Kit montaggio orizzontale di n° 6 pannelli corrispondenti a 3 kW per tetti inclinati con tegole e soletta in cemento	9.310,00
005310003	Kit montaggio orizzontale di n° 6 pannelli corrispondenti a 3 kW per tetti inclinati con tegole e travetti in legno	9.310,00
005310004	Kit montaggio verticale di n° 6 pannelli corrispondenti a 3 kW per tetti inclinati con lamiera grecata	8.310,00
005310005	Kit montaggio orizzontale di n° 6 pannelli corrispondenti a 3 kW per tetti inclinati con lamiera grecata	8.635,00

Solare termico

Indice

SOLARE TERMICO

Bongioanni: soluzioni progettuali originali ed esclusive per garantire elevate prestazioni, grande affidabilità ed una estrema facilità di installazione.

Collettori, kit, accessori, bollitori e puffer per la realizzazione di grandi e piccoli impianti.

Collettori

EcoSolar AP4-NP

Collettori solarip. 130

Kit completi

A1 - Kit solo sanitario

Kit per impianti solari solo sanitario fino a 300 litrip. 134

A2 - Kit solo sanitario

Kit per impianti solari solo sanitario da 200 a 500 litrip. 136

B - Kit integrazione riscaldamentop. 138

Bollitori

Bollitori solari

singolo serpentinop. 140

Bollitori solari

doppio serpentinop. 142

Bollitori solari

singolo e doppio serpentino per pompe di calorep. 144

Bollitore doppio serpentino

con puffer integrato - Hybridp. 146

Bollitori solari doppio serpentino

In rame estraibilep. 148

Puffer

con singolo serpentinop. 150

Puffer

A doppio serpentino con sanitario istantaneop. 152

Altri componentip. 154

Accessorip. 156

Sistemi a circolazione naturale

EcoSolar CRN

Sistemi a circolazione naturale.....p. 158

EcoSolar AP4-NP

Collettori solari per sistemi a circolazione forzata



SOLARE TERMICO



- Assorbitore in alluminio/rame selettivo
- Vetro chiaro temperato
- Schiere sino a 5 collettori
- Sistema di collegamento a bicono
- Installazione verticale

L'elemento principale di un impianto solare termico è il collettore: tramite esso si cattura l'energia solare.

Il collettore è normalmente installato sulle falde del tetto, in giardino o sulle terrazze. Il componente principale del collettore è l'assorbitore, che ha la funzione di captare la radiazione solare e di trasformarla in calore.

Nei collettori Bongioanni EcoSolar l'assorbitore non è semplicemente verniciato ma è trattato con uno strato selettivo che determina un alto grado di assorbimento unito ad una bassissima emissività della radiazione termica.

L'energia termica assorbita viene trasferita per conduzione ai tubi in rame saldati alla piastra captante dell'assorbitore, i quali vengono attraversati dal fluido termovettore che trasferisce infine il calore all'accumulatore (bollitore o puffer).

Attenzione ai dettagli

I collettori solari EcoSolar sono il risultato di una progettazione e di una ingegnerizzazione curata in ogni minimo dettaglio per assicurare praticità, affidabilità e prestazioni.

Frutto dell'esperienza Bongioanni e della conoscenza delle tecniche della lavorazione del vetro, i collettori EcoSolar sono la perfetta sintesi tra cura artigianale e alta tecnologia che ha consentito di introdurre soluzioni esclusive e particolari costruttivi rivoluzionari, che unitamente alla qualità dei materiali collocano questo prodotto ai vertici assoluti del mercato.

Le soluzioni costruttive adottate, staffaggio compreso, hanno come obiettivo quello di garantire un design piacevole ed una forte semplificazione delle operazioni di installazione.



Sistema tetto piano



Sistema sovratetto



I collettori EcoSolar Bongioanni garantiscono elevate prestazioni, grande affidabilità ed una estrema facilità di installazione.

Sistemi a circolazione forzata

I collettori Ecosolar sono componente essenziale dei sistemi a circolazione forzata. A differenza dei sistemi a circolazione naturale, in quelli a circolazione forzata il serbatoio di accumulo per l'acqua calda è separato dal pannello.

Questi sistemi prevedono l'utilizzo di una pompa a bassa prevalenza (circolatore) per la circolazione del fluido termovettore, così da attuare il trasferimento del calore dal collettore all'accumulo (bollitore).

Si tratta di una scelta impiantistica più complessa, consigliata nei climi meno soleggiati, in particolare per impianti utilizzati per tutto l'anno e integrati con il riscaldamento domestico o nei casi in cui non è possibile posizionare il serbatoio al di sopra dei collettori.

Bongioanni fornisce tutti i componenti per una perfetta funzionalità ed efficienza del sistema, predisposti in appositi Kit già predimensionati a seconda delle esigenze.

Due le tipologie:

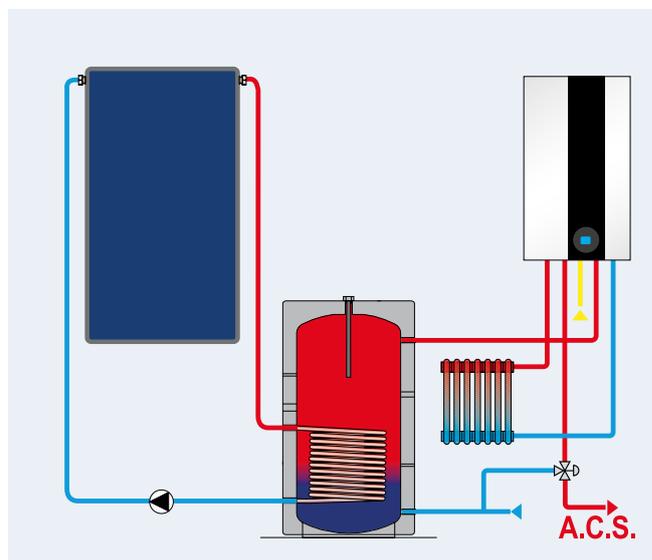
Kit solo sanitario

Prevedono l'installazione di un bollitore solare a doppio serpentino per la produzione di acqua calda a uso sanitario (bollitore da 200 a 500 litri, stazione solare, centralina solare e altri componenti e raccordi).



KIT integrazione riscaldamento

Prevedono l'installazione di un puffer a singolo serpentino per creare una riserva di energia e di un modulo di produzione ACS provvisto di scambiatore sanitario (puffer solare da 500 a 1000 litri, stazione solare, centralina solare e altri componenti e raccordi).



Integrazione con sistemi ibridi

I collettori e i sistemi a circolazione naturale e forzata Ecosolar rappresentano la perfetta integrazione con i sistemi di riscaldamento e climatizzazione Bongioanni. I sistemi ibridi Bongioanni costituiscono la soluzione ideale per il riscaldamento e la climatizzazione, sfruttando in maniera intelligente ed efficiente le potenzialità della caldaia a condensazione e della Pompa di Calore abbinata al solare termico.



EcoSolar AP4-NP

Collettori solari



SOLARE TERMICO

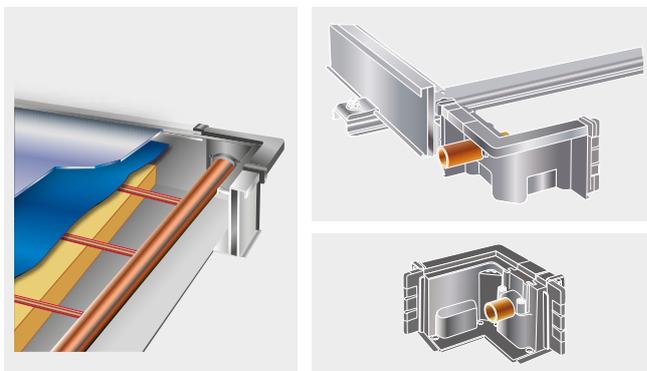


- Assorbitore alluminio/rame selettivo
- Vetro chiaro prismatico
- Schiere sino a 5 collettori
- Kit per installazione a tetto piano o su tetto inclinato

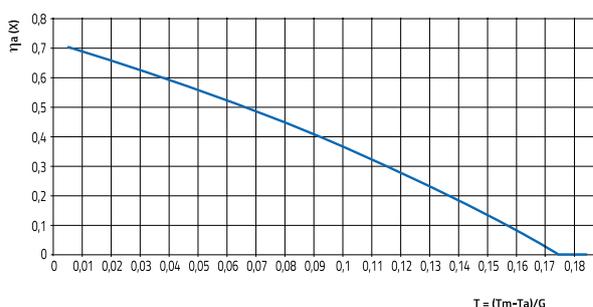
- Ottimi rendimenti e scelta di materiali di prima qualità
- Spessore isolante posteriore 40 mm
- Dimensioni, struttura e particolari ingegnerizzati per offrire la massima funzionalità
- Assemblaggio e montaggio in opera ottimizzati per la migliore affidabilità

Caratteristiche principali:

- Possibilità di collegamento fino a 5 collettori in serie
- Struttura resistentemente micro-ventilata
- Angolare in poliammide PA66 caricato vetro al 30%
- Cornice perimetrale in alluminio, di elevata robustezza
- Sistema di collegamento in rame d. 22 mm
- Vetro prismatico
- Assorbitore Al/Cu selettivo
- Incollaggio strutturale (con componenti ad alta temperatura vetro-vasca, a garanzia di assenza di infiltrazioni anche nel lungo termine)
- Spessore isolante posteriore 40 mm
- Isolante posteriore in lana minerale nera
- Assorbitore con trattamento selettivo
- Certificazione Solar Keymark
- Kit per installazione su tetto piano o su tetto inclinato
- 5 anni di garanzia

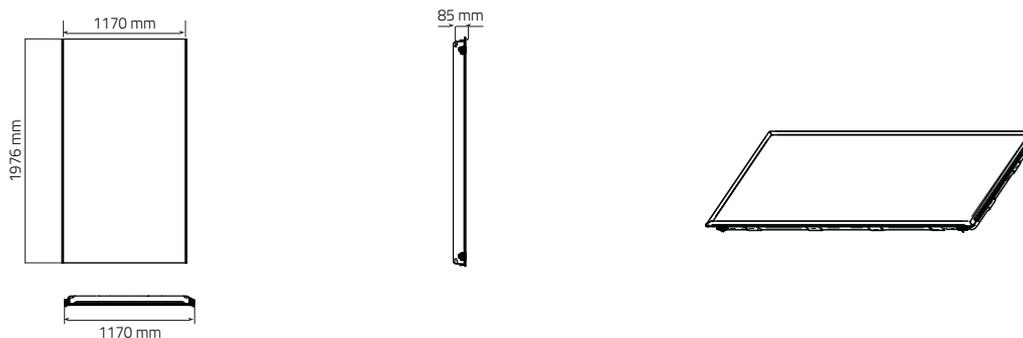


Curva di efficienza istantanea EcoSolar AP4-NP



Curva caratteristica di efficienza a un irraggiamento di 1000 W/m² la quale fa riferimento ad una superficie di apertura di 2,11 m² ;
 $\eta_0=0,706$; $a_1=2,87$ [W/m²·K]; $a_2=0,008$ [W/m²·K²]
(rif. norma EN 12975).

Disegno tecnico EcoSolar AP4-NP



Dati tecnici collettore EcoSolar AP4-NP

	EcoSolar AP4-NP
Superficie apertura netta	2.11 m ²
Telaio esterno	Alluminio doppia parete
Superficie lorda	2.31 m ²
Dimensioni (mm)	1.976 x 1.170 x 85 mm
Angolare	PA 66 caricato al vetro 30%
Tipo di assorbitore	Al/CU Selettivo
Caratteristiche ottiche/termiche	Assorbimento 90%/Emissività 20%
Temperatura di stagnazione a 1000 W/m ² e 30°C	188°C
Pressione max	10 bar
Capacità	1.35 l
Peso	40 kg
Spessore del vetro	3,2 mm
Tipo di vetro	Prismatico
Scocca collettore	Alluminio 5754 - 8/10 mm
Struttura tubazioni	ad Arpa
Connessioni	n° 4 in rame D 22
Interconnessioni tra collettori	Biconi in ottone
Cornice	Estruso in lega di alluminio
Spessore isolante posteriore	40 mm
Conduttività termica isolante	0.04 W/(m*K)
Garanzia	5 anni

Codice e prezzi EcoSolar AP4-NP e relativi supporti

Tipologia	Codice	Descrizione	Info	Listino
COLLETTORE SOLARE	006110010	Ecosolar AP4-NP	Solo collettore	826,00
KIT TETTO PIANO	006145011	Kit TP 1 collettore AP4-NP	Struttura metallica per 1 collettore (2pz per 2 collettori...)	425,00
	006145012	Kit Unione TP - collettori AP4-NP	Collegamento tra kit TP 1 collettore (include interconnessioni idrauliche tra collettori)	111,00
	006145013	Kit longherone telescopico	Per variare l'inclinazione del kit TP 1 collettore	50,00
	006281015	Kit n° 2 viti doppie inox	Per fissaggio kit tetto piano su pavimento tramite viti M10x200	36,00
KIT SOVRATETTO INCLINATO	006187040	Kit ST con staffe ribassate	Kit staffe con longheroni di appoggio (n.1 kit per ogni collettore)	268,00
	006187041	Kit ST con staffe standard	Kit staffe con longheroni di appoggio (n.1 kit per ogni collettore)	232,00
	006187042	Kit ST con staffe piegate	Kit staffe con longheroni di appoggio (n.1 kit per ogni collettore)	308,00
	006187043	Kit ST con viti prigioniere	Kit viti prigioniere con con longheroni di appoggio (n.1 kit per collettore)	182,00
KIT IDRAULICI	006287057	Kit colleg. idraulico per tubo d.22	Kit croce + kit curva + kit tappi	215,00
	006287028	Kit interconnessione idraulica	Raccordi interconnessione tra i collettori (solo per versione sovratetto)	48,00

A1 ■ Kit solo sanitario

Kit per impianti solari solo sanitario fino a 300 litri

KIT
COMPLETI



Kit con bollitore solare monoserpentino per la produzione di acqua calda per uso sanitario.



Il kit è composto da:

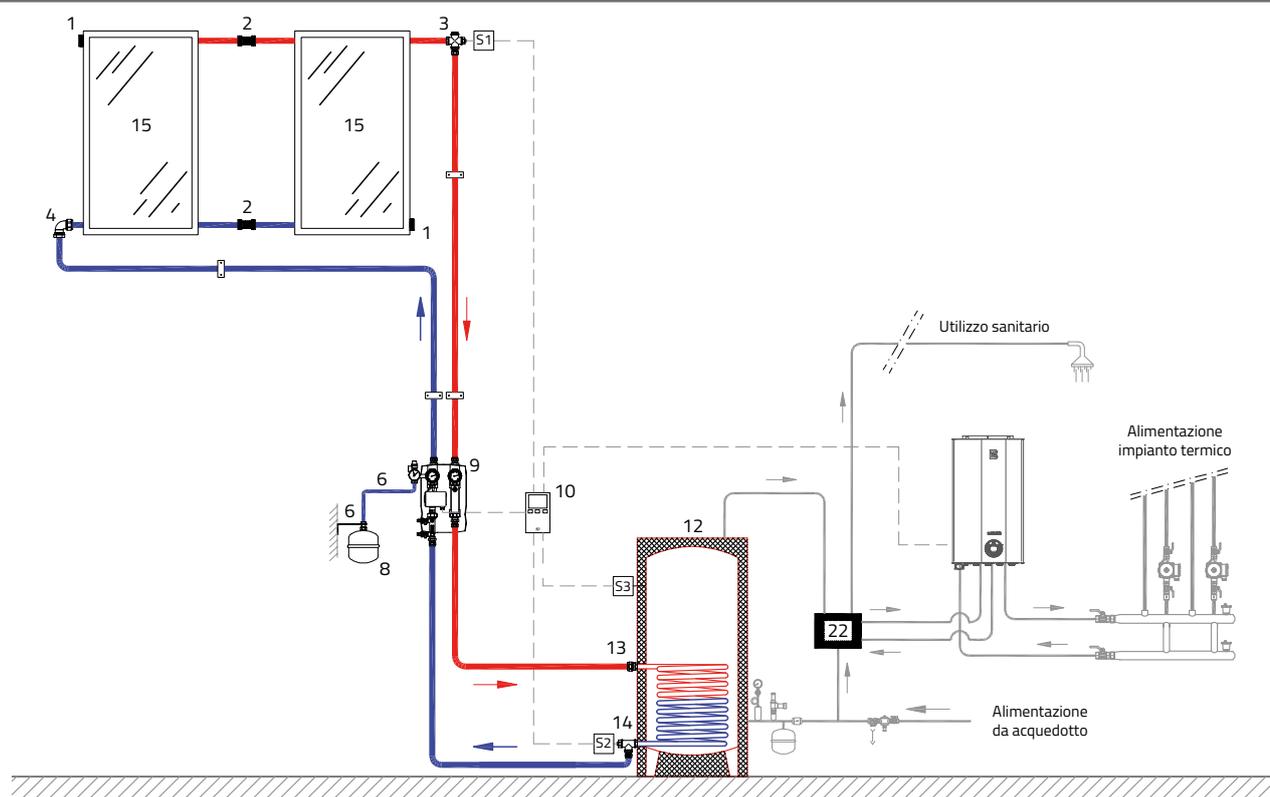
bollitore, stazione solare, centralina solare, vaso di espansione, deviatrice con miscelatore termostatico, sonde, raccordi necessari all'installazione del bollitore.

I kit prevedono 2 diverse combinazioni per numero di collettori e capacità dell'accumulo a seconda dell'utenza da servire.



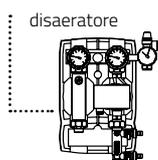
N.B. I kit non sono comprensivi di collettori, del relativo supporto che deve essere ordinato a parte e delle tubazioni di collegamento.

A1 - Schema di collegamento per la produzione di acqua calda sanitaria



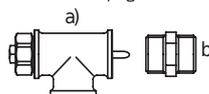
Legenda

1. Kit Tappi*
2. Interconnessione idraulica*
3. Kit croce*
4. Kit curva*
6. Kit flessibile per vaso esp. cm 100 + Staffa con raccordo
8. Vaso espansione solare
9. Stazione solare 2 vie con



10. Centralina solare
12. Bollitore solare monoserpentina
13. Riduzione filettata 1" M-3/4" F

14. Raccordo a T (optional, vedere pag. 146)



- a) Raccordo a T con guaina
- b) Raccordo diritto 1" M-3/4" M
15. Collettore solare AP4-NP

19. Tanica liquido antigelo
22. Kit collegamento a impianto solare con deviatrice e miscelatrice termostatica

- S1 Sonda PT 1000*
- S2 Sonda NTC*
- S3 Sonda NTC*

*N.B. - Interconnessioni idrauliche non comprese da ordinare a parte (vedi pag. 133).

A1) Kit solo sanitario

Rif. schema	Codice	Descrizione	Numero persone		
			Listino (Euro)	3 Cod. 006220022 bollitore 200 lt. (consigliato per 1 coll.)	4 Cod. 006220023 bollitore 300 lt. (consigliato per 2-3 coll.)
6	006190019	Kit flessibile per vaso esp. 100 cm + Staffa con raccordo	98,00	1	1
8a	006163000	Vaso espansione solare 25l	142,00	1	1
9	006190120	Staz. Solare 2 vie 0,5-15 litri PWM	886,00	1	1
22	006190018	Kit solare con deviatrice e miscelatrice termostatica	396,00	1	1
13	006190050	Raccordo diritto 1" M - 3/4" F	15,00	2	2
10	006172531	Centralina Solare Solis	299,00	1	1
12a	006163652	Bollitore solare BSS 200	2.241,00	1	0
12b	006163653	Bollitore solare BSS 300	2.659,00	0	1
19a	006196203	Tanica liquido antigelo 10 l	109,00	1	1
Prezzo kit (Euro)				4.201,00	4.619,00

*N.B. - Sonde fornite a corredo della Centralina Solare

A2 ■ Kit solo sanitario

Kit per impianti solari solo sanitario da 200 a 500 litri

KIT
COMPLETI



Kit con bollitore solare a doppio serpentino per la produzione di acqua calda per uso sanitario.



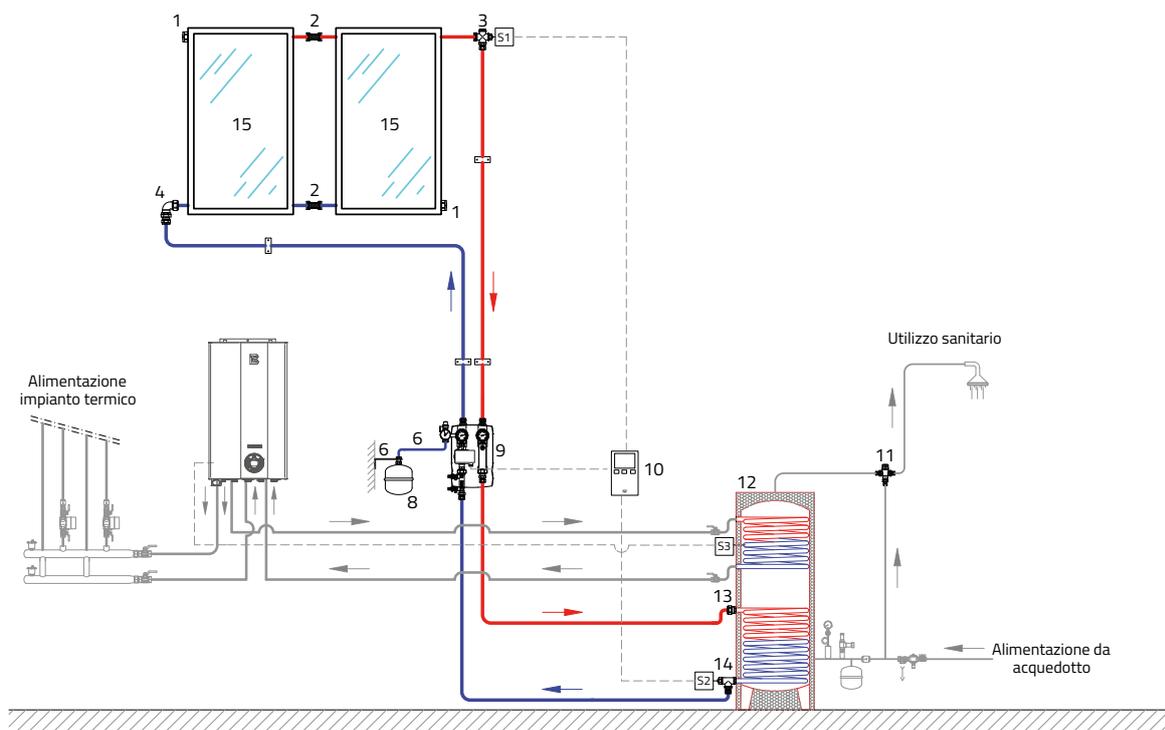
I kit sono composti da:

bollitore, stazione solare, centralina solare, vaso di espansione, miscelatore termostatico, sonde, raccordi necessari all'installazione del bollitore.



N.B. I kit non sono comprensivi di collettori, del relativo supporto che deve essere ordinato a parte e delle tubazioni di collegamento.

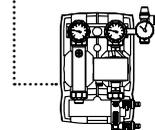
A2 - Schema di collegamento per la produzione di acqua calda sanitaria



Legenda

1. Kit Tappi*
2. Interconnessione idraulica*
3. Kit croce*
4. Kit curva*
6. Kit flessibile per vaso esp. cm100 + Staffa di fix vaso esp. con raccordo
8. Vaso espansione solare

9. Stazione solare 2 vie con disaeratore

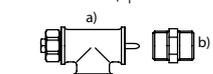


10. Centralina solare

11. Miscelatore termostatico solare

3/4" M

12. Bollitore solare monoserpentino
13. Riduzione filettata 1" M-3/4" F
14. Raccordo a T (optional vedi pag. 140)



a) Raccordo a T con guaina

b) Raccordo diretto 1" M-3/4" M

15. Collettore solare AP4-NP
19. Tanica liquido antigelo

S1 Sonda PT 1000*

S2 Sonda NTC*

S3 Sonda NTC*

*N.B. - Interconnessioni idrauliche non comprese da ordinare a parte (vedi pag. 133).

Rif. schema	Codice	Descrizione	Listino (Euro)	3	4	6-7
				Cod. 006220002 bollitore 200 lt. (consigliato per 1 coll.)	Cod. 006220003 bollitore 300 lt. (consigliato per 2-3 coll.)	Cod. 006220005 bollitore 500 lt. (consigliato per 4 coll.)
6	006190019	Kit flessibile per vaso esp. 100 cm + Staffa con raccordo	98,00	1	1	1
8	006163000	Vaso espansione solare 25 l	142,00	1	1	0
8	006163001	Vaso espansione solare 40 l	221,00	0	0	1
9	006190120	Staz. Solare 2 vie 0,5-15 litri PWM	886,00	1	1	1
11	006158003	Miscelatore termostatico solare 3/4" con regolazione	191,00	1	1	1
13	006190050	Raccordo diretto 1" M - 3/4" F	15,00	2	2	2
10	006172531	Centralina Solare Solis	299,00	1	1	1
12a	006163602	Bollitore solare BSD 200	2.548,00	1	0	0
12b	006163603	Bollitore solare BSD 300	2.906,00	0	1	0
12c	006163605	Bollitore solare BSD 500	4.059,00	0	0	1
19a	006196203	Tanica liquido antigelo 10 l	109,00	1	1	0
19b	006196204	Tanica liquido antigelo 20 l	213,00	0	0	1
		Prezzo kit (Euro)		4.303,00	4.661,00	5.997,00

*N.B. - Sonde fornite a corredo della Centralina Solare

B ■ Kit integrazione riscaldamento

KIT COMPLETI

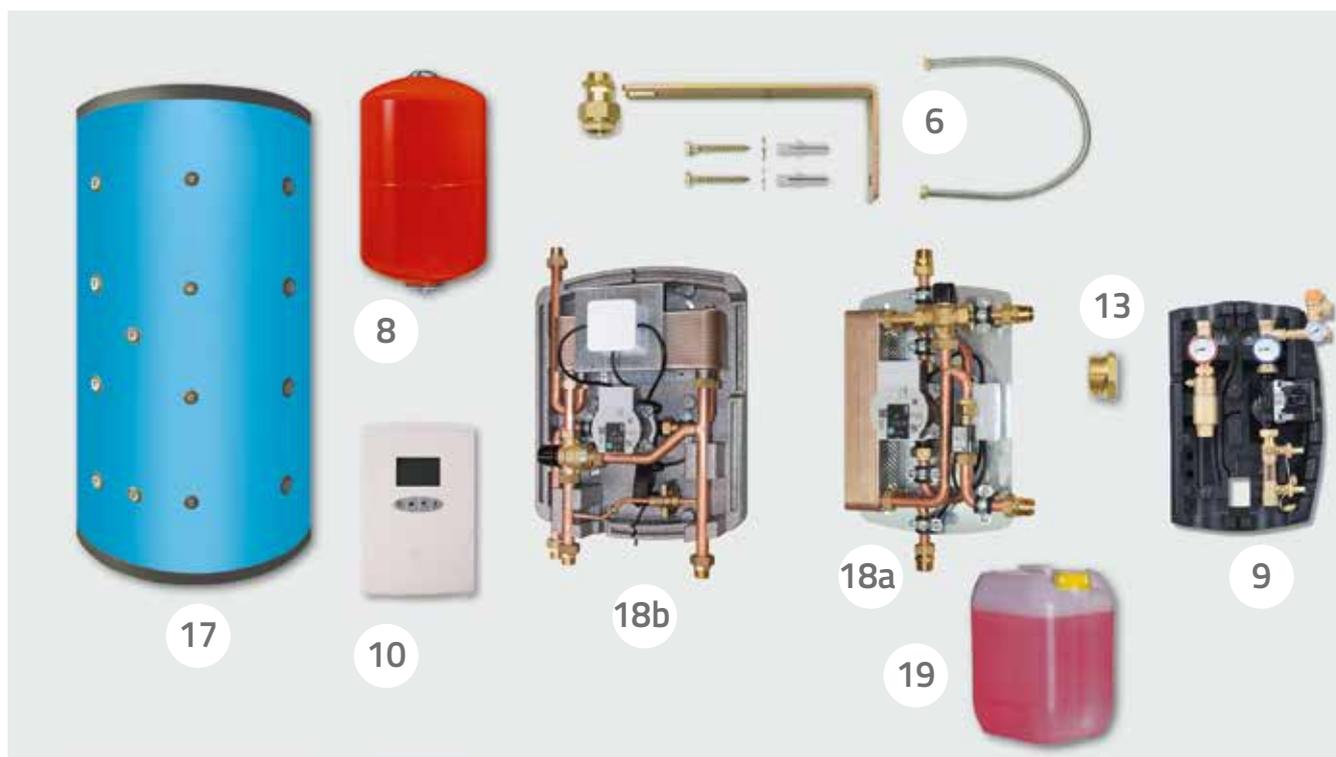


Kit con puffer a singolo serpentino (per creare una riserva di energia) e il modulo produzione ACS provvisto di scambiatore sanitario.



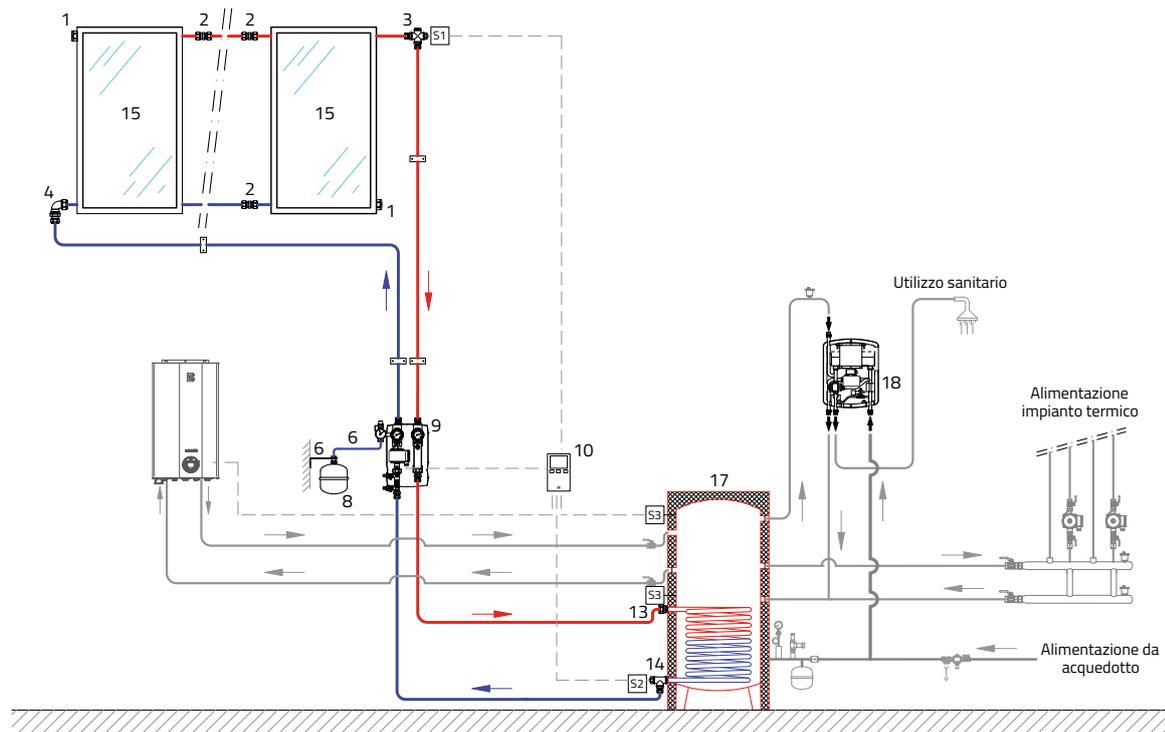
Modello 500 l

I kit sono composti da:
stazione solare, modulo di produzione ACS, centralina, vaso di espansione, sonde, puffer monoserpentino e raccordi necessari all'installazione dell'accumulo.



N.B. I kit non sono comprensivi dei collettori e del supporto che deve essere ordinato a parte e delle tubazioni di collegamento.

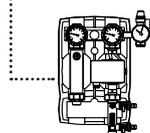
B - Schema di collegamento per integrazione riscaldamento e produzione di ACS



Legenda

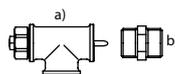
1. Kit Tappi*
2. Interconnessione idraulica*
3. Kit croce*
4. Kit curva*
6. Kit flessibile per vaso esp. cm 100 + Staffa di fix vaso esp. con raccordo
8. Vaso espansione solare

9. Stazione solare 2 vie con disaeratore



10. Centralina solare
13. Riduzione filettata 1" M-3/4" F

14. Raccordo a T (optional vedi pag. 140)



- a) Raccordo a T con guaina
- b) Raccordo diretto 1" M-3/4" M

15. Collettore solare AP4-NP
17. Puffer solare

18. Modulo ACS
19. Tanica liquido antigelo

- S1 Sonda PT 1000*
- S2 Sonda NTC*
- S3 Sonda NTC*

*N.B. - Interconnessioni idrauliche non comprese da ordinare a parte (vedi pag. 133).

B) Kit integrazione riscaldamento

Rif. schema	Codice	Descrizione	Listino (Euro)	Cod. 006220105 puffer 500 lt. (consigliato per 3-4 coll.)	Cod. 006220108 puffer 800 lt. (consigliato per 5-6 coll.)	Cod. 006220110 puffer 1000 lt. (consigliato per 7-8 coll.)
6	006190019	Kit flessibile per vaso esp. 100 cm + Staffa con raccordo	98,00	1	1	0
8b	006163001	Vaso espansione solare 40 l	221,00	1	1	0
8c	006163002	Vaso espansione solare 60 l	329,00	0	0	1
9	006190121	Staz. Solare 2 vie 3-35 litri PWM	927,00	1	1	1
18 a	006190112	Modulo produzione acs per solare 20 litri/min	1.567,00	1	0	0
18 b	006190111	Modulo produzione acs per solare 40 litri/min	2.824,00	0	1	1
13	006190050	Raccordo diretto 1" M - 3/4" F	15,00	2	2	2
10	006172531	Centralina Solare Solis	299,00	1	1	1
17a	006163905	Puffer solare PSS 500	2.906,00	1	0	0
17b	006163908	Puffer solare PSS 800	3.918,00	0	1	0
17c	006163910	Puffer solare PSS 1000	4.260,00	0	0	1
19a	006196203	Tanica liquido antigelo 10 l	109,00	0	0	1
19b	006196204	Tanica liquido antigelo 20 l	213,00	1	1	1
Prezzo kit (Euro)				6.261,00	8.530,00	8.991,00

*N.B. - Sonde fornite a corredo della Centralina Solare

Bollitori solari

Singolo serpentino

BOLLITORI



Bollitori solari con singolo serpentino fisso, per impianti solari a circolazione forzata.

I bollitori singolo serpentino fisso ad accumulo sono del tipo a riscaldamento indiretto. Consentono un'agevole ed abbondante produzione di acqua calda per ogni tipo di servizio. Possono essere collegati con impianti centralizzati ed equipaggiati di ulteriori sistemi di integrazioni.

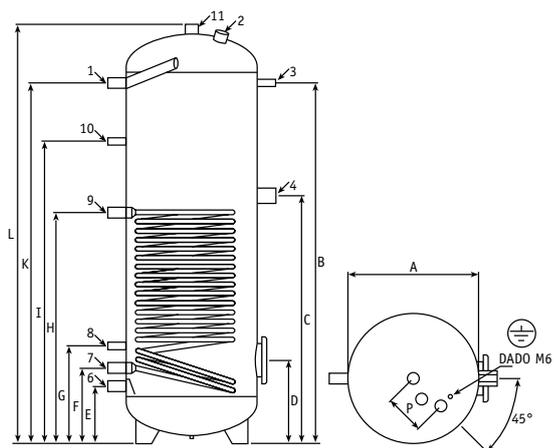
Caratteristiche principali:

- Integrabile su tutti i tipi di impianto
- Rapidità di accumulo con erogazione abbondante e continua
- Serbatoio in acciaio al carbonio e trattamento interno secondo DIN 4753-3 e UNI 10025
- Rivestimento esterno in materiale plastico (PVC) di colore bianco
- Trattamento protettivo esterno: grezzo (mod. 200-300-500), verniciato nero (mod 800- 1000- 1500)
- Isolamento poliuretano rigido iniettato spessore 50 mm (mod. 200-300-500), isolamento poliuretano morbido spessore 100 mm (mod 800- 1000- 1500)
- Boccaporto di ispezione frontale
- Anodo di magnesio anticorrosione
- Indicatore temperatura acqua in accumulo
- Garanzia 5 anni
- Disponibili resistenze elettriche ad immersione in rame con termostato regolabile interno e limitatore di temperatura (vedi sezione accessori pag. 156).

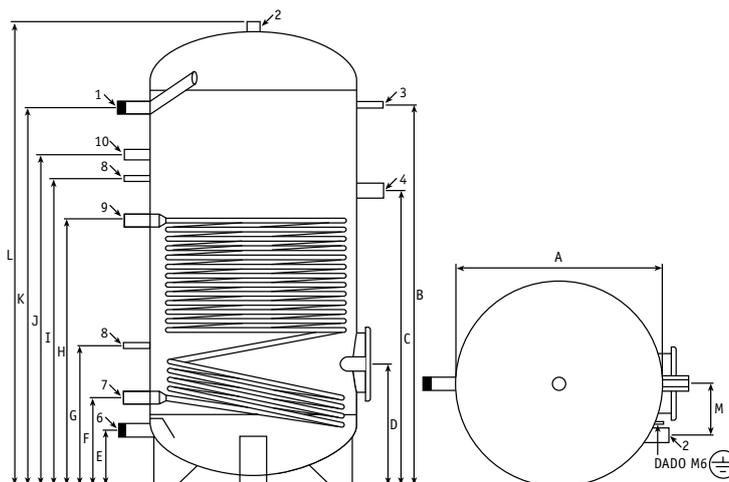
Dati tecnici

		BSS 200	BSS 300	BSS 500	BSS 800	BSS 1000	BSS 1500	BSS 2000
Scambiatore inferiore								
Superficie scambiatore inferiore	m ²	0,7	1,2	1,8	2,0	2,4	3,6	4,3
Contenuto d'acqua	l	5,6	7,9	11,4	12,6	15,1	21,0	26,0
Portata necessaria al serpentino	m ³ /h	0,8	1,2	1,8	2,2	2,6	4,0	5,0
Potenza assorbita	kW	19	29	43	50	60	94	112
Perdite di carico	mbar	14	32	105	190	480	610	832
Coefficiente di resa	NL	3	5	11	13	20	31,3	37,3
Produzione acqua sanitaria 80°/60°C 10°/45°C (DIN 4708)	m ³ /h	0,5	0,7	1,1	1,2	1,5	2,0	3,0
Pressione max di esercizio del serpentino	bar	10	10	10	10	10	10	10
Bollitore								
Capacità totale utile	l	196	273	475	738	930	1390	1950
Pressione max di esercizio del bollitore	bar	10	10	10	10	10	8	8
Temperatura max di esercizio	°C	95	95	95	95	95	95	95
Classe di efficienza energetica		C	C	C	-	-	-	-

Bollitori solari da 200 a 500



Bollitori solari da 800 a 2000



Legenda attacchi

Tipo attacco	200-500	800-1000	1500-2000
1 Mandata acqua calda	1"	1" 1/4 (tronchetto)	1" 1/2
2 Anodo	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2
3 Termometro - Sonda	1/2"	1/2"	1/2"
4 Resistenza elettrica	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2
6 Entrata acqua fredda	1"	1" 1/4 (tronchetto)	1" 1/2
7 Ritorno serpentino	1"	1" 1/4	1" 1/4
8 Termostato	1/2"	1/2"	1/2"
9 Mandata serpentino	1"	1" 1/4	1" 1/4
10 Ricircolo	1/2"	1"	1"
11 Mandata acqua calda	1" 1/4	-	-

Quote variabili (dimensioni senza isolante)

Modello	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	J	P
BSS 200	500	1000	810	320	220	290	375	750	835	975	1215	-	-	150
BSS 300	500	1390	955	320	220	290	375	890	1165	1390	1615	-	-	150
BSS 500	650	1425	960	365	265	345	440	880	1170	1415	1705	-	-	150
BSS 800	790	1500	980	470	240	365	565	905	1233	1500	1810	200	1400	-
BSS 1000	790	1830	1220	470	240	380	600	1120	1495	1830	2140	200	1660	-
BSS 1500	1000	1820	1350	515	280	415	575	1255	1375	1870	2120	230	1530	-
BSS 2000	1100	2000	1540	550	260	520	730	1430	1600	1990	2405	230	1750	-

Bollitori solari singolo serpentino

Descrizione	Codice	Dimensioni con isolante (mm)			Peso kg	Listino (Euro)
		Ø	Altezza	Altezza in raddrizzamento		
Bollitore Solare BSS 200	006163652	600	1215	1375	77	2.241,00
Bollitore Solare BSS 300	006163653	600	1615	1735	93	2.659,00
Bollitore Solare BSS 500	006163655	750	1705	1900	128	3.681,00
Bollitore Solare BSS 800	006163658	990	1855	1900	192	5.715,00
Bollitore Solare BSS 1000	006163660	990	2105	2140	224	6.612,00
Bollitore Solare BSS 1500	006163665	1200	2185	2280	335	11.842,00
Bollitore Solare BSS 2000	006163670	1300	2470	2580	503	13.827,00

Bollitori solari

Doppio serpentino

BOLLITORI



Bollitori solari con doppio serpentino fisso, per impianti solari a circolazione forzata.

Caratteristiche principali:

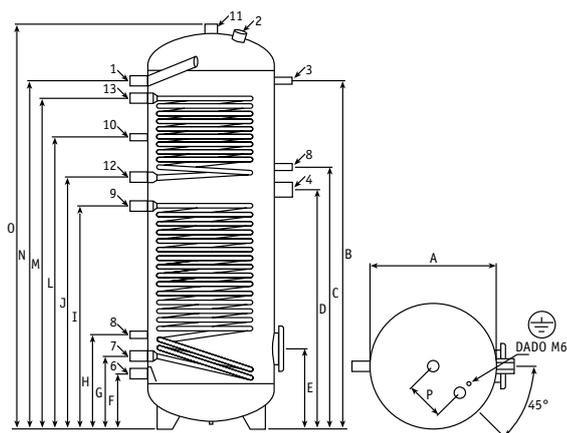
- Integrabile su tutti i tipi di impianto
- Rapidità di accumulo con erogazione abbondante e continua
- Serbatoio in acciaio al carbonio e trattamento interno secondo DIN 4753-3 e UNI 10025
- Trattamento protettivo esterno: grezzo (mod. 200-300-500), verniciato nero (mod. 800-1000-1500)
- Isolamento poliuretano rigido iniettato spessore 50 mm (mod. 200-300-500), isolamento poliuretano morbido spessore 100 mm (mod. 800-1000-1500)
- Boccaporto di ispezione frontale
- Anodo di magnesio anticorrosione
- Rivestimento esterno in materiale plastico (PVC) bianco
- Garanzia 5 anni
- Indicatore temperatura acqua in accumulo
- Disponibili resistenze elettriche ad immersione in rame con termostato regolabile interno e limitatore di temperatura (vedi sezione accessori pag. 156).

Dati tecnici

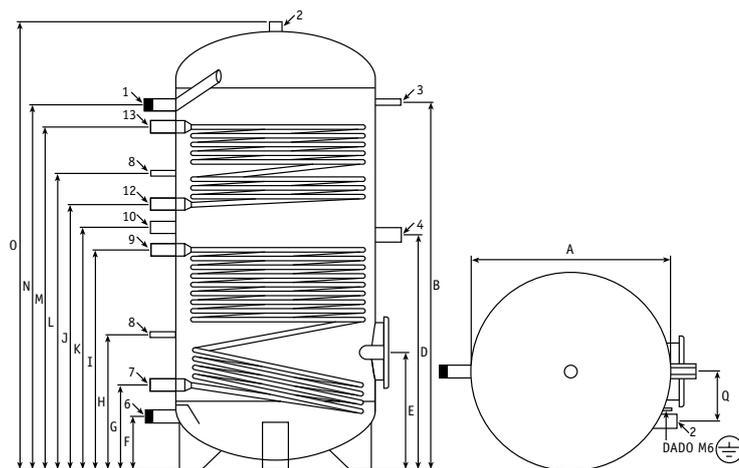
		BSD 200	BSD 300	BSD 500	BSD 800	BSD 1000	BSD 1500	BSD 2000
Superficie scambiatore inferiore								
Superficie scambiatore inferiore	m ²	0,7	1,2	1,8	2,0	2,4	3,4	4,6
Contenuto d'acqua	l	5,6	7,9	11,4	12,4	15,1	19,5	28,1
Portata necessaria al serpentino	m ³ /h	0,8	1,2	1,8	2,2	2,6	3,8	5,2
Potenza assorbita	kW	19	29	43	50	60	88	120
Perdite di carico	mbar	14	32	105	190	480	499	1019
Scambiatore superiore								
Superficie scambiatore superiore	m ²	0,5	0,8	0,9	1,2	1,2	1,8	2,8
Contenuto d'acqua	l	2,6	4,1	5,6	7,0	7,0	10,4	16,9
Portata necessaria al serpentino	m ³ /h	0,5	0,8	1,0	1,3	1,3	2,0	3,1
Potenza assorbita	kW	12	19	23	30	30	47	73
Perdite di carico	mbar	6	10	14	60	60	80	233
Coefficiente di resa	NL	4,5	7,0	15,0	20,0	27,0	45,0	60,0
Prod. acqua sanit. 80°/60°C 10°/45°C (DIN 4708)	m ³ /h	0,3	0,5	0,6	0,7	0,7	1,2	1,8
Pressione max di esercizio del serpentino	bar	10	10	10	10	10	10	10
Bollitore								
Capacità totale utile	l	196	273	475	738	930	1390	1950
Pressione max di esercizio del bollitore	bar	10	10	10	10	10	8	8
Temperatura max di esercizio	°C	95	95	95	95	95	95	95
Classe di efficienza energetica		C	C	C	C	-	C	C

Disegno tecnico

Bollitori solari da 200 a 500



Bollitori solari da 800 a 2000



Legenda attacchi

Tipo attacco	200-500	800-1000	1500-2000
1 Mandata acqua calda	1"	1" 1/4 (tronchetto)	1" 1/2
2 Anodo	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2
3 Termometro - Sonda	1/2"	1/2"	1/2"
4 Resistenza elettrica	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2
6 Entrata acqua fredda	1"	1" 1/4 (tronchetto)	1" 1/2
7 Ritorno serpentino	1"	1" 1/4	1" 1/4
8 Termostato	1/2"	1/2"	1/2"
9 Mandata serpentino	1"	1" 1/4	1" 1/4
10 Ricircolo	1/2"	1"	1"
11 Mandata acqua calda	1" 1/4	-	-
12 Ritorno serpentino superiore	1"	1" 1/4	1" 1/4
13 Mandata serpentino superiore	1"	1" 1/4	1" 1/4

Quote variabili (dimensioni senza isolante)

Modello	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	N	O	P	Q	K
BSD 200	500	1000	885	810	320	220	290	375	750	835	905	975	1070	1215	150	-	-
BSD 300	500	1390	1045	955	320	220	290	375	890	1005	1165	1320	1390	1615	150	-	-
BSD 500	650	1425	1060	960	365	265	345	440	880	1015	1170	1330	1415	1690	150	-	-
BSD 800	790	1500	-	980	470	240	365	565	905	1085	1235	1400	1500	1810	-	200	995
BSD 1000	790	1830	-	1220	470	240	380	600	1120	1345	1495	1660	1830	2140	-	200	1235
BSD 1500	1000	1820	-	1230	515	280	415	525	1125	1315	1410	1720	1870	2120	-	230	1220
BSD 2000	1100	2000	-	1340	550	260	400	660	1205	1425	1485	1870	1990	2405	-	230	1315

Bollitore solare doppio serpentino

Descrizione	Codice	Dimensioni con isolante (mm)			Peso kg	Listino (Euro)
		Ø	Altezza	Altezza in raddrizzamento		
Bollitore Solare BSD 200	006163602	600	1215	1375	83	2.548,00
Bollitore Solare BSD 300	006163603	600	1615	1735	112	2.906,00
Bollitore Solare BSD 500	006163605	750	1705	1900	151	4.059,00
Bollitore Solare BSD 800	006163608	990	1875	1900	222	6.169,00
Bollitore Solare BSD 1000	006163610	990	2160	2200	239	7.110,00
Bollitore Solare BSD 1500	006163615	1200	2185	2280	350	12.191,00
Bollitore Solare BSD 2000	006163620	1300	2470	2580	542	14.995,00

Bollitori a singolo e doppio serpentino

Per pompe di calore e solare termico

BOLLITORI



- Bollitori a singolo serpentino per impianti con pompa di calore



- Bollitori solari a doppio serpentino con serpentino superiore maggiorato per impianti con Pompa di Calore

I bollitori **BSH** sono dotati di singolo serpentino maggiorato per Pompa di Calore.

I bollitori **BSDM** permettono la produzione di grandi quantità di acqua sanitaria, rapidità di accumulo ed erogazione abbondante e continua. Sono dotati di due serpentini fissi per integrazione solare e da ulteriore fonte energetica. Il serpentino superiore è maggiorato per un rendimento ottimizzato se abbinato a pompe di calore.

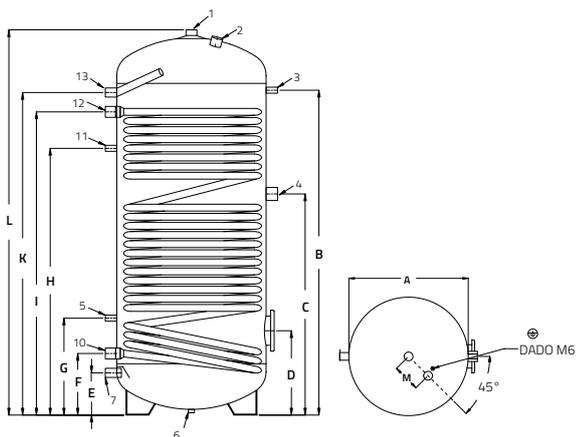
Caratteristiche principali:

- Integrabile con tutte le fonti energetiche tradizionali o rinnovabili
- Integrazione caldaia a condensazione
- Integrazione solare
- Integrazione Pompa di Calore
- Integrazione biomassa
- Alta efficienza
- Lunga durata senza corrosione

Dati tecnici

		BSH 200	BSH 300	BSDM 300	BSDM 500	BSDM 800
Superficie scambiatore superiore						
Superficie	m ²	3,0	4,0	3,7	5,2	5,2
Contenuto acqua	l	17,2	23,0	18,0	31,0	31,0
Portata necessaria 60°C/50°C	m ³ /h	1,2	1,6	1,6	2,4	2,6
Potenza assorbita 60°C/50°C	kW	14	19	18,5	27,5	30
Perdite di carico 60°C/50°C	mbar	8	15	31	37	40
Produzione acqua sanitaria	m ³ /h	0,3	0,5	0,45	0,68	0,74
Scambiatore inferiore						
Superficie	m ²	-	-	1,2	1,8	2,4
Contenuto acqua serpentino	l	-	-	8,0	10,0	14,0
Potenza assorbita al serpentino	kW	-	-	29	44	60
Portata necessaria al serpentino 80°C/60°C	m ³ /h	-	-	1,25	1,9	2,6
Perdite di carico	mbar	-	-	17	21	93
Produzione acqua sanitaria	m ³ /h	-	-	0,71	1,08	1,47
Bollitore						
Capacità totale utile	l	190	263	260	455	702
Pressione di esercizio max	bar	10	10	10	10	10
Pressione di esercizio max serpentino	bar	10	10	6	6	6
Temperatura di esercizio max	°C	95	95	95	95	95
Classe di efficienza energetica		C	C	C	C	-

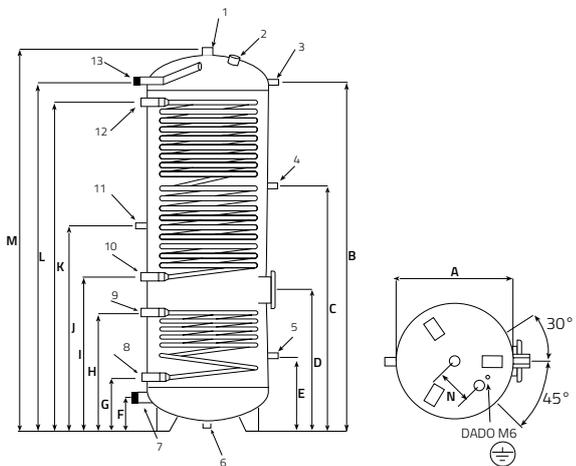
Bollitori BSH per PdC 200-300



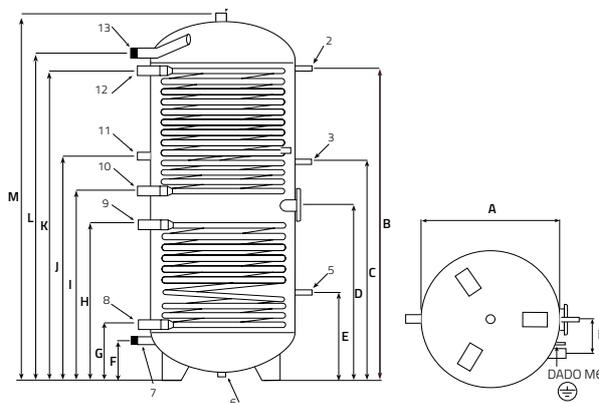
Legenda attacchi

Tipo attacco	BSH 200-300	BSDM 300-500	BSDM 800
1. Mandata acqua calda	1"	1"	1"1/4
2. Anodo	1"1/4	1"1/4	1"1/2
3. Termometro - Sonda	1/2"	1/2"	1/2"
4. Termostato	1"1/2 (res. elet.)	1/2"	1/2"
5. Termostato	1/2" (sonda)	1/2"	1/2"
6. Attacco bancale (cieco)	1/2"	1/2"	-
7. Entrata acqua fredda	1"	1"	1"1/4
8. Ritorno serpentino inferiore	-	1"	1"1/4
9. Mandata serpentino inferiore	-	1"	1"1/4
10. Ritorno serpentino superiore	1"	1"	1"1/4
11. Ricircolo	1/2"	1/2"	1"
12. Mandata serpentino superiore	1"	1"	1"1/4
13. Mandata acqua calda	1" 1/4	1"	1"1/4

Bollitori BSDM per solare e PdC 300-500



Bollitore BSDM per solare e PdC 800



Quote variabili (dimensioni senza isolante)

Modello	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
BSH 200	500	995	735	320	140	220	370	835	990	-	1070	1215	150	-
BSH 300	500	1390	945	340	140	220	395	1165	1310	-	1390	1615	150	-
BSDM 300	500	1470	1035	590	315	140	220	495	650	865	1390	1470	1615	150
BSDM 500	650	1500	1045	625	320	185	275	525	700	950	1395	1500	1705	150
BSDM 800	790	1480	1120	810	490	220	320	695	905	1140	1470	1570	1810	200

Bollitore solare doppio serpentino per pompe di calore

Descrizione	Codice	Dimensioni con isolante (mm)			Peso kg	Listino (Euro)
		A1	Altezza	Altezza in raddrizzamento		
Bollitore per PdC BSH 200	006163642	600	1215	1375	90	4.482,00
Bollitore per PdC BSH 300	006163643	600	1615	1735	124	5.257,00
Bollitore per solare e PdC BSDM 300	006163623	600	1615	1755	131	5.484,00
Bollitore per solare e PdC BSDM 500	006163625	740	1705	1875	182	6.818,00
Bollitore per solare e PdC BSDM 800	006163628	990	1875	1955	265	9.935,00

Bollitore doppio serpentino

Con puffer integrato - Hybrid

BOLLITORI



- Bollitore combinato con doppio accumulo.
- Per produzione di acqua calda sanitaria da caldaia e solare e accumulo inerziale per pompa di calore.



Modello 300 l

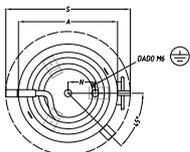
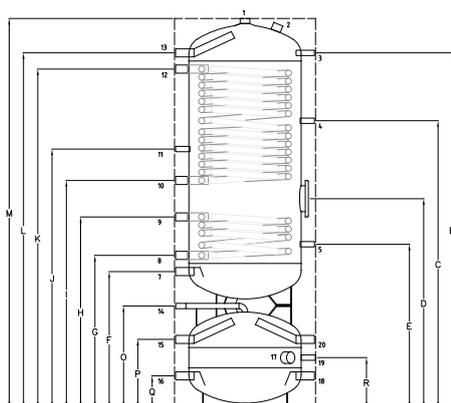
BSDH Bollitore a 2 serpentini in acciaio al carbonio, completo di protezione anodica, trattamento interno di vetrificazione secondo normative DIN 4753-3 e UNI 10025.

Caratteristiche principali:

- Integrabile su tutti i tipi di impianti
- Rapidità di accumulo con erogazione abbondante e continua
- Alta efficienza per bassi costi di esercizio
- Isolamento: in poliuretano rigido spessore 70 mm.
- Assoluta igiene
- Lunga durata senza corrosione
- Semplicità di installazione
- Notevole superficie di scambio
- Soluzione integrata e compatta
- Salva spazio

Dati tecnici

		BSDH 300	BSDH 500
Superficie scambiatore superiore			
Superficie	m ²	2,8	4,4
Contenuto acqua	l	17	26,6
Portata necessaria 60°C/50°C	m ³ /h	1,2	2
Potenza assorbita	kW	14	23
Perdite di carico	mbar	13	22
Produzione acqua sanitaria	m ³ /h	0,34	0,57
Scambiatore inferiore			
Superficie	m ²	0,9	1,5
Contenuto acqua serpentino	l	5,3	9,4
Potenza assorbita al serpentino	kW	22	37
Portata necessaria al serpentino 80°C/60°C	m ³ /h	0,9	1,6
Perdite di carico	mbar	7	13
Produzione acqua sanitaria	m ³ /h	0,54	0,91
Bollitore			
Capacità totale utile	l	270	460
Pressione di esercizio max serpentino	bar	10	10
Pressione di esercizio max	bar	6	6
Temperatura di esercizio max	°C	95	95
Classe di efficienza energetica	-	B	B
Puffer			
Capacità totale utile	l	80	74
Pressione di esercizio	bar	6	6
Temperatura di esercizio max	°C	95	95
Classe di efficienza energetica	-	-	-



Legenda attacchi

Tipo attacco	300-500
1. Mandata acqua calda	1" 1/4
2. Anodo	1" 1/4
3. Termometro - Sonda	1/2"
4. Termostato	1/2"
5. Termostato	1/2"
6. Attacco frontale (cieco)	-
7. Entrata acqua fredda	1"
8. Ritorno serpentino inferiore	1"
9. Mandata serpentino inferiore	1"
10. Ritorno serpentino superiore	1"
11. Ricircolo	1/2"
12. Mandata serpentino superiore	1"
13. Mandata acqua calda	1"
14. Sfiato	1/2"
15. Mandata impianto riscaldamento	1"
16. Ritorno impianto riscaldamento	1"
17. Resistenza elettrica	1" 1/2
18. Ritorno generatore	1"
19. Sonda	1/2"
20. Mandata generatore	1"

Quote variabili (dimensioni senza isolante)

Modello	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
BSDH 300	550	1755	1420	1035	810	675	755	945	1125	1280	1675	1755	1925	150	505	340	160	250	690
BSDH 500	650	1850	1415	995	690	565	645	895	1070	1320	1765	1850	2040	150	375	235	135	135	790

Bollitori doppio serpentino con puffer integrato

Descrizione	Codice	Dimensioni con isolante (mm)		Peso (kg)	Listino (Euro)
		S (mm)	Altezza		
BSDH 300	006163633	690	1925	170	7.231,00
BSDH 500	006163635	790	2040	220	8.137,00

Bollitori solari doppio serpentino

In rame estraibile

BOLLITORI



Bollitori solari con doppio serpentino in rame estraibile per impianti solari a circolazione forzata.

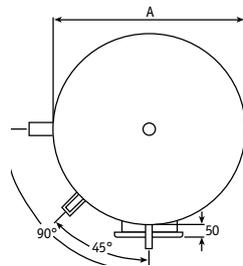
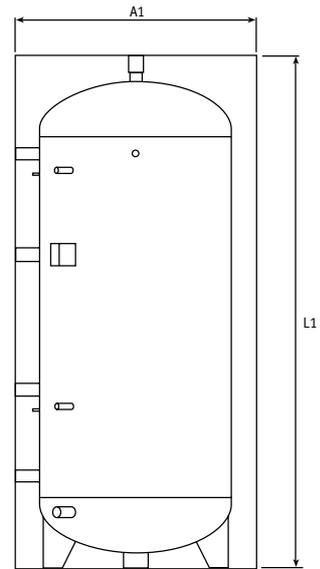
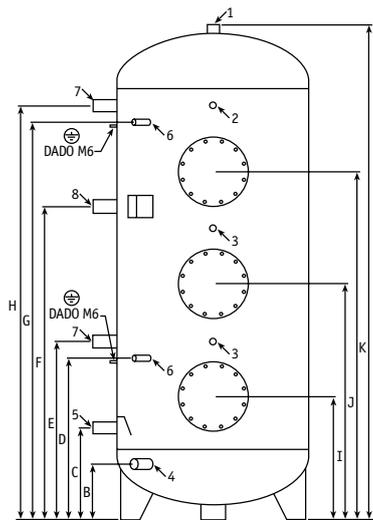
Caratteristiche principali:

- Integrabile su tutti i tipi di impianto;
- Rapidità di accumulo con erogazione abbondante e continua;
- Serbatoio in acciaio al carbonio e trattamento interno con resine termoindurenti.
- Serpentine estraibili in rame
- Trattamento protettivo esterno verniciato nero
- Anodo di magnesio anticorrosione
- Isolamento poliuretano morbido spessore 100 mm
- Rivestimento esterno in materiale plastico (PVC) di colore blu
- Indicatore temperatura acqua in accumulo
- Garanzia 5 anni.

Dati tecnici

		BSE 1500	BSE 2000	BSE 2500
Scambiatore inferiore				
Superficie scambiatore inferiore	m ²	4,54	6,34	6,34
Contenuto d'acqua	l	3,5	5,0	5,0
Portata necessaria al serpentino	m ³ /h	3,9	5,5	5,5
Potenza assorbita	kW	108	150	150
Perdita di carico	mbar	745	1930	1930
Scambiatore superiore				
Superficie scambiatore superiore	m ²	3,2	4,54	4,54
Contenuto d'acqua	l	2,5	3,5	3,5
Portata necessaria al serpentino	m ³ /h	2,8	3,9	3,9
Potenza assorbita	kW	75	108	108
Perdite di carico	mbar	1303	745	745
Bollitore				
Capacità totale utile	l	1430	1990	2346
Pressione max di esercizio del bollitore	bar	8	8	8
Temperatura max di esercizio	°C	70	70	70

Disegno tecnico



Legenda attacchi

Tipo attacco	1500	2000-2500
1 Mandata acqua calda	1" 1/2	2"
2 Termometro	1/2"	1/2"
3 Sonda	1/2"	1/2"
4 Scarico	1" 1/4	1" 1/4
5 Ritorno acqua fredda	1" 1/2	2"
6 Sonda	1/2"	1/2"
7 Anodo	1" 1/4	1" 1/4
8 Resistenza elettrica - ricircolo	1" 1/2	1" 1/2

Quote variabili (dimensioni senza isolante)

Modello	A	A1	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	L1
BSE 1500	1000	1200	180	395	710	780	1295	1680	1750	530	1000	1525	2105	2185
BSE 2000	1100	1300	250	410	750	820	1345	1920	1990	555	1085	1670	2425	2470
BSE 2500	1250	1450	235	440	765	835	1295	1710	1780	550	1050	1550	2250	2280

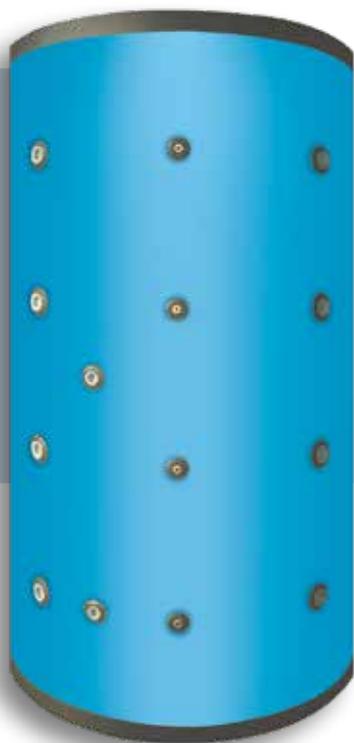
Bollitori solari doppio serpentino in rame estraibile

Descrizione	Codice	Dimensioni con isolante (mm)			Peso kg	Listino (Euro)
		A1	Altezza (L1)	Altezza in raddrizzamento		
Bollitore Solare BSE 1500	006163811	1200	2185	2200	321	11.561,00
Bollitore Solare BSE 2000	006163820	1300	2470	2520	405	15.043,00
Bollitore Solare BSE 2500	006163821	1450	2280	2335	490	15.529,00

Puffer

Con singolo serpentino

PUFFER



Modello 500 l

Puffer ad accumulo con singolo serpentino fisso per impianti solari a circolazione forzata.

Il puffer a singolo serpentino fisso è un volano termico di acqua calda di riscaldamento e da fonti di energia alternativa.

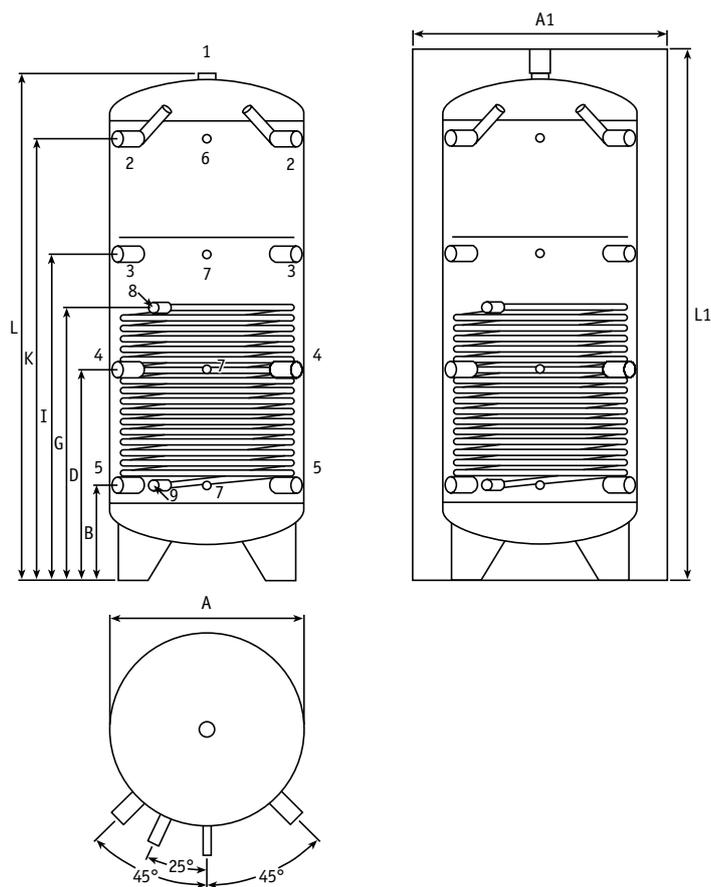
Per la produzione di ACS, occorre abbinare il puffer al modulo di produzione acqua calda sanitaria presente a catalogo.

Caratteristiche principali:

- Integrabile su tutti i tipi di impianto
- Scambiatore in acciaio al carbonio avvolto a spirale e saldato direttamente al serbatoio
- Rapidità di accumulo con erogazione abbondante e continua
- Serbatoio in acciaio al carbonio e interno non trattato
- Trattamento protettivo esterno verniciato nero
- Isolamento poliuretano morbido spessore 100 mm
- Rivestimento esterno in materiale plastico (PVC) di colore blu
- Indicatore temperatura acqua in accumulo
- Garanzia 5 anni.

Dati tecnici		PSS 500	PSS 800	PSS 1000	PSS 1500	PSS 2000	PSS 2500	PSS 3000
Scambiatore inferiore								
Superficie scambiatore inferiore	m ²	1,8	2,6	2,6	3,8	3,8	3,8	5,0
Contenuto d'acqua	l	10,4	14,6	14,6	21,6	21,6	21,6	28,2
Portata necessaria al serpentino	m ³ /h	1,9	2,8	2,9	4,2	4,4	4,6	5,6
Potenza assorbita	kW	45	65	68	99	103	107	130
Perdite di carico	mbar	73	208	228	700	759	818	1556
Produzione acqua sanitaria 80°/60°C 10°/45°C (DIN 4708)	m ³ /h	1,1	1,6	1,7	2,4	2,5	2,6	3,2
Pressione max di esercizio del serpentino	bar	10	10	10	10	10	10	10
Puffer								
Capacità totale utile	l	476	710	920	1410	2010	2346	2959
Pressione max di esercizio del bollitore	bar	3	3	3	3	3	3	3
Temperatura max di esercizio	°C	95	95	95	95	95	95	95
Classe di efficienza energetica		C	-	-	-	-	-	-

Disegno tecnico



Legenda attacchi

Tipo attacco	Da 500 a 3000
1 Sfiato	1" 1/4
2 Mandata caldaia	1" 1/2
3 Mandata riscaldamento	1" 1/2
4 Ritorno caldaia riscaldamento a 50 °C	1" 1/2
5 Ritorno caldaia riscaldamento a 30 °C	1" 1/2
6 Termometro	1/2"
7 Sonda	1/2"
8 Mandata energia solare	1"
9 Ritorno energia solare	1"

Quote variabili (dimensioni senza isolante)

Modello	A	A1	B	D	G	I	K	L	L1
PSS 500	650	850	330	710	930	1090	1470	1700	1775
PSS 800	790	990	340	720	1045	1095	1470	1725	1800
PSS 1000	790	990	280	810	990	1335	1860	2115	2190
PSS 1500	1000	1200	390	850	1290	1310	1770	2090	2165
PSS 2000	1100	1300	390	950	1290	1510	2070	2405	2480
PSS 2500	1250	1450	395	855	1295	1315	1775	2145	2220
PSS 3000	1250	1450	390	1020	1170	1650	2280	2645	2720

Puffer con singolo serpentino

Rif. schema pag. 123	Descrizione	Codice	Dimensioni con isolante (mm)			Peso kg	Listino (Euro)
			A1	Altezza (L1)	Altezza in raddrizzamento		
17a	Puffer Solare PSS 500	006163905	850	1775	1750	140	2.906,00
17b	Puffer Solare PSS 800	006163908	990	1800	1840	176	3.918,00
17c	Puffer Solare PSS 1000	006163910	990	2190	2200	196	4.260,00
-	Puffer Solare PSS 1500	006163911	1200	2165	2110	266	6.113,00
-	Puffer Solare PSS 2000	006163920	1300	2480	2530	372	7.722,00
-	Puffer Solare PSS 2500	006163921	1450	2220	2350	380	8.096,00
-	Puffer Solare PSS 3000	006163930	1450	2720	2780	421	9.481,00

Puffer

A doppio serpentino con sanitario istantaneo

PUFFER



Modello 500 l

Puffer a doppio serpentino con produzione ACS istantanea.

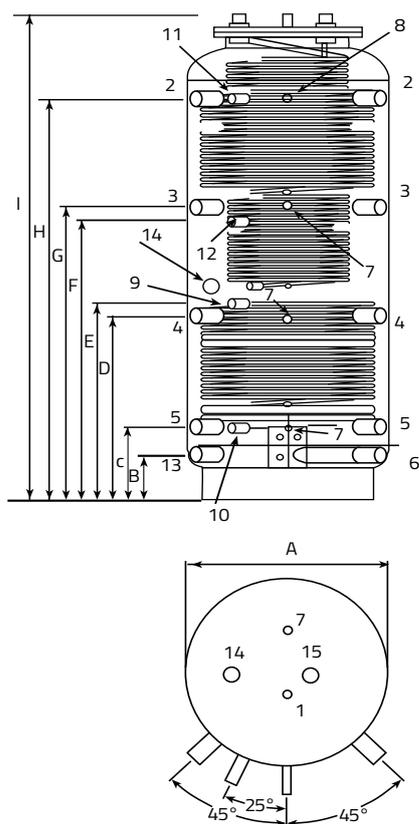
I puffer PSM sono volani termici per integrazione riscaldamento e permettono la produzione istantanea di acqua sanitaria tramite il serpentino di acciaio inox estraibile integrato. Sono dotati di due serpentini fissi per integrazione solare e da ulteriore fonte energetica rinnovabile come caldaia o stufa a biomassa.

Caratteristiche principali:

- Integrabile con tutte le possibili fonti energetiche tradizionali o rinnovabili
- Integrazione caldaia a condensazione
- Integrazione solare
- Integrazione Pompa di Calore
- Integrazione biomassa
- Produzione ACS istantanea
- Isolamento poliuretano morbido da 100mm
- Garanzia 5 anni

Dati tecnici

		PSM 500	PSM 800	PSM 1000	PSM 1500	PSM 2000
Scambiatore superiore						
Superficie	m ²	2	2	2	3	3
Contenuto acqua	l	11,4	11,8	11,8	19	17,7
Potenza assorbita	kW	34	42	42	66	66
Portata necessaria	m ³ /h	1,5	1,8	1,8	2,8	2,8
Perdite di carico	mbar	63	72	72	276	258
Pressione max di esercizio del serpentino	bar	3	3	3	3	3
Scambiatore inferiore						
Superficie	m ²	2	2,5	3	3,5	4
Contenuto acqua serpentino	l	11,4	14,2	16,6	20,5	22,7
Potenza assorbita al serpentino	kW	48	63	75	91	104
Portata necessaria al serpentino	m ³ /h	2,1	2,7	3,2	3,9	4,5
Perdite di carico	mbar	91	191	313	565	808
Scambiatore sanitario						
Superficie	m ²	3,38	3,38	4,27	4,87	4,87
Contenuto acqua	l	14,9	14,9	18,83	21,49	21,49
Potenza assorbita	kW	59	59	74	85	85
Produzione sanitaria con accumulo 80/60°C (DIN 4708)	m ³ /h	1,5	1,5	1,8	2,1	2,1
Perdite di carico	mbar	280	280	550	820	820
Puffer						
Capacità totale utile	l	450	700	905	1385	1980
Pressione di esercizio max riscaldamento	bar	3				
Pressione di esercizio max scambiatore	bar	10				
Temperatura di esercizio max	°C	95				
Classe di efficienza energetica		C				



Legenda attacchi

Tipo attacco	500	Da 800 a 2000
1 Sfiato	1/2"	1/2"
2 Mandata caldaia	1" 1/2	1" 1/2
3 Mandata riscaldamento	1" 1/2	1" 1/2
4 Ritorno caldaia-riscaldamento a 50°C	1" 1/2	1" 1/2
5 Ritorno caldaia-riscaldamento	1" 1/2	1" 1/2
6 Ritorno acqua a 30°C	1" 1/4	1" 1/2
7 Sonda	1/2"	1/2"
8 Termometro	1/2"	1/2"
9 Mandata energia solare	1"	1"
10 Ritorno energia solare	1"	1"
11 Mandata energia alternativa	1"	1"
12 Ritorno energia alternativa	1"	1"
13 Scarico	1"	1"
14 Mandata acqua calda sanitaria	1" 1/4	1" 1/4
15 Ingresso acqua fredda sanitaria	1" 1/4	1" 1/4

Quote variabili (dimensioni senza isolante)

Modello	A	B	C	D	E	F	G	H	I
PSM 500	650	150	245	625	665	965	1005	1385	1680
PSM 800	790	170	280	660	640	1000	1035	1410	1780
PSM 1000	790	170	280	805	700	1395	1335	1860	2180
PSM 1500	1000	235	345	805	735	1175	1265	1725	2110
PSM 2000	1100	240	360	920	840	1470	1480	2040	2450

Puffer con singolo serpentino + serpentino ACS

Descrizione	Codice	Dimensioni con isolante (mm)			Peso kg	Listino (Euro)
		A1	Altezza (L1)	Altezza in raddrizzamento		
Puffer solare PSM500	006163965	850	1690	1720	200	6.662,00
Puffer solare PSM800	006163968	990	1725	1850	250	7.855,00
Puffer solare PSM1000	006163970	990	2175	2240	295	8.716,00
Puffer solare PSM1500	006163972	1200	2110	2225	365	10.499,00
Puffer solare PSM2000	006163973	1300	2445	2560	440	11.595,00

Altri componenti



18a

18b



kit rubinetti con termometri

▪ Modulo per produzione ACS abbinabile al Puffer

È un sistema di produzione istantanea di ACS da abbinare su accumulatori inerziali (puffer).

All'interno del modulo sono presenti uno scambiatore a piastre saldo brasato in acciaio AISI 316 ed un miscelatore termostatico regolabile da 45 a 70°C grazie al quale viene prodotta acqua calda sanitaria.

La circolazione nello scambiatore avviene tramite un circolatore ad alta efficienza azionato attraverso un pressostato, il quale ha la funzione di leggere la differenza di pressione tra il ramo di alimentazione della rete idrica e il ramo di acqua calda sanitaria. Il dispositivo è precablato e testato in fabbrica.

Viene fornito isolato termicamente con guscio in PPE, mentre nella parte posteriore è presente una speciale piastra metallica che fissa il gruppo all'isolamento e consente una facile installazione a parete.

Essendo un sistema istantaneo di produzione ACS, si evitano fenomeni di inquinamento batterico tipo legionellosi ecc., dovuti alla stagnazione dell'acqua riscaldata nel serbatoio.

Modulo per produzione ACS

Rif. p. 138	Descrizione	Potenza di scambio (kW)	Codice	Dimensioni (mm)			Listino (Euro)
				L	H	P	
18a	Modulo produzione ACS 20 l/min*	50	006190112	277	500	137	1.567,00
18b	Modulo produzione ACS 40 l/min**	100	006190111	398	500	207	2.824,00
-	kit rubinetti con termometri	-	006190123	-	-	-	175,00

* Con temperatura di mandata del puffer a 60°C, temperatura ingresso a 10°C e temperatura acs 45°C

** Con temperatura di mandata del puffer a 65°C, temperatura ingresso a 10°C e temperatura acs 45°C



▪ Centralina Solare Solis

Sistema di controllo digitale per impianti solari termici, con funzioni avanzate per la gestione di schemi impiantistici di varia complessità e per l'ottimizzazione del rendimento complessivo dell'impianto.

12 schemi di impianto già preconfigurati.

Gestione diretta di circolatori ad alta efficienza modulanti PWM.

Comprensiva di sonde PT1000 e NTC

Caratteristiche principali

- LCD grafico, 41x28 mm, retroilluminato
- 4 ingressi per sonde PT1000 (solare) o NTC (accumulo)
- 1 uscita a PWM
- 3 uscite a Relais associate alle precedenti
- 1 uscita Triac
- Isolamento di tipo SELV (Safety Extra Low Voltage)
- Alimentazione: 230 V - 50 Hz
- Comprensiva di sonde (n.1 Pt 1000 e n. 2 NTC)

Centralina solare e sonde

Rif.	Descrizione	Codice	Dimensioni (mm)			Peso (kg)	Listino (Euro)
			L	H	P		
10	Centralina Solare Solis	006172531	108	170	48	0,35	299,00
S1	Sonda PT 1000HT l = 1.000 mm	006172501	1.000	-	-	-	26,00
S2 S3	Sonda bollitore	008172504	3.000	-	-	-	22,00



Nella stazione solare, in un unico blocco compatto, sono stati integrati tutti i dispositivi idraulici necessari al funzionamento del circuito solare, inserite in un box di isolamento in PPE con set di fissaggio a parete.

- Stazione solare a 2 vie con disaeratore
- Stazione solare monovia con disaeratore

Mandata

- Valvola a sfera con valvola di non ritorno 10 bar
- Disaeratore con connessione 3/4" F provvisto di sfiato manuale.
- Tubo di raccordo e connessione.

Ritorno

- Circolatore solare modulante ad alta efficienza PWM
- Misuratore regolatore di portata con rubinetti di carico e scarico impianto
- Valvola a sfera a 3 vie con valvola di non ritorno 10 bar
- Gruppo di sicurezza 6 bar con manometro e raccordo con vaso d'espansione.

Bongioanni propone 2 modelli di stazione solare a due vie e uno monovia da abbinare a seconda del numero di collettori dell'impianto.



Stazione solare a due vie

Rif. schemi	Descrizione	Ø di uscita	Codice	Dimensioni (mm)			Listino (Euro)
				L	H	P	
9	Staz. Solare a 2 vie 0,5-15 litri PWM	3/4" F	006190120	303	460	167	886,00
9	Staz. Solare a 2 vie 3-35 litri PWM	3/4" F	006190121	303	460	167	927,00
-	Staz. Solare monovia PWM	3/4" F	006190122	185	420	155	780,00

Accessori

Kit A1 solo sanitario



Kit A2 solo sanitario



Articolo	Rif.	Codice	Descrizione	Listino (Euro)	Tipologia Kit		
					A1	A2	B
	6	006190019	Kit flessibile per vaso esp. 100 cm + Staffa con raccordo	98,00	●	●	●
	14a	006187020	Kit raccordo a T con guaina	41,00	●	●	●
	13	006190050	Raccordo diretto 1\"M - 3/4\"F	15,00	●	●	●
	14b	006190051	Raccordo diretto 1\"M - 3/4\"M	11,00	●	●	●
	Accessorio	006134300	Kit piedini regolabili M 10	73,00	●	●	
	11	006158003	Miscelatore termostatico con VNR e filtri KVS 1,7	191,00		●	
	1-3-4	006287057	Kit collegamento idraulico	215,00	●	●	●
	2	006287028	Kit interconnessione idraulica tra collettori	48,00	●	●	●

Kit B



Articolo	Rif.	Codice	Descrizione	Listino (Euro)	Tipologia Kit		
					A1	A2	B
	11	006158004	Miscelatore termostatico 3/4 " -48 °C KVS 1,5	127,00			
	22	006190018	Miscelatrice deviatrice	396,00	●		
	19a	006196203	Tanica liquido antigelo 10 litri	109,00	●	●	●
	19b	006196204	Tanica liquido antigelo 20 litri	213,00	●	●	●
	Accessorio	006295005	Flacone 10 ml di liquido sigilla filetti per alte temperature	22,00	●	●	●
	S1 Aggiuntive (accessorio)	006172501	Sonda PT1000 HT L=1 metro	26,00	●	●	●
	S2-S3 Aggiuntive (accessorio)	008172504	Sonda Bollitore L=3 metri	22,00	●	●	●
	Accessorio	006163003	Vaso di espansione 100 litri	627,00			
		006172511	Kit resistenza elettrica in rame con termostato e limitatore di temperatura 1,5 kW	534,00	●	●	●
	Accessorio	006172512	Kit resistenza elettrica in rame con termostato e limitatore di temperatura 2,0 kW	622,00	●	●	●
		006172513	Kit resistenza elettrica in rame con termostato e limitatore di temperatura 3,0 kW	732,00	●	●	●

EcoSolar CRN

Sistemi a circolazione naturale

SOLARE TERMICO



- Certificazione Solar Keymark per detrazione fiscale
 - 5 anni di garanzia su collettore e accumulatore
 - Struttura universale (per installazione su falda o tetto piano) di sostegno dei collettori e del bollitore
 - Integrabile con caldaie Bongioanni tramite kit solare
- Qualità: ottimi rendimenti e materiali di prima qualità
 - Funzionalità: dimensioni ponderate, struttura e particolari ingegnerizzati
 - Affidabilità: scelta costruttiva, assemblaggio e montaggio in opera ottimizzati
 - Completo di collegamenti idraulici

I sistemi di solare termico a circolazione naturale Bongioanni sono composti da uno o due collettori solari ed un bollitore orizzontale (rispettivamente da 200 e 300 litri) con scambiatore ad intercapedine. Il fluido solare (acqua e antigelo) proveniente dal collettore circola naturalmente all'interno dello scambiatore ed una volta ceduto il calore ritorna al collettore per essere nuovamente riscaldato. Lo scambiatore cede il calore all'acqua sanitaria contenuta nella parte interna del bollitore, che mediante la pressione di rete viene inviata alle utenze.

I sistemi a circolazione naturale rappresentano la soluzione ideale per appartamenti, villette, agriturismi, piccoli alberghi, campeggi, docce di piscine estive, ecc.

Per uso abitativo il sistema solare a circolazione naturale necessita di un impianto di integrazione tradizionale che fornisca energia nelle giornate in cui l'insolazione non è sufficiente.

Nel caso in cui non sia presente la caldaia l'integrazione può essere costituita dalla resistenza elettrica posta all'interno di ogni bollitore orizzontale.

Il bollitore solare sarà quindi da inserire in serie con la caldaia in modo che l'acqua pre-riscaldata dall'impianto solare venga portata a temperatura dall'impianto tradizionale.

Non necessitando dell'installazione di elementi quali la pompa di circolazione e la centralina di termoregolazione si realizza un'importante economia sia per il costo stesso degli elementi, sia per quello della loro installazione.

La circolazione indiretta previene la formazione del calcare all'interno delle tubature, evitando dispendiosi interventi di manutenzione.



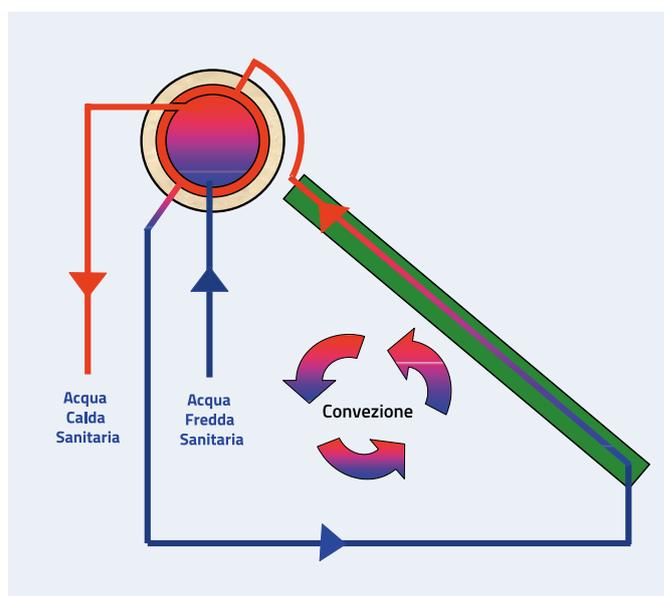


Sommando i vantaggi dell'energia solare con quelli garantiti da una caldaia a condensazione Bongioanni è possibile realizzare un risparmio annuo sino al 70% sui consumi di gas per la produzione di acqua sanitaria, ammortizzando il costo dell'installazione in pochissimi anni (anche senza il Superbonus fiscale).

Italia Paese del sole

Queste soluzioni sono l'ideale applicazione degli impianti solari nell'area mediterranea e nelle zone con clima temperato e in tutte quelle situazioni impiantistiche dove è richiesta semplicità di installazione.

Un impianto a circolazione naturale ben dimensionato e in condizioni di funzionamento favorevoli, può coprire la domanda di acqua calda sanitaria anche durante tutto il corso dell'anno, o comunque contribuire in maniera significativa anche nei mesi di minor irraggiamento solare.



EcoSolar CRN

Sistemi a circolazione naturale

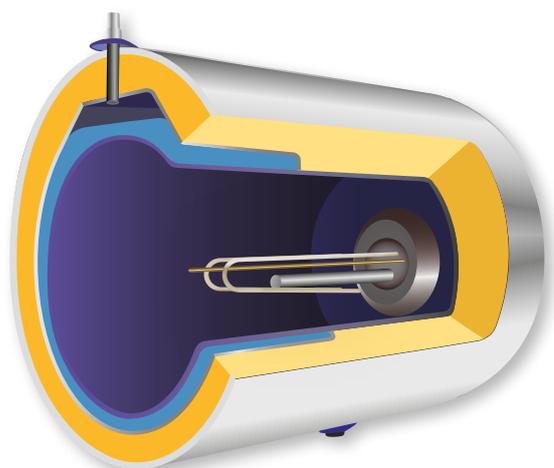
SOLARE TERMICO



- Assorbitore alluminio/rame selettivo
- Vetro chiaro prismatico
- Kit per installazione a tetto piano o su tetto inclinato
- 1 o 2 collettori
- Bollitore da 200 o 300 litri
- Bollitore in vetroceramica a doppia smaltatura
- Completo di collegamenti idraulici
- Struttura universale (per installazione su falda o tetto piano) di sostegno dei collettori e del bollitore

Caratteristiche principali:

- Sistema a circolazione naturale per installazione a tetto piano o su falda con bollitore da 200 litri con 1 collettore o da 300 litri con 2 collettori;
- Il sistema si compone di:
 - 1 collettore solare AP4-NP (superficie lorda 2,31 m²);
 - 2 collettori solare AP4-NP (superficie lorda totale 4,62 m²);
 - Bollitore: 194 litri utili il 200 litri, 270 litri utili il 300 litri;
- Trattamento interno bollitore: Vetroceramica a doppia smaltatura e cottura a 860°C;
- Isolamento del bollitore con poliuretano espanso di densità 40 Kg/m³ e spessore di 60 mm;
- Kit raccordi per la connessione idraulica;
- Valvola di sicurezza circuito primario;
- Resistenza elettrica da 1,5kW inclusa;
- Anodo al magnesio incluso;
- Glicole antigelo incluso;
- Struttura di supporto universale (tetto piano/inclinato);
- Bulloneria per montaggio struttura;
- Tubazioni di collegamento tra collettore e bollitore in materiale INOX AISI 316 L;
- Certificazione Solar Keymark del sistema completo.



Tipologie di installazione EcoSolar CRN



Codice e prezzi Ecosolar CRN

Descrizione	Codice	Listino (Euro)
EcoSolar 200 CRN*	006125000	2.733,00
EcoSolar 300 CRN*	006125001	4.386,00

*Kit comprensivo di struttura universale per installazione su falda o su tetto piano.

Scaldabagni

Indice

Bongioanni amplia la propria gamma con un linea di scaldacqua a Pompa di Calore e a gas.

SCALDABAGNI

Scalda acqua Termodinamici

ECO AW 2

Scalda acqua termodinamici p.164

Scaldabagni a gas

Serie Brio

Scaldabagni a gas p. 168

Brio S

Scaldabagni a gas Camera stagna p. 170

Brio A

Scaldabagni a gas Camera Aperta Low NOx p. 172

ECO AW 2

Scalda acqua termodinamici

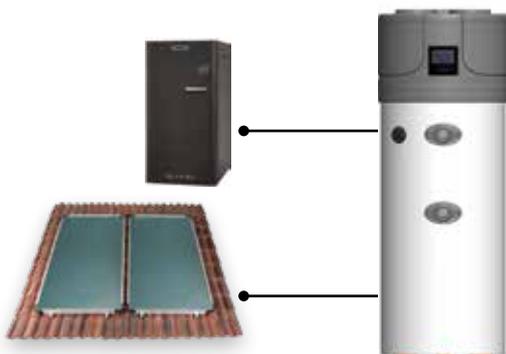
POMPE DI CALORE



L'aria entra nella parte superiore dell'apparecchio. Nell'evaporatore trasferisce le sue calorie al fluido refrigerante che viene poi compresso per aumentare la sua temperatura che a sua volta viene trasmessa all'acqua sanitaria tramite il condensatore senza alcuna emissione di gas serra. Se la Pompa di Calore è in grado di assicurare il riscaldamento dell'ACS non vi è necessità di intervenire con integrazione elettrica che si attiva solo nel caso la temperatura non raggiunga il livello impostato (es. in inverno con temperature esterne molto rigide). La resistenza elettrica è disponibile nell'unità come back-up (con termostato integrato con sicurezza a 90°C).

Integrazione con altre fonti rinnovabili

I produttori termodinamici **ECO AW 2.200 e 2.300** sono integrabili con altre sorgenti di energia che, a seconda dei modelli, possono essere elettrico o elettrico + solare.



- Tecnologia termodinamica
- Elevata produzione di ACS
- Elevata efficienza

La tecnologia termodinamica per produrre acqua calda

Si tratta di una soluzione molto vantaggiosa per riscaldare l'acqua calda sanitaria unendo risparmio ed ecologia e sfruttando una fonte di energia rinnovabile e illimitata come l'aria.

Applicazioni

Cucine

Ambienti con grande disponibilità di calore disperso e grande necessità di acqua calda sanitaria.

Con **ECO AW 2** si ottiene il duplice risultato di recuperare calore per riscaldare l'acqua sanitaria e di rendere l'ambiente più confortevole.

Garage, locali tecnici, lavanderie

Contesti ambientali in cui spesso si riscontrano, oltre a calore disperso, anche livelli di umidità elevati.

L'azione di recupero calore degli **ECO AW 2** produce un effetto deumidificante efficace.

Palestre e spogliatoi

In situazioni che necessitano di importanti ricambi d'aria, per non disperdere calore in periodo invernale e per dare comfort gradevole in periodo estivo, con **ECO AW 2** assicuriamo anche un sensibile contributo nella produzione di acqua calda sanitaria per i servizi.

Abitazioni

Uno scalda acqua termodinamico soluzione a basso consumo energetico, ecosostenibile anche per produrre acqua calda sanitaria nelle abitazioni.



Lo scaldacqua termodinamico ECO AW 2 Bongioanni utilizza il principio della Pompa di Calore per recuperare il calore naturalmente

presente nell'aria e trasmetterlo al bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria.



Bongioanni propone una gamma completa di scaldacqua termodinamici per soddisfare qualsiasi esigenza impiantistica e di integrazione con altre fonti rinnovabili per il massimo del risparmio.

ECO AW 2.200 – 2.300 E

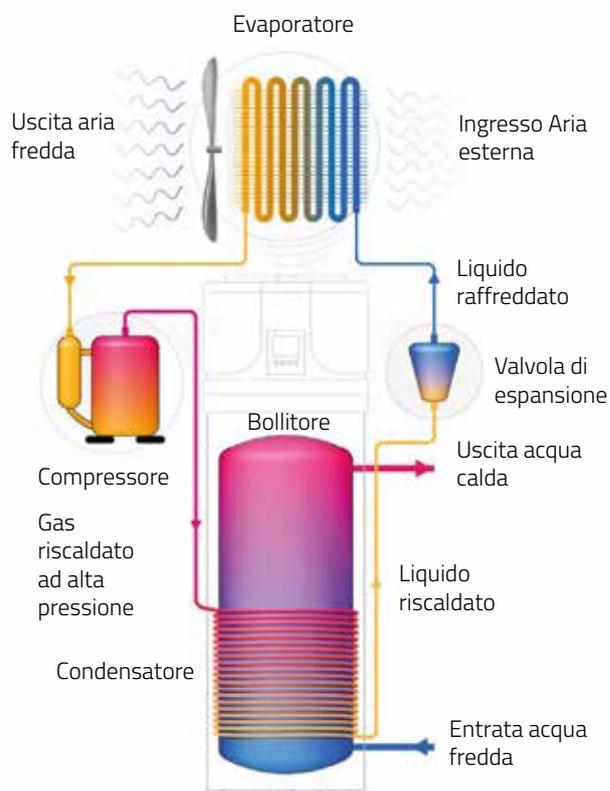
I modelli ECO AW...E, nelle versioni da 200lt e 300lt utilizzano, come fonti di riscaldamento dell'ACS, la Pompa di Calore e la resistenza elettrica integrativa. Il circuito del fluido frigorifero non è a contatto diretto con il contenuto di ACS del bollitore.

ECO AW 2.200 – 2.300 SE

Oltre alle caratteristiche del precedente modello, la versione ECO AW...SE prevede un secondo circuito di scambio per il collegamento ad un impianto solare termico.

ECO AW 2 Bongioanni consuma fino al 75% in meno dell'energia elettrica necessaria a riscaldare l'acqua rispetto ad uno scaldabagno elettrico tradizionale.

Grazie agli incentivi fiscali (o al conto energia) è possibile ammortizzare l'investimento in brevissimo tempo.



ECO AW 2

Scalda acqua con Pompa di Calore

POMPE DI CALORE



- Accumulo sanitario da 200 o 300 litri in acciaio vetrificato doppio strato
- Con e senza scambiatore di calore ausiliario
- Integrazione elettrica e solare



Caratteristiche principali:

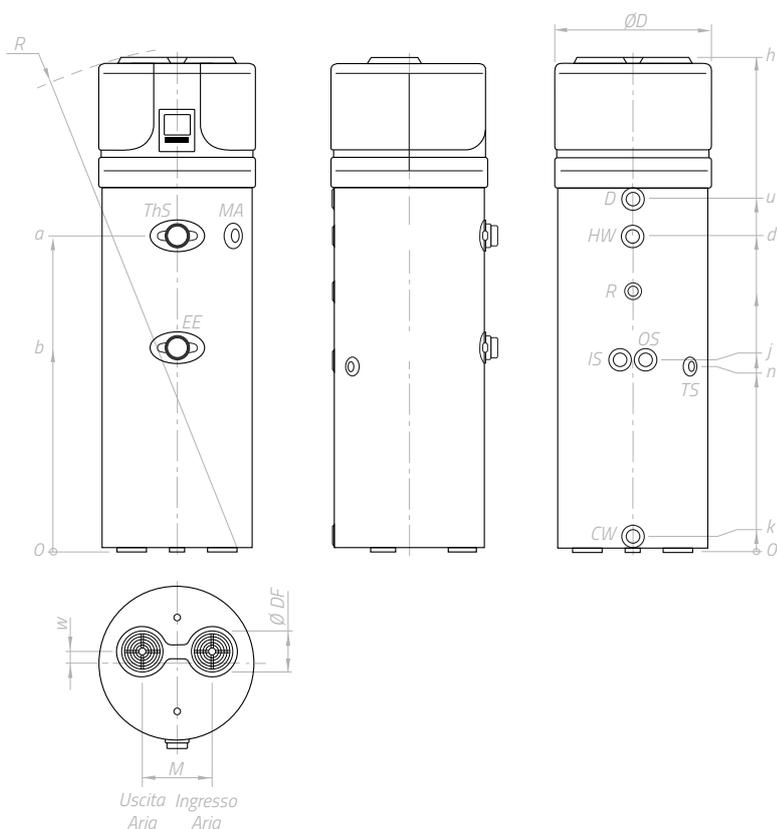
- Modelli con volumi utili da 194 e 251 litri con e senza scambiatore di calore ausiliario
- Classe energetica A+
- L'abbinamento con il solare garantisce un impiego globale di energie rinnovabili
- Riscalda l'acqua a 65 °C con la sola Pompa di Calore
- Serbatoio in acciaio con vetrificazione a doppio strato
- Condensatore avvolto esternamente al boiler esente da incrostazioni e contaminazione gas-acqua
- Isolamento termico in poliuretano espanso (PU) ad alto spessore
- Ampio intervallo di temperatura dell'aria in ingresso (da -10 °C a 43 °C)
- Compressore ad alta efficienza con refrigerante R134A
- Dispositivi di sicurezza per alta e bassa pressione gas
- Alta efficienza con un ciclo del refrigerante perfettamente bilanciato grazie a un motore a commutazione elettronica e una valvola di espansione elettronica
- Resistenza elettrica per un riscaldamento più rapido e il raggiungimento di una temperatura più elevata di 75 °C
- Ciclo automatico antilegionella
- Sistema di autodiagnosi



Interfaccia utente



Disegno tecnico e dimensioni



Dimensioni [mm]	ECO AW 2.200	ECO AW 2.300
h [mm]	1720	2010
a [mm]	994	1285
b [mm]	724	834
d [mm]	995	1285
f [mm]	803	1064
i [mm]	681	781
k [mm]	60	60
n [mm]	681	766
u [mm]	1153	1440
w [mm]	58	58
R [mm]	1785	2055
ØD [mm]	630	630
ØDF [mm]	160	160
M [mm]	260	260

Dati tecnici Pompa di Calore

Modello	Unità di misura	ECO AW 2.200 E	ECO AW 2.200 SE	ECO AW 2.300 E	ECO AW 2.300 SE
Codice		004910000	004910001	004910010	004910011
Volume Serbatoio	l	202	194	260	251
Potenza (A14/W55)	kW	1,16*	1,16*	1,33*	1,33*
Pot. assorbita massima	kW	0,663 + 1,5 (e-heater) = 2,163			
COP (A14/W55)		3,1*	3,1*	3,4*	3,4*
Rumorosità	dB(A)	53	53	53	53
Portata aria	m ³ /h	315	315	315	315
Diam. condotto	mm	160	160	160	160
Peso a vuoto	Kg	105	121	110	128

* Secondo EN 16147: 2017

Descrizione	Codice	Listino (Euro)**
ECO AW 2.200 E	004910000	4.889,00
ECO AW 2.200 SE	004910001	4.989,00
ECO AW 2.300 E	004910010	5.098,00
ECO AW 2.300 SE	004910011	5.198,00
Kit sonda T6 solare / ACS	005072500	122,00

** Spese di primo avviamento escluse. Il primo avviamento è consigliato ma diventa obbligatorio in presenza di altre fonti di energia collegate direttamente allo scaldacqua.

BRIO

Scaldabagni a gas

SCALDABAGNI



- 3 modelli da 11, 14 e 16 litri/minuto a Camera Stagna
- 1 modello da 11 litri/minuto a Camera Aperta
- Display digitale
- Classe 6 NOx

Un pannello di controllo semplice e completo

L'elettronica a microprocessore permette una gestione completa del funzionamento dell'apparecchio, offrendo all'utente una interfaccia facile e intuitiva. Anche in caso di scarsa pressione idrica, l'elevato comfort sanitario è garantito dalle sonde che mantengono costante la temperatura dell'acqua calda.

Basse emissioni di NOx

La progettazione degli scaldabagni Brio è stata incentrata sulla riduzione al minimo degli ossidi di azoto, nocivi per la salute. La normativa comunitaria impone limiti pari a 56 mg/kWh: Brio garantisce valori addirittura inferiori, compresi tra 29 e 47 mg/kWh.

Piccolo ma grandissimo

BRIO, è un concentrato di tecnologia: la gestione automatica della temperatura permette di ottenere grandi prestazioni e consumi ridotti, comfort assicurato e tanta acqua calda!



Una gamma completa di scaldabagni compatti ed efficienti per produrre acqua calda in abbondanza



Una gamma completa

La gamma è costituita dai modelli da 11, 14 e 16 l/min nella versione Camera Stagna (BRIO S) e da 11 l/min nella versione Camera Aperta Low NOx (BRIO A) per adattarsi a tutte le esigenze di prelievo e mantenendo dimensioni compatte in tutte le potenze.

Intelligente

L'elettronica evoluta offre la possibilità di scegliere la modalità di funzionamento più adatta alle vostre esigenze: "Auto", "Eco" o "Normal" impostabile con un solo tasto.

Efficiente

Il sistema di combustione con bruciatore ecologico e lo scambiatore lamellare in rame garantiscono basse emissioni nocive ed elevata resa.

Compatto

Ultrasottile, elegante e con dimensioni compatte si presta all'installazione in ogni ambiente abitativo.

Sicuro

La camera di combustione a tenuta, i materiali di prima qualità e l'elettronica evoluta offrono massima sicurezza e affidabilità nel tempo.



BRIO S

Scaldabagno a gas a camera stagna

SCALDABAGNI



- Flusso acqua ($\Delta T=25^{\circ}\text{C}$) da 11, 14 e 16 litri/minuto
- Display digitale
- Dimensioni compatte



Caratteristiche principali:

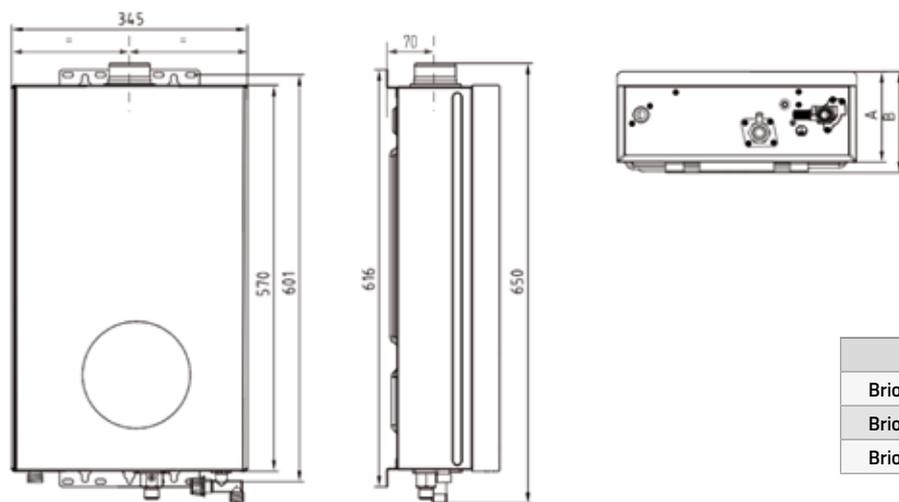
- Modelli da 11, 14 e 16 litri/minuto
- Potenze Nominali 22, 28 e 30 kW
- Funzione AUTO, ECO E NORMAL
- Classe 6 NOX
- Profilo di carico XL (modelli 14 e 16)
- Profilo di carico M (modello 11)
- Dimensioni compatte
- Display digitale
- Elettronica evoluta
- Consumi ridotti
- Classe ERP A
- Grado di protezione elettrica IPX4D



Display digitale



Disegno tecnico e dimensioni



Dati tecnici

Modello	Codice Metano	Portata termica nominale (kW)		Potenza termica nominale (kW) (50°/30°) kW Rendimento utile al PCI 30% (50°/30°)		Potenza termica minima (kW) 100% (80°/60°)		Produz. sanitaria l/min (ΔT=25°C)	Dimensioni (mm)			Profilo di carico	Listino (Euro)
		G20	G31	G20	G31	G20	G31		L	H	P		
BRIO 11 S	006710010	22	22	19,2	19,3	7,4	6,4	11,0	345	570	165	M	915,00
BRIO 14 S	006710011	28	28	25,4	25,4	8,2	7,4	14,0	345	570	185	XL	1.060,00
BRIO 16 S	006710012	30	30	27,4	27,8	8,7	7,9	16,0	345	570	185	XL	1.210,00

A richiesta

Descrizione	Codice	Listino (Euro)
Kit trasformazione metano-propano BRIO 11 S	006787000	51,00
Kit trasformazione metano-propano BRIO 14 S	006787001	52,00
Kit trasformazione metano-propano BRIO 16 S	006787002	52,00
Kit sdoppiatore a ciabatta Ø 80-80	006746003	103,00
Kit fumi coassiale con terminale Ø 60-100 L. 0,75m	006746007	81,00
Kit fumi attacco verticale flangiato Ø 80 B23	006746001	61,00

BRIO A

Scaldabagno a gas a camera aperta Low NOx

SCALDABAGNI



- Flusso acqua ($\Delta T=25^{\circ}\text{C}$) da 11 litri/minuto
- Display digitale
- Dimensioni compatte

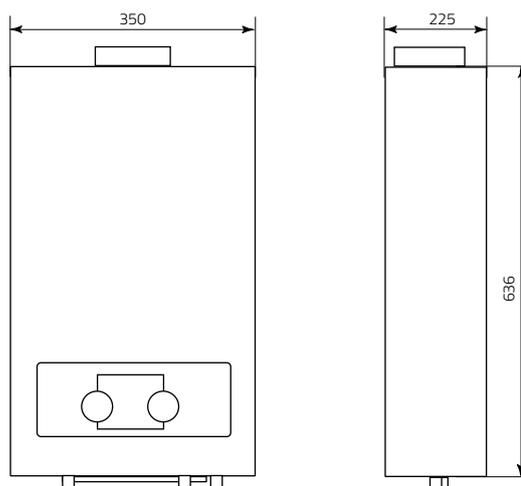


Caratteristiche principali:

- Modelli da 11 litri/minuto
- Potenze Nominali 22,5 kW
- Dimensioni compatte
- Display digitale
- Consumi ridotti
- Classe ERP A
- Classe 6 NOX
- Profilo di carico M



Disegno tecnico e dimensioni



Dati tecnici

Modello	Codice Metano	Portata termica nominale (kW)		Potenza termica nominale (kW) (50°/30°) kW Rendimento utile al PCI 30% (50°/30°)		Potenza termica minima (kW) 100% (80°/60°)		Prod. sanitaria l/min (ΔT=25°C)	Dimensioni (mm)			Profilo di carico	Listino (Euro)
		G20	G31	G20	G31	G20	G31		L	H	P		
BRIO 11 A	006710020	22,5	22,0	19,7	19,1	7,5	6,6	11,0	350	636	225	M	610,00

A richiesta

Descrizione	Codice	Listino (Euro)
Kit trasformazione metano-propano BRIO 11 A	006787003	51,00

Riscaldamento centralizzato

Indice

PROFESSIONAL

Bongioanni propone una vasta gamma di combinazioni di modelli a condensazione per riscaldamento centralizzato con potenze da 50 a oltre 3.600 kW.

Tutte le caldaie sono conformi alle nuove richieste Europee legate all'efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua.

Centralizzato condensazione

Serie Multidea Evo 2

Caldaie murali a condensazione e centrali termiche omologate I.N.A.I.L. p. 176

Multidea Evo 2/PV

Caldaie murali a condensazione e centrali termiche omologate I.N.A.I.L. p. 178

Accessori p. 180

Circuito Primario

Caldaia singola con circuito primario p. 182

Multidea Evo 2 Centrali Modulari

Centrali termiche omologate I.N.A.I.L. con abbinamento in batteria fino a 6 caldaie p. 184

Accessori Centrali Modulari

Elettronica, fumisteria e trattamento condensa p. 192

Serie Multidea Evobox 2

Centrali termiche complete per esterno p. 194

Multidea Evobox 2 singole

Centrali termiche complete omologate I.N.A.I.L. con separatore idraulico o con scambiatore a piastre..... p. 195

Multidea Evobox 2 Centrali Modulari

Centrali termiche complete per esterno, omologare I.N.A.I.L. con abbinamento in batteria fino a 6 caldaie p. 198

Accessori..... p. 211

Schemi impianto p. 212

Multidea Evo 2/Extra

Centrali termiche da esterno omologate I.N.A.I.L. ideale per abbinamento con unità termoventilanti p. 214

AluBongas 1/H

Caldaia a condensazione con scambiatore primario a basso contenuto d'acqua..... p. 216

Circuito Primario

Centrale termica completa per caldaie a condensazione AluBongas 1/H singola con e senza separatore idraulico p. 220

Centrale termica completa per caldaie a condensazione AluBongas 1/H singola con scambiatore a piastre p. 222

Centrale termica completa per caldaie a condensazione AluBongas 1/H in batteria da 2 a 4 generatori con e senza separatore idraulico p. 224

Schemi di impianto p. 226

Serie AluBongas 2

Caldaie a gas a condensazione p. 228

AluBongas 2

Caldaia a condensazione con scambiatore primario a basso contenuto d'acqua p. 230

Circuito Primario AluBongas 2

Centrale termica completa per caldaie a condensazione AluBongas 2 singola con separatore idraulico p. 232

Componenti necessari per comporre il circuito primario AluBongas 2 singola p. 234

Schemi di impianto p. 236

Serie Ecobonjet

Caldaie in acciaio a basamento a condensazione..... p. 238

EcoBonjet 65-1000 kW

Caldaie pressurizzate in acciaio a condensazione..... p. 240

Estensione di garanzia..... p. 242

Serie Multidea Evo 2

Caldaie murali a condensazione e centrali termiche omologate I.N.A.I.L.

PROFESSIONAL



- Caldaie utilizzabili sia singolarmente che in batteria.
Concepiti per l'abbinamento in cascata queste caldaie a condensazione Low NOx, consentono la ripartizione della potenza complessiva dell'impianto con una modulazione da 4,8 a 877,2 kW.

Multidea Evo 2: la gamma hi-tech Bongioanni

Le Multidea Evo 2 sono del tipo a condensazione Low NOx, costituite da moduli termici a gas adatte per il funzionamento a temperatura scorrevole.

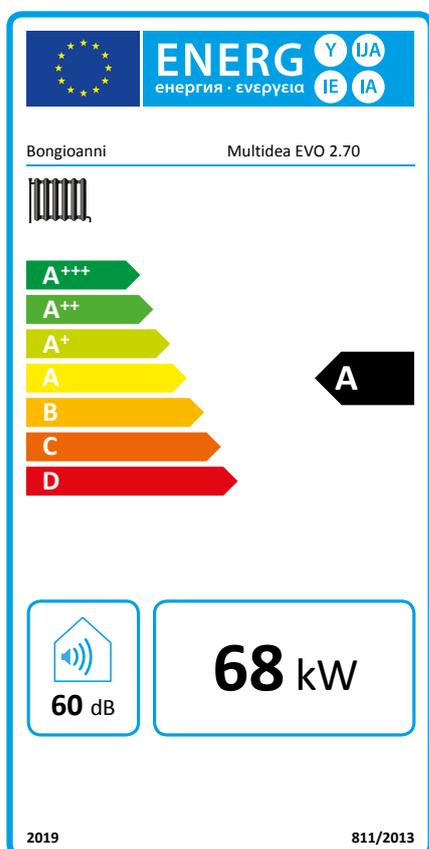
La gamma è composta da sette modelli con campo di modulazione rispettivamente da 4,8 a 33,9 kW (modello 35), da 4,8 a 43,8 kW (modello 45), da 7,5 a 68,0 kW (modello 70), da 10,2 a 92,9 kW (modello 95), da 11,8 a 112 kW (modello 110), da 19,0 a 112 kW (modello 115) e da 19,2 a 146,2 kW (modello 150) per funzionamento sia a gas metano sia a propano.

È possibile abbinare in batteria fino a 6 caldaie raggiungendo una potenza di 877,2 kW con configurazioni in linea o con caldaie contrapposte*.

Bongioanni propone combinazioni già predimensionate e complete di tutti i componenti idraulici, fumi e dispositivi di sicurezza I.N.A.I.L. fino a 6 caldaie in linea o contrapposte*.

Omologate per funzionamento al 20% idrogeno

La gamma Multidea Evo 2 è omologata per funzionamento a miscela con 20% di idrogeno. Un ulteriore passo avanti nella direzione della sostenibilità ecologica.



* Per la versione con caldaie contrapposte contattare in Sede.

La ricca dotazione di accessori rende agevole l'installazione della batteria fino a 6 moduli con configurazione in linea o con caldaie contrapposte*.

Scambiatore primario

Lo scambiatore di calore primario in acciaio inox AISI 316 L è di tipo spiroidale ed è stato progettato con l'obiettivo di ottenere il massimo recupero del calore latente mediante l'inserimento di ulteriori spire secondarie dedicate esclusivamente a questo scopo.

Brucciato premiscelato

Il bruciatore a premiscelazione totale consente di regolare il rapporto aria e gas in modo ottimale.

In ogni istante la modulazione avviene contemporaneamente sulla miscela aria-gas, ottimizzando la combustione, migliorando il rendimento, riducendo le emissioni inquinanti e migliorando la silenziosità. In tal modo è possibile disporre di una modulazione totale (con l'abbinamento di più moduli in batteria) oltre 1:50.

Gestione elettronica

La scheda elettronica sovrintende al funzionamento del singolo modulo termico, nonché alla segnalazione e memorizzazione delle anomalie con parametri esplicitati e non "muti" o numerici.

Il regolatore climatico a bordo, abbinato a sonda esterna (optional), permette la gestione della temperatura di mandata in funzione della temperatura esterna. Il regime di massima potenza sanitario e riscaldamento sono regolabili in modo indipendente.

Abbinamento in cascata

La possibilità di collegamento in batteria fino a 6 caldaie e l'ampio campo di modulazione (fino a 1:10) permette di calibrare la potenza erogata in funzione della richiesta effettiva dell'impianto senza sprechi di combustibile e con notevoli miglioramenti di rendimento medio stagionale. Inoltre la ripartizione della potenza totale su più moduli offre ulteriori vantaggi quali l'esclusione di un singolo modulo in caso di guasto senza necessità di blocco dell'impianto e una maggior facilità di accesso in caso di locali caldaie angusti e difficilmente raggiungibili.



Gestione cascate

La gestione cascata integrata sino a 6 caldaie, non necessita di un gestore esterno, ma avviene direttamente dalle centraline a bordo caldaia debitamente collegate tra loro (tramite bus).

La cascata si configura automaticamente tramite pressione di un pulsante; in questo modo il sistema permette una messa in funzione semplice e immediata.

La ripartizione della potenza sul maggior numero di moduli possibile favorisce una distribuzione più omogenea del carico termico ottenendo rendimenti più elevati.

Integrata nella scheda è presente un'interfaccia 0-10 V con cui si può comandare la caldaia tramite controllori esterni (potenza o temperatura).

Circolatore modulante

Ogni caldaia è dotata di circolatore modulante ad alta efficienza che lavora per mantenere il ΔT mandata/ritorno ottimale, inseguendo il valore 20°C.

* Per la versione con caldaie contrapposte contattare in Sede.

Multidea Evo 2/PV

Caldaie murali a condensazione e centrali termiche omologate I.N.A.I.L.

PROFESSIONAL



- Elevato campo di modulazione (fino a 1:10)
- Eccellente accessibilità a tutti i componenti idraulici ed elettrici
- Gruppo acqua in ottone stampato
- Interfaccia utente intuitiva



- Caldaie murali a condensazione Low NOx (Classe 6 NOx)
- Predisposte per funzionamento 20% idrogeno
- Modelli da 33,9 a 146,1 kW di Potenza Utile
- Scambiatore di calore in acciaio inox

Caratteristiche principali:

- Interfaccia utente costituito da pannello a matrice di punti (60x60 mm - 25.600 pixel) e display retroilluminato
- Elevata prevalenza disponibile lato acqua
- Elevato campo di modulazione (fino a 1:10)
- Rendimento al 30% del carico superiore al 108% (secondo UNI 15502)
- Efficienza energetica stagionale riscaldamento ambiente Classe A
- Rendimenti conformi ai Reg. 811 e 813/2013 ErP
- Regime max potenza riscaldamento e sanitario regolabili in modo indipendente
- Gestione ingresso modulante 0÷10 V (potenza o temperatura)
- Circolatore primario modulante integrato
- Gestione circolatore secondario e circolatore sanitario/valvola deviatrice
- Pannello di comando basculante e vano scheda elettronica estraibile per agevolare le operazioni di manutenzione e collegamento elettrico
- Gruppo acqua di ritorno in ottone stampato predisposto per la valvola di ritegno, integrato di valvola di sicurezza, trasduttore di pressione, vaso di espansione, sonda NTC di ritorno
- Eccellente accessibilità a tutti i componenti idraulici ed elettrici ed alle morsettiere di collegamento da/verso l'esterno

Multidea Evo 2.35-45-70/PV

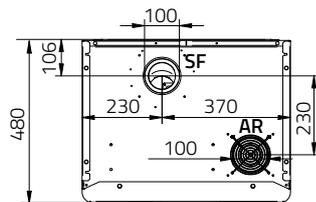
Multidea Evo 2.95-110-115-150/PV



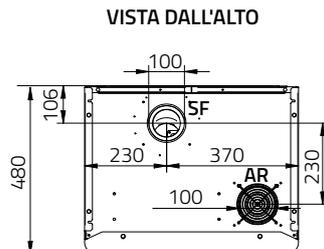
* In abbinamento ad un dispositivo di termoregolazione in classe V o superiore.

Disegno tecnico e dimensioni

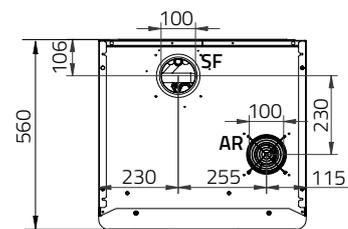
Multidea Evo 2.35-45-70



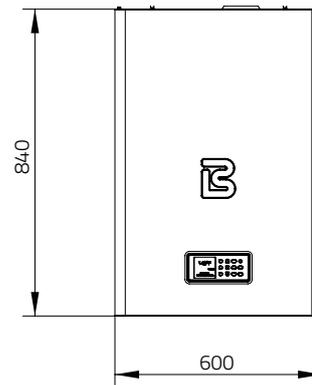
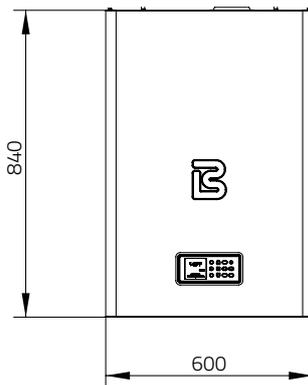
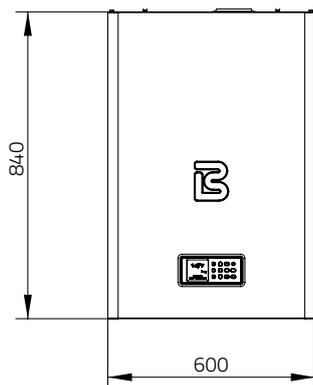
Multidea Evo 2.95-110



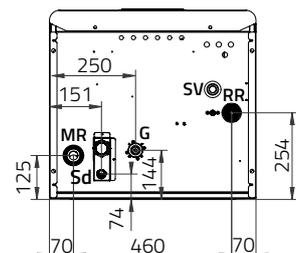
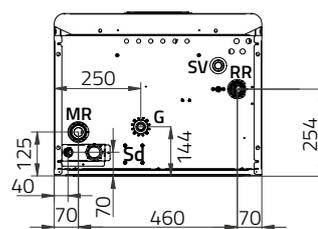
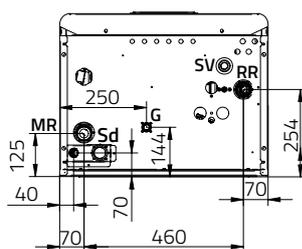
Multidea Evo 2.115-150



VISTA FRONTALE



VISTA DA SOTTO



Legenda:

MR Mandata riscaldamento (1" 1/4)
RR Ritorno riscaldamento (1" 1/4)
G Attacco gas
 (1" 1/4 per 95-110-115-150)
 (3/4" per 35-45-70)

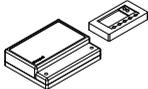
SV Scarico valvola di sicurezza
 (3/4")
AR Aspirazione aria (Ø 100)
SF Scarico fumi (Ø 100)
Sd Scarico sifoni condensa

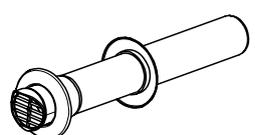
Dati tecnici caldaia singola

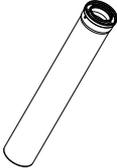
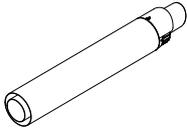
Modello	Codice	Portata termica nominale kW	Potenza termica nominale (80/60°C) kW	Potenza termica minima (80/60°C) kW	Potenza termica nominale (50/30°C) kW	Rendimento utile al PCI			Dimensioni (mm)			Peso kg	Listino (Euro)
						100% (80/60°C)	100% (50/30°C)	30% (30°C ritorno)	L	H	P		
Multidea Evo 2.35/PV	008210100	34,8	33,9	4,8	36,8	97,3	105,7	108,1	600	840	480	60	4.282,00
Multidea Evo 2.45/PV	008210101	45,0	43,8	4,8	46,4	97,3	103,1	108,1	600	840	480	60	4.282,00
Multidea Evo 2.70/PV	008210102	69,9	68,0	7,5	74,5	97,3	106,6	108,4	600	840	480	69	5.575,00
Multidea Evo 2.95/PV	008210103	95,0	92,9	10,2	101,2	97,8	106,5	108,7	600	840	480	97	6.934,00
Multidea Evo 2.110/PV	008210104	115,0	112,0	11,8	118,7	97,4	103,2	108,3	600	840	480	97	7.801,00
Multidea Evo 2.115/PV	008210105	115,0	112,0	19,0	121,0	97,4	105,2	108,2	600	840	560	107	8.769,00
Multidea Evo 2.150/PV	008210106	150,0	146,1	19,2	154,5	97,4	103,0	108,3	600	840	560	107	8.769,00
Kit trasf Propano 35-45	-	non necessario											-
Kit trasf Propano 70	008287312	Mixer completo di ugelli											146,00
Kit trasf Propano 95	008287313	Mixer completo di ugelli											146,00
Kit trasf Propano 110	008287314	Mixer completo di ugelli											146,00
Kit trasf Propano 115-150	008287315	Ugello di trasformazione gas											34,00

Accessori

Serie Multidea Evo 2/PV

Accessori per caldaia singola				
	Descrizione	Dettaglio	Codice	Prezzo (Euro)
	Zoning	Controllore di zone in grado di gestire n.2 zone miscelate e una diretta con termoregolazioni autonome.	008172529	422,00
	Zoning + MMI di programmazione	L'MMI può essere utilizzato per una programmazione semplice e remota dello Zoning.	008172520	585,00
	Sonda esterna	Con il solo collegamento di una sonda posizionata all'esterno del locale Centrale Termica, la caldaia gestisce la termoregolazione in funzione della temperatura esterna rilevata.	008172502	18,00
	Sonda bollitore	Lunghezza sonda 3 metri. Sensore 10 KΩ.	008172504	22,00
	Comando remoto	In abbinamento con la caldaia, permette di usufruire del BONUS riqualificazione 65%	008672540	119,00

Accessori fumi			
Articolo	Descrizione	Codice	Listino (Euro)
	Kit prolunga DN 80 - L=500	002946009	23,00
	Kit prolunga DN 80 - L=1000	002946042	39,00
	Kit curva 87° DN80	002946016	24,00
	Kit terminale DN80	007987057*	53,00
	Kit terminale a tetto DN80	007987091	87,00

Articolo	Descrizione	Codice	Listino (Euro)
	Kit curva ispezione DN80	007987056*	31,00
	Kit prese Fumi	002946156*	41,00
	Kit riduzione DN100/80 per caldaia singola	007987042	73,00
	Kit curva 45° DN80	002946017	25,00
	Adattatori fumi per sistemi concentrici 110/160 mm*	008246004	182,00
	Curva coassiale 110/160 mm*	008246012	108,00
	Prolunga coassiale 1 m - 110/160 mm*	008246013	107,00
	Kit terminale orizzontale coassiale - 110/160 mm*	008246014	127,00
	Neutralizzatore condensa caldaie Multidea Evo 2 singola	007987049	267,00

*Materiale a richiesta. Verificare disponibilità in Sede.

Circuito Primario

Caldaia singola con circuito primario

PROFESSIONAL



- Caldaie e Centrali termiche complete omologate I.N.A.I.L.
- Per solo riscaldamento e predisposte per abbinamento a bollitore esterno
- Le Multidea Evo 2/PV sono disponibili in sette potenze da 33,9 a 146,1 kW

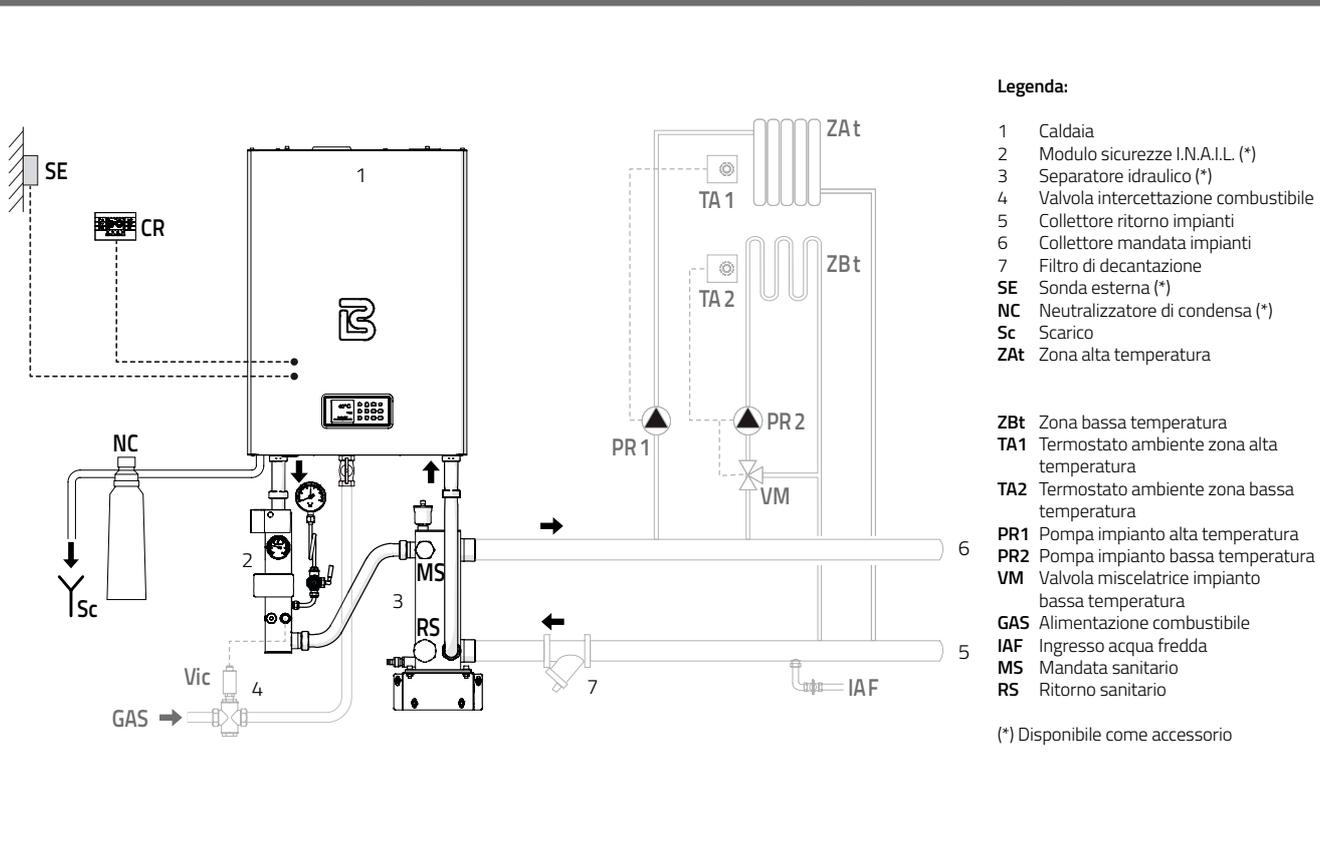
È possibile ordinare la caldaia singola e comporre la centrale in modo autonomo acquistando i singoli accessori oppure acquistare la centrale completa dei dispositivi di sicurezza I.N.A.I.L.

È disponibile la versione con compensatore, predisposta per la gestione di un bollitore remoto per la produzione di ACS, oppure la versione con scambiatore a piastre smontabili.

Le caldaie sono predisposte per essere gestite tramite contatto ON-OFF, Opentherm e 0÷10 V

* In abbinamento ad un dispositivo di termoregolazione in classe V o superiore.

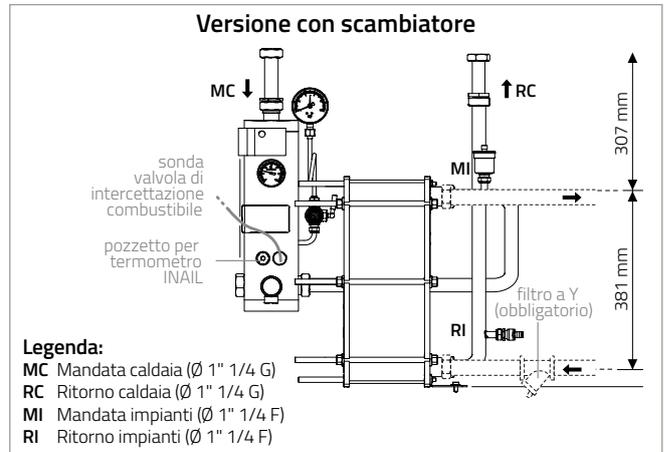
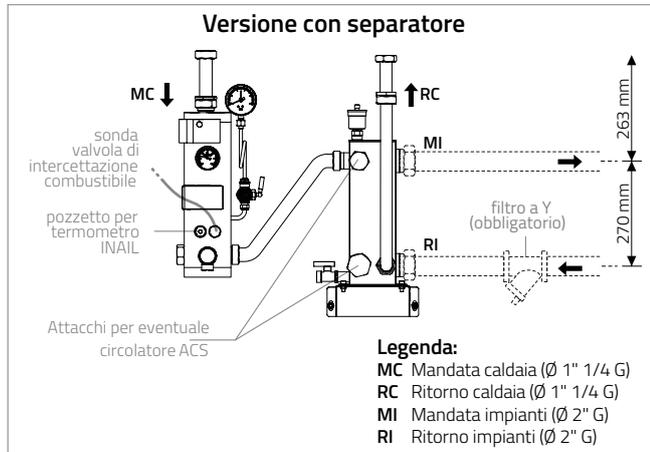
Gestione di una zona alta temperatura e di una zona bassa temperatura con separatore idraulico



Kit applicazione circuito primario

Il circuito primario può essere realizzato con un separatore idraulico o con uno scambiatore a piastre smontabili. Entrambi sono corredati dal gruppo sicurezze I.N.A.I.L. conforme alla raccolta "R" (esente per la versione da 33,9 kW).

Il separatore idraulico permette l'installazione di un bollitore gestito dall'elettronica di caldaia mentre l'utilizzo dello scambiatore a piastre permette di rendere indipendente il circuito di caldaia dall'impianto: per il circuito dell'impianto va scelto un circolatore che andrà correttamente dimensionato secondo le esigenze dell'impianto e verrà comandato dalla caldaia.



Accessori per caldaia singola

Articolo	Descrizione	Dettaglio	Codice	Prezzo (Euro)	
	Kit C.P. C/Seper. Multidea Evo 2.35*	1. Tronchetto in rame L=122 mm 2. Modulo sicurezze 3. Termometro 4. Termostato sicurezza 5. Pressostato acqua 6. Pozzetto rilievo temperatura 7. Manometro 8. Collegamento manometro 9. Rubinetto 3 vie 10. Disgiuntore 11. Tubo collegamento (mandata) 12. Tappo (predisposizione attacchi ACS)	16. Tubo collegamento (ritorno) 17. Kit valvola 3 vie + 2 vie (optional in sostituzione ai tronchetti 1 e 18)	008287392	1.056,00
	Kit C.P. C/Seper. Multidea Evo 2.45-70	13. Rubinetto di scarico 14. Staffa fissaggio disgiuntore 15. Valvola di sfianto	19. Curva 90° per rubinetto portamanometro 20. Tappo (predisposizione attacchi ACS) 21. Tappo 22. Raccordo con girello 3/4" - 1/2"	008287310	1.745,00
	Kit C.P. C/Seper. Multidea Evo 2.95-110-115-150	16. Tubo collegamento (ritorno) 17. Kit valvola 3 vie + 2 vie (optional in sostituzione ai tronchetti 1 e 18)	23. Valvola di sicurezza INAIL (**)	008287390	1.747,00
	Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo 2.35 Singola*	1. Tronchetto in rame L=122 mm 2. Modulo sicurezze 3. Termometro 4. Termostato sicurezza 5. Pressostato acqua 6. Pozzetto rilievo temperatura 7. Manometro 8. Collegamento manometro 9. Rubinetto 3 vie 10. Scambiatore a piastre PN10 con flussi in controcorrente 11. Rubinetto di scarico 12. Tubo di ritorno caldaia 13. Tubo di mandata caldaia	14. Valvola sfianto 15. Staffa per ancoraggio scambiatore 16. Kit valvola 3 vie + 2 vie (optional in sostituzione ai tronchetti 1 e 17)	008287300	2.212,00
	Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo 2.45 Singola	17. Tronchetto in rame L=110 mm	17. Kit valvola 3 vie + 2 vie (optional in sostituzione ai tronchetti 1 e 17)	008287301	2.992,00
	Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo 2.70 Singola	18. Curva 90° per rubinetto portamanometro	17. Tronchetto in rame L=110 mm	008287302	3.342,00
	Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo 2.95 Singola	19. Tappo	18. Curva 90° per rubinetto portamanometro	008287303	3.760,00
	Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo 2.110 Singola	20. Raccordo con girello 3/4" - 1/2"	19. Tappo	008287304	3.895,00
	Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo 2.115 Singola	21. Valvola di sicurezza INAIL (**)	20. Raccordo con girello 3/4" - 1/2"	008287305	4.165,00
	Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo 2.150 Singola	22. Raccordo con girello 3/4" - 1/2"	21. Valvola di sicurezza INAIL (**)	008287306	4.165,00
	Kit solo tronchetto I.N.A.I.L. Multidea Evo 2.45-70	10. Curva 90° per rubinetto portamanometro 11. Tappo 12. Raccordo con girello 3/4" - 1/2"	13. Valvola di sicurezza INAIL (**)	008287311	760,00
	Kit solo tronchetto I.N.A.I.L. Multidea Evo 2.95-110-115-150	13. Valvola di sicurezza INAIL (**)	11. Tappo	008287391	762,00
	Kit struttura centrale termica	1. Schiena supporto caldaia 2. Basamento 3. Angolari di fissaggio 4. Traversa supporto caldaia 5. Staffe distanziatrici 6. Rondelle piane 8,4x17		008287307	435,00
	Kit valvola 3-vie / 2-vie			008287309	333,00

* Nella versione Multidea Evo 2.35/PV non è fornito il tronchetto completo I.N.A.I.L.

Multidea Evo 2 Centrali Modulari

Centrali termiche omologate I.N.A.I.L. con abbinamento in batteria fino a 6 caldaie



PROFESSIONAL



- Abbinamento in batteria fino a 6 caldaie
- Configurazioni in linea o contrapposte**
- Dimensioni compatte

Bongioanni propone centrali termiche complete omologate I.N.A.I.L. realizzate con i seguenti componenti:

1. Caldaie murali a condensazione Multidea Evo 2/P
2. Kit cascata comprensivo di struttura caldaie, collettori acqua, collettori fumi, sonde
3. Kit I.N.A.I.L. comprensivo di vaso di espansione e valvola di sicurezza
4. Kit per collegamento all'impianto con compensatore o scambiatore

Caratteristiche principali:

- Possibilità di abbinamento in batteria fino a 6 caldaie con configurazione caldaie in linea o contrapposte**
- Caldaie con circolatore primario modulante integrato
- Collettori mandata e ritorno impianto isolati in acciaio
- Collettore gas in acciaio
- Kit collettori fumi in PPS
- Kit modulo tecnico certificato I.N.A.I.L. completi di tutti i dispositivi di sicurezza, protezione e controllo previsti dalla raccolta "R" dell'I.N.A.I.L. Questo modulo comprende la valvola di sicurezza e il vaso di espansione dimensionato secondo la potenza complessiva della Cascata
- Ingresso 0÷10 V per controllo potenza e temperatura
- Elevata modulazione
- La gestione elettronica della cascata avviene direttamente dalle centraline a bordo caldaia collegate tra loro via Bus
- Contatto pulito di allarme remoto per anomalie caldaie
- Controllo del ΔT tra mandata e ritorno.

Composizione cascata

Per la realizzazione della cascata sono disponibili una serie di kit predimensionati in base alla tipologia della centrale, in base alla potenza totale installata e al numero di caldaie.

È possibile quindi avere il generatore modulare completo di:

- Collettori acqua e gas
- Collettori fumi
- Sonde
- Centralina zone aggiuntiva
- Moduli trattamento condensa

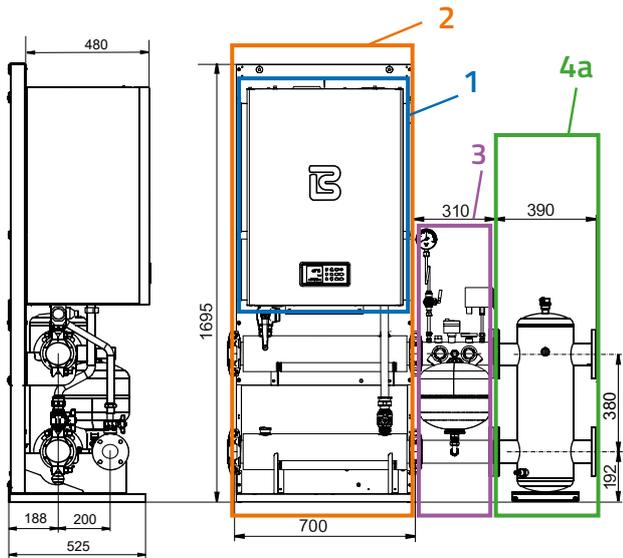
Per la composizione dell'ordine si procede in 4 passaggi (vedere esempi pag. successive):

- 1 Scelta numero e tipo caldaie Multidea Evo 2/P a seconda della potenza richiesta
- 2 Scelta tipologia generatore modulare: Kit Cascata caldaie in linea
- 3 Scelta Kit I.N.A.I.L.
- 4 Scelta tipologia collegamento all'impianto: Separatore Idraulico o Scambiatore a piastre (4a o 4b). Per quest'ultima opzione, il Kit I.N.A.I.L. è già incluso.

* In abbinamento ad un dispositivo di termoregolazione in classe V o superiore.

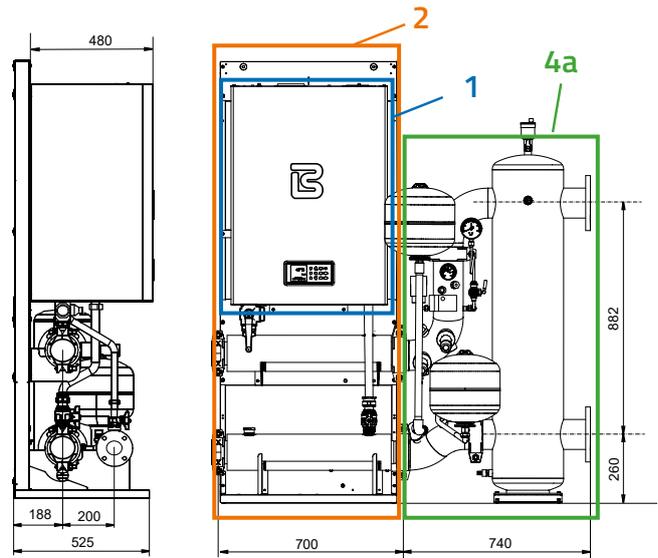
** Per le versioni con caldaie contrapposte contattare in Sede

Configurazione con Separatore Idraulico <500kW



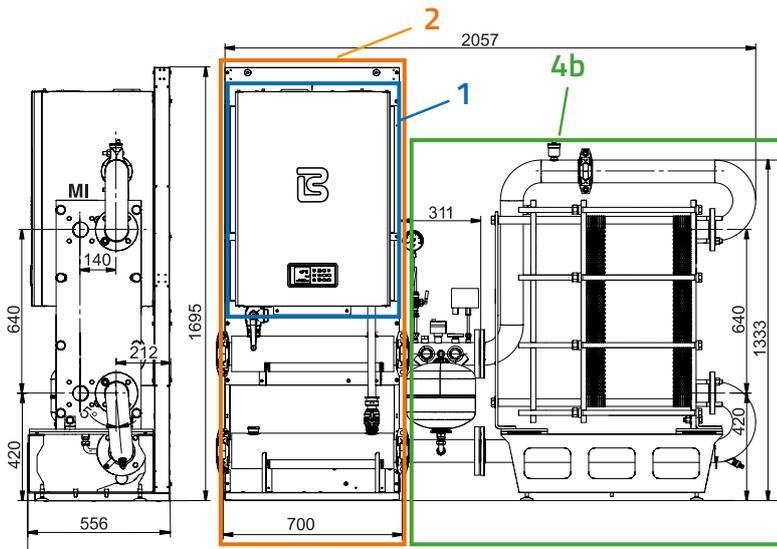
- 1 - Scelta Multidea Evo 2/P a seconda della potenza richiesta
- 2 - Scelta Kit Cascata a seconda della potenza richiesta
- 3 - Scelta Kit INAIL a seconda della potenza richiesta
- 4a - Scelta Separatore Idraulico

Configurazione con Separatore Idraulico >500kW



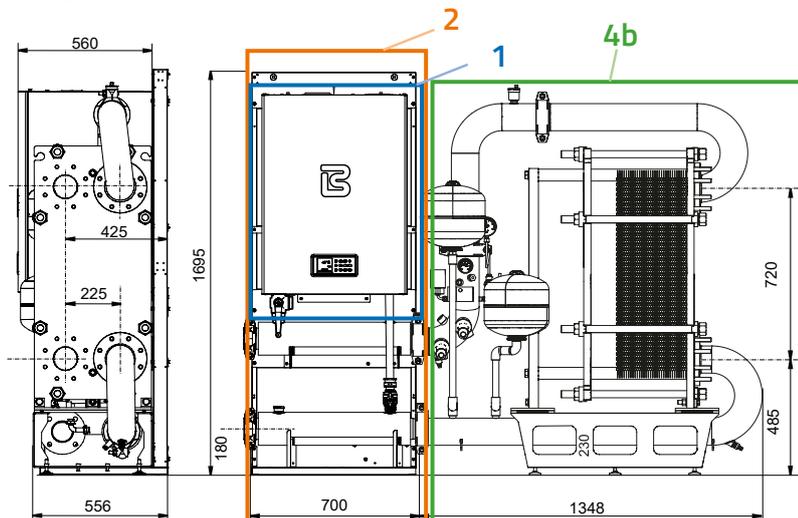
- 1 - Scelta Multidea Evo 2/P a seconda della potenza richiesta
- 2 - Scelta Kit Cascata a seconda della potenza richiesta
- 3 - Non necessario
- 4a - Scelta Separatore Idraulico

Configurazione con scambiatore a piastre <500kW



- 1 - Scelta Multidea Evo 2/P a seconda della potenza richiesta
- 2 - Scelta Kit Cascata a seconda della potenza richiesta
- 3 - Non necessario
- 4b - Scelta Scambiatore (kit INAIL integrato)

Configurazione con scambiatore a piastre >500kW



- 1 - Scelta Multidea Evo 2/P a seconda della potenza richiesta
- 2 - Scelta Kit Cascata a seconda della potenza richiesta
- 3 - Non necessario
- 4b - Scelta Scambiatore (kit INAIL integrato)

Per semplicità grafica è stato raffigurato soltanto l'ultimo elemento della cascata.

1) Scelta Caldaia Multidea Evo 2/P

Per le installazioni in cascata le caldaie non sono dotate di vaso di espansione e valvola di sicurezza I.N.A.I.L.. Questi infatti saranno unici per tutta la cascata e saranno appositamente dimensionati in base alla potenza totale installata ed inseriti nel Kit I.N.A.I.L..

Le cascate possono essere composte da n caldaie (fino a 6) di uguale potenza oppure miste per ottenere configurazioni personalizzate in base alle esigenze impiantistiche.

Si consiglia, per una ottimizzazione dell'impianto, di saltare al massimo una taglia di potenza.



Dati tecnici caldaia singola

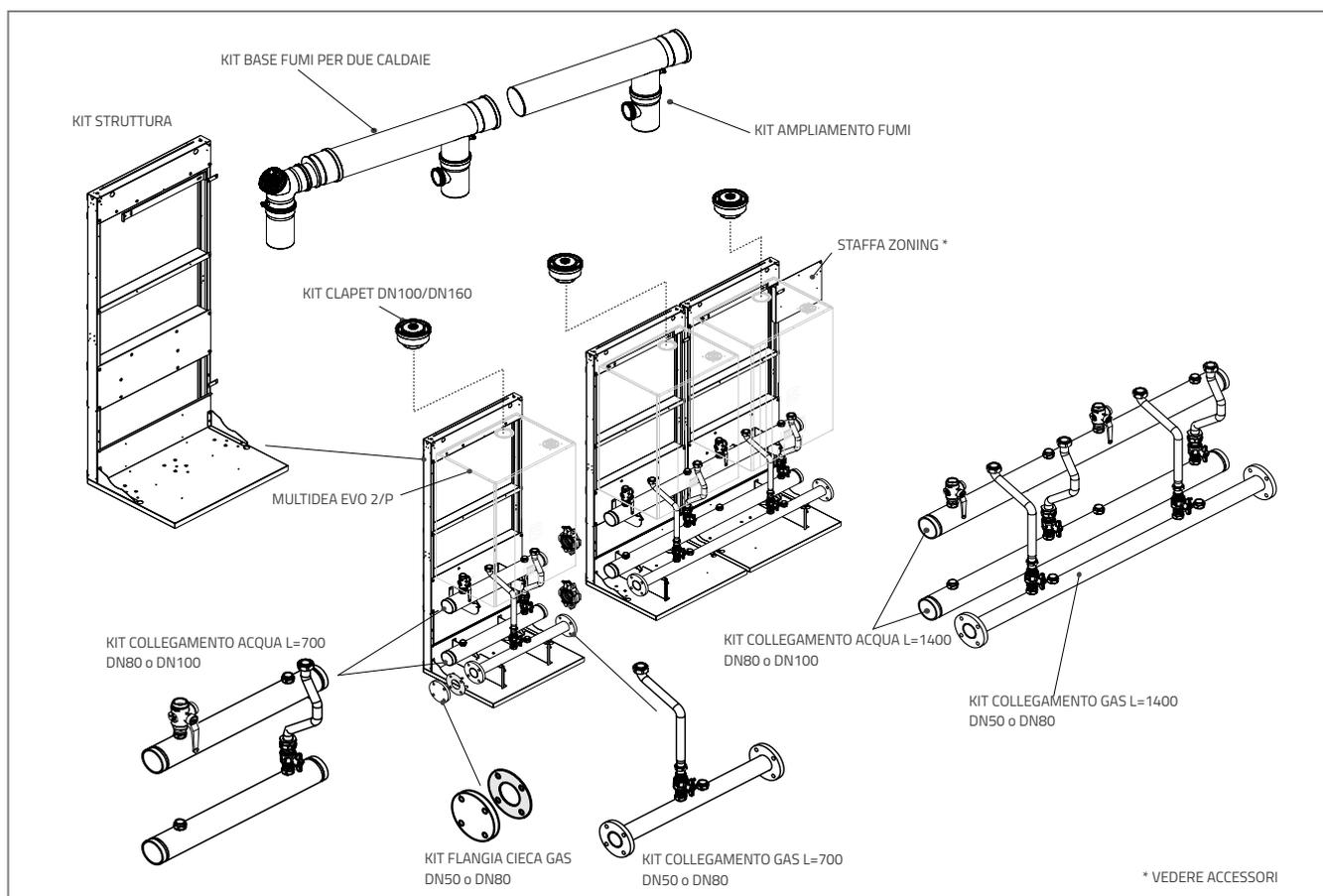
Modello	Codice	Portata termica nominale kW	Potenza termica nominale (80/60°C) kW	Potenza termica minima (80/60°C) kW	Potenza nominale (50/30°C) kW	Rendimento utile al PCI			Dimensioni (mm)			Peso kg	Listino (Euro)	
						100% (80/60°C)	100% (50/30°C)	30% (30°C ritorno)	L	H	P			
1														
Multidea Evo 2.35/P	008210110	34,8	33,9	4,8	36,8	97,3	105,7	108,1	600	840	480	60	4.049,00	
Multidea Evo 2.45/P	008210111	45,0	43,8	4,8	46,4	97,3	103,1	108,1	600	840	480	60	4.149,00	
Multidea Evo 2.70/P	008210112	69,9	68,0	7,5	74,5	97,3	106,6	108,4	600	840	480	69	5.442,00	
Multidea Evo 2.95/P	008210113	95,0	92,9	10,2	101,2	97,8	106,5	108,7	600	840	480	84	6.801,00	
Multidea Evo 2.110/P	008210114	115,0	112,0	11,8	118,7	97,4	103,2	108,3	600	840	480	93	7.668,00	
Multidea Evo 2.115/P	008210115	115,0	112,0	19,0	121,0	97,4	105,2	108,2	600	840	560	103	8.636,00	
Multidea Evo 2.150/P	008210116	150,0	146,1	19,2	154,5	97,4	103,0	108,3	600	840	560	105	8.636,00	
Kit trasf Propano 35-45	-	non necessario											-	
Kit trasf Propano 70	008287312	Mixer completo di ugelli											146,00	
Kit trasf Propano 95	008287313	Mixer completo di ugelli											146,00	
Kit trasf Propano 110	008287314	Mixer completo di ugelli											146,00	
Kit trasf Propano 115-150	008287315	Ugello di trasformazione gas											34,00	

2) Scelta tipologia generatore modulare

Kit Cascata Multidea Evo 2: configurazioni caldaie in linea e contrapposte*

Per la realizzazione della cascata sono disponibili una serie di kit pre-assemblati per configurazione con caldaie in linea, in base alla potenza totale installata e al numero di caldaie. I vari componenti della cascata sono stati opportunamente dimensionati. Questi Kit comprendono:

- Kit Collegamento Gas
- Kit Collegamento acqua
- Flange cieche Gas
- Sonda esterna
- Sonda cascata
- Sonda bollitore (predisposizione per collegamento con bollitore remoto)
- Fumisteria relativa (Kit clapet, Kit fumi base, Kit ampliamento)
- Kit Struttura di supporto

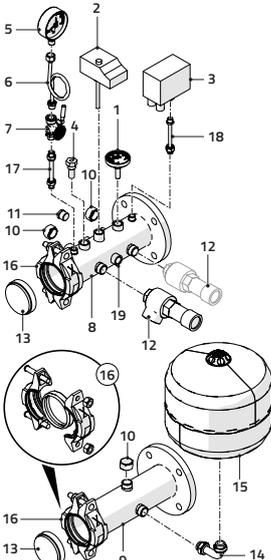
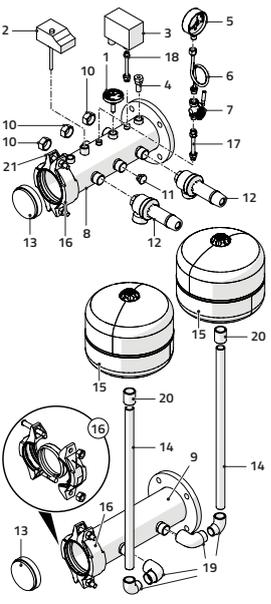


Kit Cascata Multidea Evo 2: configurazioni caldaie in linea

Descrizione	Potenza totale installata (kW)	Diametro uscita fumi (mm)	Diametro collettori idraulici (mm)	N° Caldaie	Codice kit cascata	Listino (Euro)
2						
Kit Cascata Evo 2_N.2 Caldaie	<400	Ø160	DN80	2	008220000	4.502,00
Kit Cascata Evo 2_N.3 Caldaie	<400	Ø160	DN80	3	008220001	7.077,00
Kit Cascata Evo 2_N.4 Caldaie	<400	Ø160	DN80	4	008220002	8.871,00
Kit Cascata Evo 2_N.3 Caldaie	400-500	Ø200	DN80	3	008220003	7.623,00
Kit Cascata Evo 2_N.4 Caldaie	400-500	Ø200	DN80	4	008220004	9.607,00
Kit Cascata Evo 2_N.5 Caldaie	400-500	Ø200	DN80	5	008220005	12.351,00
Kit Cascata Evo 2_N.4 Caldaie	>500	Ø200	DN100	4	008220006	10.859,00
Kit Cascata Evo 2_N.5 Caldaie	500-700	Ø200	DN100	5	008220007	13.875,00
Kit Cascata Evo 2_N.6 Caldaie	500-700	Ø200	DN100	6	008220008	16.185,00
Kit Cascata Evo 2_N.5 Caldaie	>700	Ø250	DN100	5	008220009	14.810,00
Kit Cascata Evo 2_N.6 Caldaie	>700	Ø250	DN100	6	008220010	17.899,00

*Per la versione con caldaie contrapposte contattare in Sede

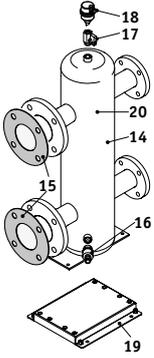
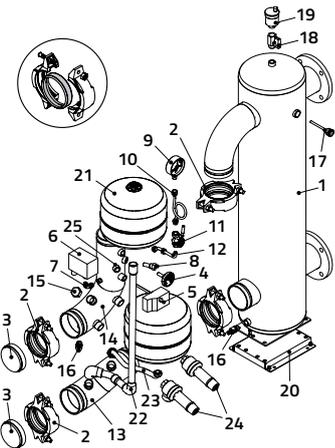
3) Scelta del gruppo I.N.A.I.L.

Kit I.N.A.I.L.				
3	Descrizione	Dettaglio	Codice	Listino (Euro)
	Kit Collettore I.N.A.I.L. DN80* ≤ 350kW_EVO 2.35-45-70		008287336	1.095,00
	Kit Collettore I.N.A.I.L. DN80* >350kW_EVO 2.35-45-70	1. Termometro 2. Termostato sicurezza 3. Pressostato acqua 4. Pozzetto rilievo temperatura 5. Manometro 6. Ricciolo di isolamento 7. Rubinetto 3 vie 8. Collettore di mandata 9. Collettore di ritorno 10. Tappi 3/4" F 11. Tappi 1/2" M 12. Valvola di sicurezza 13. Tappi per giunti a conchiglia 14. Tubo per vaso di espansione 15. Vaso di espansione 16. Giunti a conchiglia 17. Tubo per manometro 18. Tubo per pressostato acqua 19. Attacco per sonda VIC**	008287337	1.187,00
	Kit Collettore I.N.A.I.L. DN80 <400kW_EVO 2.95-110-115-150		008287338	1.101,00
	Kit Collettore I.N.A.I.L. DN80 400-500kW_EVO 2.95-110-115-150		008287339	1.187,00
	Kit Collettore I.N.A.I.L. DN100* >500kW_EVO 2.35-45-70	1. Termometro 2. Termostato sicurezza 3. Pressostato acqua 4. Pozzetto rilievo temperatura 5. Manometro 6. Ricciolo di isolamento 7. Rubinetto 3 vie 8. Collettore di mandata 9. Collettore di ritorno 10. Tappi 1" F 11. Tappo 1/2" M 12. Valvola di sicurezza 13. Tappi per giunti a conchiglia 14. Tubo per vaso di espansione 15. Vaso di espansione 16. Giunti a conchiglia 17. Tubo per manometro 18. Tubo per pressostato acqua 19. Raccordo a curva 20. Manicotto 3/4" 21. Attacco per sonda VIC**	008287340	1.557,00
	Kit Collettore I.N.A.I.L. DN100 >500kW_EVO 2.95-110-115-150		008287341	1.557,00

* Scelta obbligatoria in caso di presenza nell'ordine di almeno una Multidea Evo 2.35-45-70

** Portasonde non fornito

4) Scelta della tipologia di collegamento all'impianto

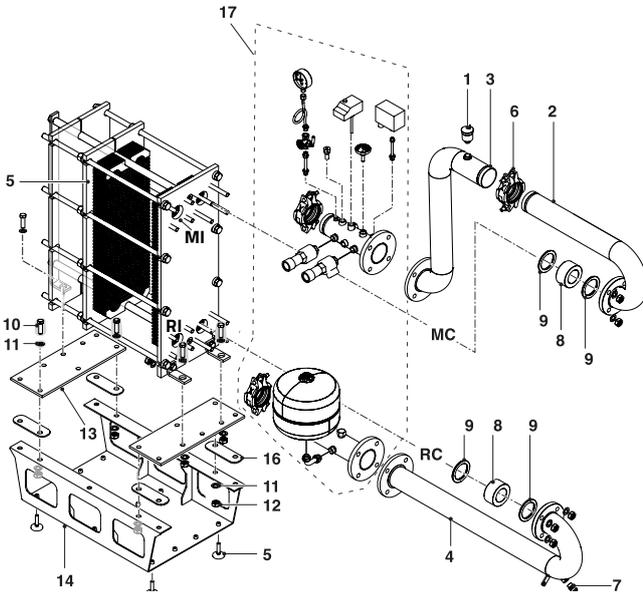
Kit Separatore idraulico				
4a	Descrizione	Dettaglio	Codice	Listino (Euro)
	Kit disgiuntore idraulico DN80 per potenze ≤ 245 kW + supporto per disgiuntore Uscite lato impianto DN50	14. Disgiuntore 15. Guarnizione DN80 16. Rubinetto di scarico 17. Rubinetto intercettazione sfiato 18. Sfiato automatico 19. Staffa di supporto disgiuntore 20. Pozzetto sonda di cascata	008287012	1.290,00
	Kit disgiuntore idraulico DN80 per potenze ≤ 500 kW + supporto per disgiuntore Uscite lato impianto DN80			008287013
	Kit Collettore I.N.A.I.L. e Disgiuntore DN100 per potenze da 500 a 900 kW_EVO 2.35-45-70*	1. Disgiuntore 2. Giunti a conchiglia (Victaulic) 3. Tappi per giunti Victaulic 4. Termometro 5. Termostato sicurezza 6. Pressostato acqua 7. Tubo supporto pressostato 8. Pozzetto di ispezione per termometro INAIL 9. Manometro 10. Ricciolo di isolamento 11. Rubinetto 3 vie 12. Tubo supporto manometro 13. Collettore di ritorno 14. Collettore di mandata 15. Tappo 16. Rubinetto di scarico 17. Pozzetto sonda temperatura mandata cascata 18. Rubinetto intercettazione sfiato automatico 19. Sfiato automatico 20. Staffa di supporto disgiuntore	008287345	4.515,00
	Kit Collettore I.N.A.I.L. e Disgiuntore DN100 per potenze da 500 a 900 kW_EVO 2.95-110- 115-150		21. Vasi d'espansione 22. Gruppo tubi vaso d'espansione 23. Tubo vaso d'espansione 24. Valvole di sicurezza 25. Attacco per sonde VIC**	008287346

* Scelta obbligatoria in caso di presenza nell'ordine di almeno una Multidea Evo 2.35-45-70

** Portasonde non fornito

4b

Potenza ≤ 500kW



Dettaglio

Codice e Listino

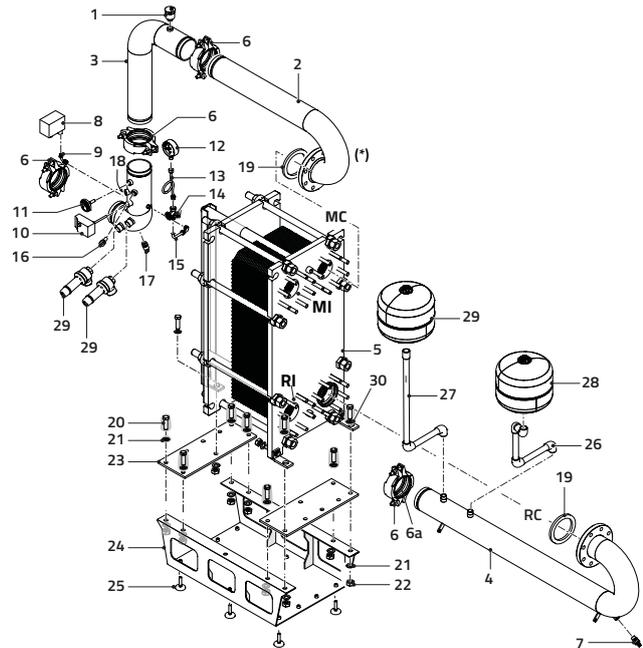
Legenda:

- MC Mandata caldaia (DN80 PN10)
- RC Ritorno caldaia (DN80 PN10)
- MI Mandata impianti (Ø 2" GF)
- RI Ritorno impianti (Ø 2" GF)

1. Valvola sfiato
2. Tubo mandata orizzontale
3. Tubo mandata verticale
4. Tubo ritorno caldaia
5. Scambiatore a piastre PN16 con flussi in controcorrente
6. Giunto Victaulic
7. Rubinetto di carico/scarico
8. Distanziale (a corredo)
9. Guarnizione flangia
10. Vite M16
11. Rondella d.16
12. Dado M16
13. Piatto per supporto
14. Supporto scambiatore
15. Piedino M12
16. Piastrina di spessoramento
17. Gruppo I.N.A.I.L. Completo

vedi pag. successiva

Potenza > 500kW



Legenda:

- MC Mandata caldaia (DN 100 PN10-16)
- RC Ritorno caldaia (DN 100 PN10-16)
- MI Mandata impianti (DN 100 PN10-16)
- RI Ritorno impianti (DN 100 PN10-16)

1. Valvola sfiato
2. Tubo mandata orizzontale
3. Tubo mandata verticale
4. Tubo ritorno caldaia
5. Scambiatore a piastre PN16 con flussi in controcorrente
6. Giunto Victaulic
- 6a. Tappi per giunti Victaulic
7. Rubinetto di carico/scarico
8. Pressostato di sicurezza
9. Supporto pressostato
10. Termostato sicurezza
11. Termometro
12. Manometro
13. Collegamento manometro
14. Rubinetto 3 vie
15. Supporto rubinetto 3 vie
16. Pozzetto rilievo temperatura
17. Rubinetto di scarico
18. Attacco per sonda VIC**
19. Guarnizione flangia
20. Vite M16
21. Rondella d.16
22. Dado M16
23. Piatto per supporto
24. Supporto scambiatore
25. Piedino M12
26. Gruppo 1 tubi vaso di espansione
27. Gruppo 2 tubi vaso di espansione
28. Vaso espansione 12 lt. DN 3/4" precarica 2 bar
29. Valvola di sicurezza
30. Rondella d. 18x34

**Porta sonda non fornito

vedi pag. successiva

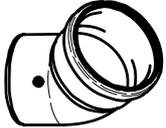
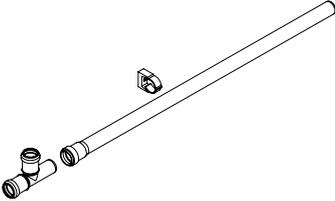
Esempi di composizione cascate con Kit scambiatore a piastre

Abbinamento a codice caldaia 4b	Multidea Evo2.35/P	Multidea Evo2.45/P	Multidea Evo2.70/P	Multidea Evo2.95/P	Multidea Evo2.110/P	Multidea Evo2.115/P	Multidea Evo2.150/P	Codice kit Scambiatore	Listino (Euro)
	Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo2.70 Cascata	2							
Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo2.90 Cascata		2						008287351	8.472,00
Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo2.115 Cascata		1	1					008287352	8.506,00
Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo2.140 Cascata			2					008287353	8.644,00
Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo2.165 Cascata			1	1				008287354	8.861,00
Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo2.185 Cascata		1	2					008287355	8.989,00
Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo2.190 Cascata				2				008287356	9.225,00
Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo2.210 Cascata			3					008287357	10.091,00
Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo2.230 Cascata					2			008287382	10.282,00
Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo2.245 Cascata				1			1	008287359	10.479,00
Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo2.260 Cascata					1		1	008287383	10.664,00
Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo2.285 Cascata				3				008287361	10.800,00
Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo2.300 Cascata							2	008287362	11.051,00
Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo2.325 Cascata				1	2			008287363	11.095,00
Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo2.345 Cascata					3			008287364	11.387,00
Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo2.355 Cascata			1	3				008287365	11.721,00
Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo2.380 Cascata				4				008287366	11.737,00
Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo2.415 Cascata					1		2	008287367	12.196,00
Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo2.450 Cascata							3	008287368	12.657,00
Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo2.475 Cascata				5				008287369	12.933,00
Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo2.495 Cascata					3		1	008287370	13.210,00
Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo2.530 Cascata					2		2	008287371	14.568,00
Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo2.545 Cascata			1	5				008287372	14.718,00
Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo2.575 Cascata					5			008287373	15.182,00
Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo2.600 Cascata							4	008287374	15.615,00
Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo2.640 Cascata				2			3	008287375	16.240,00
Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo2.690 Cascata					6			008287376	16.515,00
Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo2.750 Cascata							5	008287377	17.127,00
Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo2.795 Cascata					3		3	008287378	17.294,00
Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo2.845 Cascata				1			5	008287379	18.028,00
Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo2.865 Cascata					1		5	008287380	18.205,00
Kit C.P. C/Scambiatore Multidea Evo2.900 Cascata							6	008287381	18.785,00

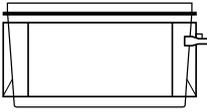
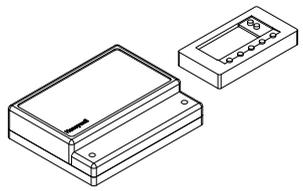
**Tutti i C.P. con scambiatore sono equipaggiati con Kit I.N.A.I.L. opportunamente dimensionato
Per abbinamenti diversi da quelli riportati in tabella contattare in Sede**

Accessori Centrali Modulari

Elettronica, fumisteria e trattamento condensa

Articolo	Descrizione	Dettaglio	Codice	Listino (Euro)
	Kit prolunga L = 1000 mm + guarnizione	DN160	007987061*	97,00
		DN200	007987060*	187,00
	Kit curva 30° DN 160 + guarnizione	Solo in presenza di collettori DN200	008287023*	58,00
	Kit Curva 45° + guarnizione	DN160	007987067	53,00
		DN200	007987066	277,00
	Kit curva 87° + guarnizione	DN160	007987064	59,00
		DN200	007987063	315,00
	Kit scarico condensa base per caldaie in linea		007987051	53,00

*Materiale a richiesta. Verificare disponibilità in Sede.

Articolo	Descrizione	Dettaglio	Codice	Listino (Euro)
	Neutralizzatore di condensa caldaie in cascata sino a 350 kW		008087030	257,00
	Neutralizzatore di condensa caldaie in cascata sino a 1500 kW		008187001	365,00
	Zoning	Controllore di zone in grado di gestire n.2 zone miscelate e una diretta con termoregolazioni autonome	008172529	422,00
	Zoning + MMI di programmazione	L'MMI può essere utilizzato per una programmazione semplice e remota dello Zoning	008172520	585,00
	Comando remoto	In abbinamento con la caldaia, permette di usufruire del BONUS riqualificazione 65%	008672540	119,00

Serie Multidea Evobox 2

Centrali termiche modulari per esterno

PROFESSIONAL



- Le centrali termiche **Multidea Evobox 2** sono generatori a condensazione ad alto rendimento e bassissimo impatto ambientale, per installazioni esterne, compatte.

Multidea Evobox 2: la centrale termica completa da esterno.

Le centrali termiche Multidea Evobox 2 sono generatori modulari preassemblati per installazioni esterne e compatte in armadio.

Il gruppo termico da esterno è costituito da un telaio autoportante con caldaia preinstallata e mantellatura esterna in acciaio zincato e verniciato. L'armadio è dotato di golfari per il sollevamento tramite gru. Le porte sono dotate di prese di aerazione e pretranci per il passaggio di collettori idraulici, gas ed eventuale scarico valvole di sicurezza all'esterno dell'armadio.

La gamma è composta da armadi singoli e doppi.



Multidea Evobox 2 singole



Centrali termiche complete omologate I.N.A.I.L.
installate nel box, equipaggiate con separatore idraulico o
scambiatore a piastre.

Il separatore idraulico consente il collegamento ad un
eventuale bollitore ACS.

In questi modelli le uscite lato impianto sono solamente a
destra.

Kit terminale a tetto DN80 incluso nella fornitura.



Evobox 2 singole con separatore idraulico

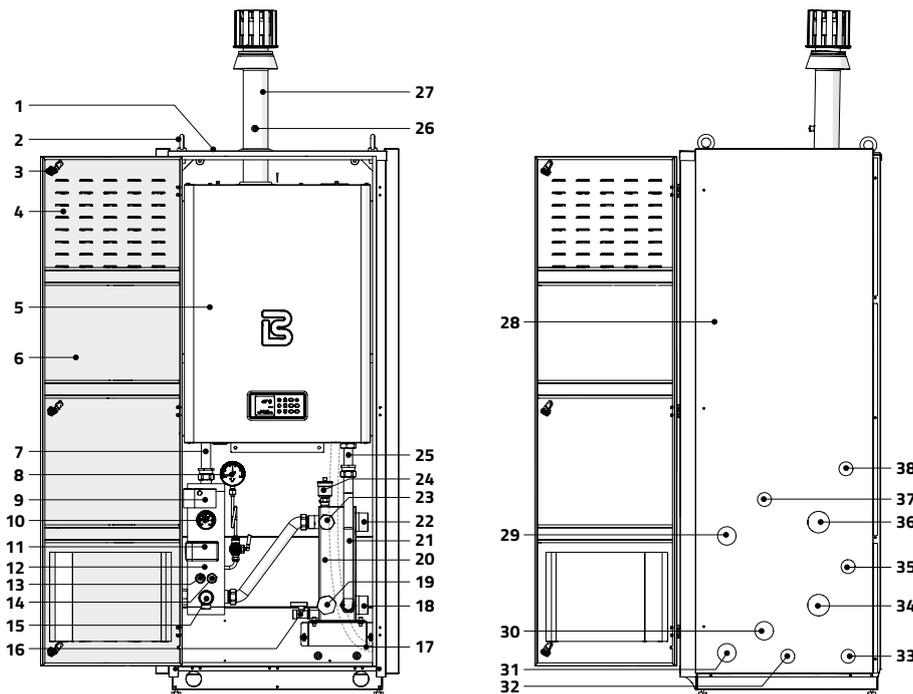
Modello	Codice Evobox base	Peso Kg	Dimensioni (mm)			Listino centrale completa (Euro)
			L	H	P	
Multidea Evobox 2.35 SR	008227000	172	784	1775	650	8.055,00
Multidea Evobox 2.45 SR	008227001	172	784	1775	650	8.757,00
Multidea Evobox 2.70 SR	008227002	181	784	1775	650	10.049,00
Multidea Evobox 2.95 SR	008227003	196	784	1775	650	11.408,00
Multidea Evobox 2.110 SR	008227004	205	784	1775	650	12.276,00
Multidea Evobox 2.115 SR	008227005	219	784	1775	650	13.244,00
Multidea Evobox 2.150 SR	008227006	219	784	1775	650	13.244,00

Evobox 2 singole con scambiatore a piastre

Modello	Codice Evobox base	Peso Kg	Dimensioni (mm)			Listino centrale completa (Euro)
			L	H	P	
Multidea Evobox 2.35 CSP	008228000	192	784	1775	650	9.236,00
Multidea Evobox 2.45 CSP	008228001	192	784	1775	650	10.049,00
Multidea Evobox 2.70 CSP	008228002	204	784	1775	650	11.704,00
Multidea Evobox 2.95 CSP	008228003	221	784	1775	650	13.495,00
Multidea Evobox 2.110 CSP	008228004	233	784	1775	650	14.502,00
Multidea Evobox 2.115 CSP	008228005	249	784	1775	650	15.749,00
Multidea Evobox 2.150 CSP	008228006	249	784	1775	650	15.749,00

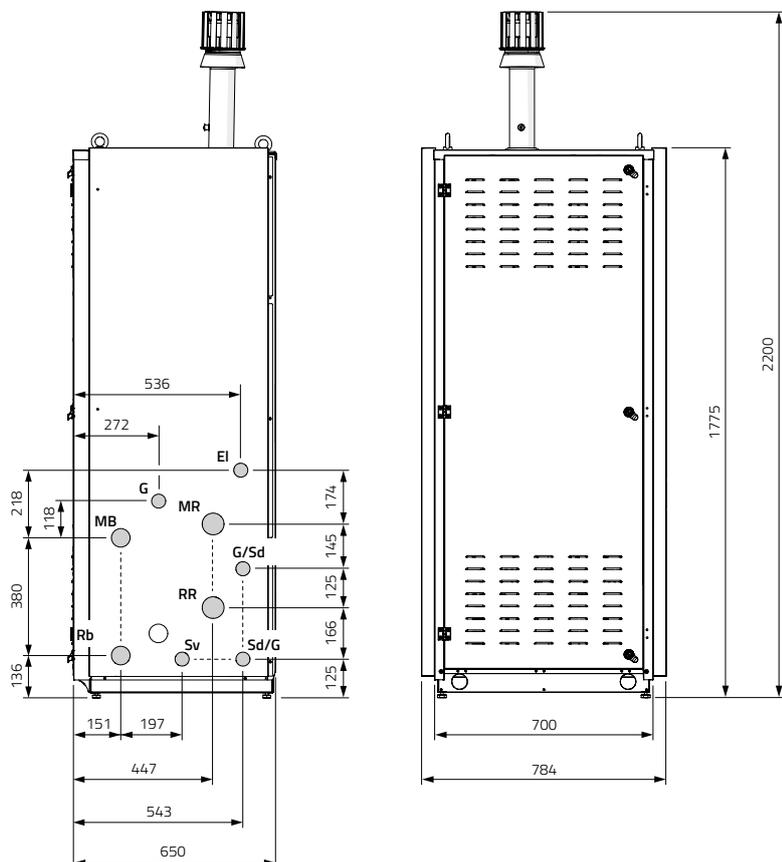
* In abbinamento ad un dispositivo di termoregolazione in classe V o superiore.

Modulo singolo con separatore idraulico



Legenda

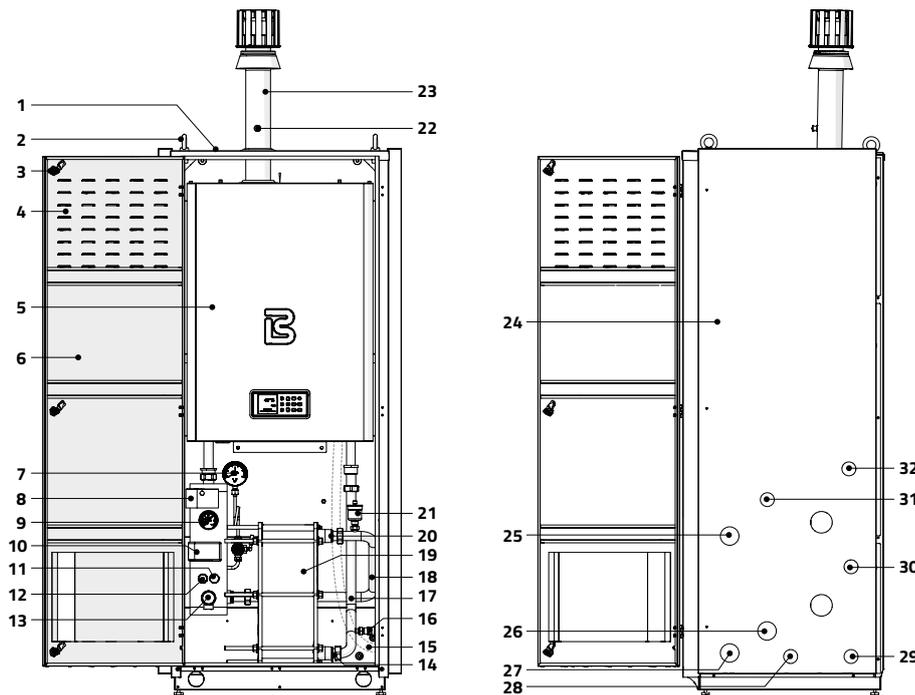
1. Pannello coperchio
2. Golfari per movimentazione
3. Meccanismo blocco porta
4. Prese di aerazione
5. Caldaia Multidea Evo 2 (versione /PV)
6. Porta
7. Tronchetto in rame L=122 mm
8. Manometro
9. Termostato sicurezza
10. Termometro
11. Pressostato acqua
12. Modulo sicurezze
13. Pozzetto per termometro INAIL
14. Pozzetto sonda valvola di intercettazione combustibile
15. Valvola di sicurezza certificata INAIL
16. Rubinetto carico/scarico
17. Scarico valvola di sicurezza
18. Attacco ritorno impianto
19. Tappo (predisposizione attacchi ACS)
20. Disgiuntore
21. Tubo collegamento (ritorno)
22. Attacco mandata impianto
23. Tappo (predisposizione attacchi ACS)
24. Valvola sfiato automatica
25. Tronchetto in rame L=110 mm
26. Presa per analisi fumi
27. Condotto scarico fumi
28. Armadio di contenimento
29. Passaggio per mandata ACS (bollitore)
30. Passaggio per scarico impianto
31. Passaggio per ritorno ACS (bollitore)
32. Passaggio per eventuale scarico valvola di sicurezza
33. Passaggio per condotto scarico condensa
34. Passaggio ritorno impianto
35. Pretrancio per passaggio conduttura gas
36. Passaggio mandata impianto
37. Passaggio conduttura gas
38. Passaggio per collegamenti elettrici



Legenda

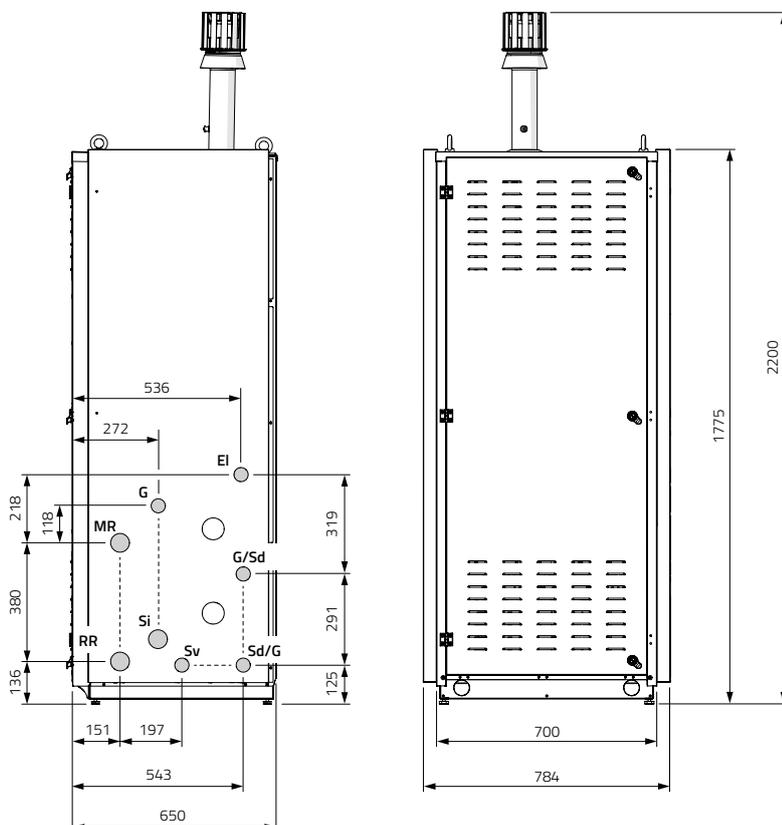
- EI** Passaggio collegamenti elettrici (Ø 45 mm)
- RR** Ritorno riscaldamento (2")
- Rb** Ritorno bollitore (Ø 60 mm)
- MR** Mandata riscaldamento (2")
- Mb** Mandata bollitore (Ø 60 mm)
- Sd** Scarico condensa (Ø 45 mm)
- G** Gas (Ø 45 mm)
- Sv** Scarico valvola di sicurezza (Ø 45 mm)

Modulo singolo con scambiatore a piastre



Legenda

1. Pannello coperchio
2. Golfari per movimentazione
3. Meccanismo blocco porta
4. Prese di aerazione
5. Caldaia Multidea Evo 2 (versione /PV)
6. Porta
7. Manometro
8. Termostato sicurezza
9. Termometro
10. Pressostato acqua
11. Pozzetto sonda valvola di intercettazione combustibile
12. Pozzetto per termometro INAIL
13. Valvola di sicurezza certificata INAIL
14. Attacco ritorno impianto
15. Scarico valvola di sicurezza
16. Rubinetto carico/scarico
17. Tubazione ritorno caldaia
18. Tubazione mandata caldaia
19. Scambiatore a piastre
20. Attacco mandata impianto
21. Valvola sfiato automatica
22. Presa per analisi fumi
23. Condotto scarico fumi
24. Armadio di contenimento
25. Passaggio mandata impianto
26. Passaggio per scarico impianto
27. Passaggio ritorno impianto
28. Passaggio per eventuale scarico valvola di sicurezza
29. Passaggio per condotto scarico condensa
30. Pretrancio per passaggio conduttura gas
31. Passaggio conduttura gas
32. Passaggio per collegamenti elettrici



Legenda

- EI Passaggio collegamenti elettrici
- G Gas
- MR Mandata riscaldamento
- Sd Scarico condensa
- RR Ritorno riscaldamento
- Si Scarico circuito
- Sv Scarico valvola di sicurezza

Multidea Evobox 2 Centrali Modulari

Centrali termiche complete per esterno, omologate I.N.A.I.L. con abbinamento in batteria fino a 6 caldaie



PROFESSIONAL



- Per installazione esterna
- Dimensioni compatte
- Centrale modulare di facile installazione

- Centrali termiche complete da esterni, a condensazione
- Portate termiche al focolare da 70 fino a 900 kW (da 2 fino a 6 caldaie)
- Mantellatura esterna in acciaio zincato verniciato
- Disponibile con attacchi a destra o a sinistra
- Disponibile con uscita fumi verticale o collettore orizzontale.

La centrale termica si compone in 4 semplici passaggi.

1) Scelta numero e potenza caldaie.

Le Multidea Evo 2/P sono caldaie di tipo B e sono disponibili in 7 modelli con campo di modulazione da 4,8 a 33,9 kW (modello 35), da 4,8 a 43,8 kW (modello 45), da 7,5 a 68,0 kW (modello 70), da 10,2 a 92,9 kW (modello 95), da 11,8 a 112 kW (modello 110), da 19,0 a 112 kW (modello 115) e da 19,2 a 146,1 kW (modello 150) per funzionamento a gas metano o propano, abbinabili tra loro in batteria fino a 6 caldaie, raggiungendo una potenza complessiva di 877,2 kW.

La cascata può essere composta da caldaie della stessa potenza o da caldaie di potenza diversa a seconda delle esigenze impiantistiche (**si consiglia al massimo il salto di 1 taglia di potenza**).

2) Scelta Evobox 2 base

A seconda del numero di caldaie e della potenza complessiva si sceglie l'Evobox base in cui sono inclusi:

- armadio,
- collettori idraulici con valvole 3 vie,
- collettori gas,
- tubazioni scarico condensa,
- sonde cascata, sonda esterna, sonda bollitore (predisposizione per collegamento a bollitore esterno)

L'Evobox 2 è disponibile in due versioni: con camini singoli verticali in PPS DN80 o con collettori fumi orizzontali in acciaio inox coibentato.

3) Scelta Evobox 2 Modulo Tecnico

Sono disponibili tre opzioni:

▪ 3a) Versione Evobox 2 solo I.N.A.I.L.

Comprende l'armadio e tutti i componenti I.N.A.I.L., il vaso di espansione e la valvola di sicurezza dimensionati in base alla potenza complessiva.

▪ 3b) Versione Evobox 2 con Kit I.N.A.I.L. e disgiuntore

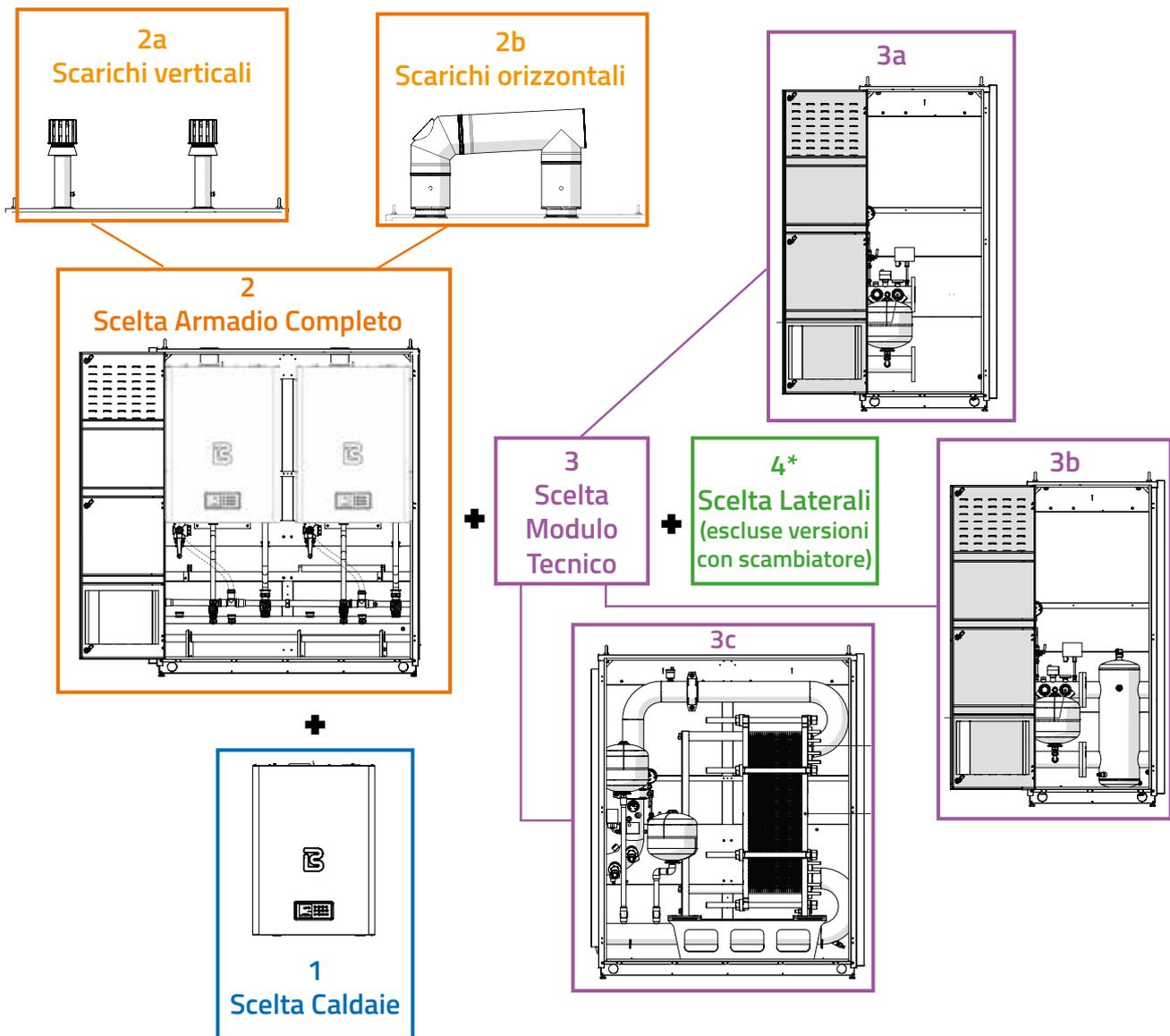
Comprende l'armadio, tutti i componenti I.N.A.I.L. e il separatore idraulico. Il Kit è dimensionato in base alla potenza complessiva.

▪ 3c) Versione Evobox 2 con Kit I.N.A.I.L. e scambiatore a piastre

Comprende l'armadio, tutti i componenti I.N.A.I.L. e lo scambiatore a piastre coibentato con isolante in lana di vetro da 60 mm. Il Kit è dimensionato in base alla potenza complessiva.

4) Scelta kit laterali solo per versioni con separatore idraulico o Kit I.N.A.I.L..

* In abbinamento ad un dispositivo di termoregolazione in classe V o superiore.



Gli ingombri contenuti, unitamente al preassemblaggio dei componenti, facilitano tutte le operazioni di trasporto, posizionamento e installazione.

Caratteristiche principali elementi termici:

- Scambiatore di calore in acciaio inox AISI 316 L
- Bruciatore a premiscelazione totale
- Elevato campo di modulazione (fino a 1:10)
- Rendimento al 30% superiore al 108% (ritorno 30°C)
- Classe di Rendimento conforme ai requisiti EcoDesign (Reg. 813/2013/CE)
- Classe 6 NOx.



1) Scelta Caldaia Multidea Evo 2/P

Per le installazioni in cascata le caldaie non sono dotate di vaso di espansione integrato. Questo infatti sarà unico per tutta la cascata e sarà appositamente dimensionato in base alla potenza totale installata e inserito nel Kit I.N.A.I.L. insieme alla valvola di sicurezza certificata I.N.A.I.L..

Le cascate possono essere composte da n caldaie (fino a 6) di uguale potenza oppure miste per ottenere configurazioni personalizzate in base alle esigenze impiantistiche.

Si consiglia per una ottimizzazione dell'impianto di saltare al massimo una taglia di potenza.



Dati tecnici caldaia singola

Modello	Codice	Portata termica nominale kW	Potenza termica nominale (80/60°C) kW	Potenza termica minima (80/60°C) kW	Potenza nominale (50/30°C) kW	Rendimento utile al PCI			Dimensioni (mm)			Peso kg	Listino (Euro)	
						100% (80/60°C)	100% (50/30°C)	30% (30°C ritorno)	L	H	P			
1														
Multidea Evo 2.35/P	008210110	34,8	33,9	4,8	36,8	97,3	105,7	108,1	600	840	480	60	4.049,00	
Multidea Evo 2.45/P	008210111	45,0	43,8	4,8	46,4	97,3	103,1	108,1	600	840	480	60	4.149,00	
Multidea Evo 2.70/P	008210112	69,9	68,0	7,5	74,5	97,3	106,6	108,4	600	840	480	69	5.442,00	
Multidea Evo 2.95/P	008210113	95,0	92,9	10,2	101,2	97,8	106,5	108,7	600	840	480	84	6.801,00	
Multidea Evo 2.110/P	008210114	115,0	112,0	11,8	118,7	97,4	103,2	108,3	600	840	480	93	7.668,00	
Multidea Evo 2.115/P	008210115	115,0	112,0	19,0	121,0	97,4	105,2	108,2	600	840	560	103	8.636,00	
Multidea Evo 2.150/P	008210116	150,0	146,1	19,2	154,5	97,4	103,0	108,3	600	840	560	105	8.636,00	
Kit trasf Propano 35-45	-	non necessario											-	
Kit trasf Propano 70	008287312	Mixer completo di ugelli											146,00	
Kit trasf Propano 95	008287313	Mixer completo di ugelli											146,00	
Kit trasf Propano 110	008287314	Mixer completo di ugelli											146,00	
Kit trasf Propano 115-150	008287315	Ugello di trasformazione gas											34,00	

2) Scelta tipologia Evobox 2

L'Evobox base comprende oltre all'armadio (senza i laterali), i collettori di mandata e ritorno impianto isolati in acciaio, il collettore gas in acciaio e i tubi fumi singoli o con collettore orizzontale.

Si può optare per due tipologie di scarico fumi. Con scarichi orizzontali o con scarichi verticali. Gli scarichi fumi orizzontali sono in acciaio Inox coibentato, gli scarichi verticali in PPS DN80.



Evobox 2 Base (con scarico fumi verticale)									
Modello 2a	Potenza totale installata (kW)	Diametro uscita fumi (mm)	Diametro collettori idraulici (mm)	Codice Evobox base	Peso Kg	Dimensioni (mm)			Listino (Euro)
						L	H	P	
Evobox 2_n.2 Caldaie	<500	Ø80 VERT	DN80	008227020	194	1484	1775	650	6.809,00
Evobox 2_n.3 Caldaie	<500	Ø80 VERT	DN80	008227021	297	2352	1775	650	11.099,00
Evobox 2_n.4 Caldaie	<500	Ø80 VERT	DN80	008227022	367	3136	1775	650	13.474,00
Evobox 2_n.4 Caldaie	>500	Ø80 VERT	DN100	008227023	381	3136	1775	650	14.771,00
Evobox 2_n.5 Caldaie	<500	Ø80 VERT	DN80	008227024	470	3920	1775	650	17.763,00
Evobox 2_n.5 Caldaie	>500	Ø80 VERT	DN100	008227025	454	3920	1775	650	19.332,00
Evobox 2_n.6 Caldaie	<500	Ø80 VERT	DN80	008227026	540	4704	1775	650	20.138,00
Evobox 2_n.6 Caldaie	>500	Ø80 VERT	DN100	008227027	561	4704	1775	650	21.355,00

Evobox 2 Base (con scarico fumi orizzontale)									
Modello 2b	Potenza totale installata (kW)	Diametro uscita fumi (mm)	Diametro collettori idraulici (mm)	Codice Evobox base	Peso Kg	Dimensioni (mm)			Listino (Euro)
						L	H	P	
EvoBox 2_N.2 Caldaie	<400	Ø160 ORIZZ	DN80	008227030	209	1484	1775	650	8.051,00
EvoBox 2_N.3 Caldaie	<400	Ø160 ORIZZ	DN80	008227031	322	2352	1775	650	12.904,00
EvoBox 2_N.3 Caldaie	400-500	Ø200 ORIZZ	DN80	008227032	325	2352	1775	650	13.094,00
EvoBox 2_N.4 Caldaie	<500	Ø200 ORIZZ	DN80	008227033	406	3136	1775	650	15.978,00
EvoBox 2_N.4 Caldaie	>500	Ø200 ORIZZ	DN100	008227034	420	3136	1775	650	17.234,00
EvoBox 2_N.5 Caldaie	<500	Ø250 ORIZZ	DN80	008227035	524	3920	1775	650	21.073,00
EvoBox 2_N.5 Caldaie	>500	Ø250 ORIZZ	DN100	008227036	548	3920	1775	650	22.592,00
EvoBox 2_N.6 Caldaie	<500	Ø250 ORIZZ	DN80	008227037	607	4704	1775	650	24.431,00
EvoBox 2_N.6 Caldaie	>500	Ø250 ORIZZ	DN100	008227038	628	4704	1775	650	25.879,00

3) Scelta Evobox 2 con Kit I.N.A.I.L.

Per le installazioni in cascata il vaso di espansione e la valvola di sicurezza sono unici per tutta la cascata e vengono appositamente dimensionati in base alla potenza totale installata e inseriti sul Kit I.N.A.I.L. relativo.

Tre le possibili opzioni:

3a) Evobox 2 solo con Kit I.N.A.I.L.

3b) Evobox 2 con Kit I.N.A.I.L. e separatore idraulico

3c) Evobox 2 con Kit I.N.A.I.L. e scambiatore a piastre



3a)



3b)



3b)



3c)

Dati tecnici Evobox 2 solo con kit I.N.A.I.L.

Modello 3a	Codice Evobox 2 base	Peso Kg	Dimensioni (mm)			Listino (Euro)
			L	H	p	
Evobox 2 Con Kit INAIL DN80 ≤ 350kW_EVO 2.35-45-70*	008227041	100	784	1775	650	3.072,00
Evobox 2 Con Kit INAIL DN80 > 350kW_EVO 2.35-45-70*	008227042	101	784	1775	650	3.162,00
Evobox 2 Con Kit INAIL DN80 <400kW_EVO 2.95-110-115-150	008227043	100	784	1775	650	3.077,00
Evobox 2 Con Kit INAIL DN80 400-500kW_EVO 2.95-110-115-150	008227044	101	784	1775	650	3.162,00
Evobox 2 Con Kit INAIL DN100 >500kW_EVO 2.35-45-70*	008227045	112	784	1775	650	3.526,00
Evobox 2 con Kit INAIL DN100 >500kW_EVO 2.95-110-115-150	008227046	112	784	1775	650	3.526,00

Dati tecnici Evobox 2 con kit I.N.A.I.L. e separatore idraulico

Modello 3b	Codice Evobox 2 base	Peso Kg	Dimensioni (mm)			Listino (Euro)
			L	H	P	
Evobox 2 con Kit INAIL e Disgiuntore ≤ 245kW_Evo 2.35-45-70*	008227047	125	784	1775	600	4.361,00
Evobox 2 con Kit INAIL e Disgiuntore ≤ 245kW_Evo 2.95-110-115-150	008227048	126	784	1775	600	4.367,00
Evobox 2 con Kit INAIL e Disgiuntore ≤ 500kW_Evo 2.35-45-70*	008227049	135	784	1775	650	4.452,00
Evobox 2 con Kit INAIL e Disgiuntore ≤ 500kW_Evo 2.95-110-115-150	008227050	136	784	1775	600	4.452,00
Evobox 2 con Kit INAIL e Disgiuntore da 500 a 900kW_Evo 2.35-45-70*	008227051	185	784	1775	600	6.213,00
Evobox 2 con Kit INAIL e Disgiuntore da 500 a 900kW_Evo 2.95-110-115-150	008227052	185	784	1775	600	6.212,00

* Scelta obbligatoria in caso di presenza nell'ordine di almeno una Multidea Evo 2.35-45-70

Dati tecnici Evobox 2 con kit I.N.A.I.L. e scambiatore a piastre*

Modello 3c	Codice Evobox 2 base	Peso Kg	Dimensioni (mm)			Listino (Euro)
			L	H	P	
Evobox 2 con C.P. C/Scambiatore 2.70	008228010	379	1484	1775	650	11.872,00
Evobox 2 con C.P. C/Scambiatore 2.90	008228011	382	1484	1775	650	12.006,00
Evobox 2 con C.P. C/Scambiatore 2.115	008228012	387	1484	1775	650	12.038,00
Evobox 2 con C.P. C/Scambiatore 2.140	008228013	390	1484	1775	650	12.173,00
Evobox 2 con C.P. C/Scambiatore 2.165	008228014	395	1484	1775	650	12.383,00
Evobox 2 con C.P. C/Scambiatore 2.185	008228015	398	1484	1775	650	12.924,00
Evobox 2 con C.P. C/Scambiatore 2.190	008228016	400	1484	1775	650	13.160,00
Evobox 2 con C.P. C/Scambiatore 2.210	008228017	409	1484	1775	650	14.025,00
Evobox 2 con C.P. C/Scambiatore 2.230	008228042	412	1484	1775	650	14.217,00
Evobox 2 con C.P. C/Scambiatore 2.245	008228019	415	1484	1775	650	14.413,00
Evobox 2 con C.P. C/Scambiatore 2.260	008228043	418	1484	1775	650	14.599,00
Evobox 2 con C.P. C/Scambiatore 2.285	008228021	421	1484	1775	650	14.734,00
Evobox 2 con C.P. C/Scambiatore 2.300	008228022	425	1484	1775	650	14.985,00
Evobox 2 con C.P. C/Scambiatore 2.325	008228023	429	1484	1775	650	15.029,00
Evobox 2 con C.P. C/Scambiatore 2.345	008228024	437	1484	1775	650	15.321,00
Evobox 2 con C.P. C/Scambiatore 2.355	008228025	440	1484	1775	650	15.656,00
Evobox 2 con C.P. C/Scambiatore 2.380	008228026	445	1484	1775	650	15.672,00
Evobox 2 con C.P. C/Scambiatore 2.415	008228027	451	1484	1775	650	16.130,00
Evobox 2 con C.P. C/Scambiatore 2.450	008228028	461	1484	1775	650	16.591,00
Evobox 2 con C.P. C/Scambiatore 2.475	008228029	466	1484	1775	650	16.867,00
Evobox 2 con C.P. C/Scambiatore 2.495	008228030	471	1484	1775	650	17.144,00
Evobox 2 con C.P. C/Scambiatore 2.530	008228031	621	1484	1775	650	18.487,00
Evobox 2 con C.P. C/Scambiatore 2.545	008228032	623	1484	1775	650	18.637,00
Evobox 2 con C.P. C/Scambiatore 2.575	008228033	636	1484	1775	650	19.101,00
Evobox 2 con C.P. C/Scambiatore 2.600	008228034	646	1484	1775	650	19.534,00
Evobox 2 con C.P. C/Scambiatore 2.640	008228035	653	1484	1775	650	20.159,00
Evobox 2 con C.P. C/Scambiatore 2.690	008228036	658	1484	1775	650	20.434,00
Evobox 2 con C.P. C/Scambiatore 2.750	008228037	668	1484	1775	650	21.046,00
Evobox 2 con C.P. C/Scambiatore 2.795	008228038	673	1484	1775	650	21.213,00
Evobox 2 con C.P. C/Scambiatore 2.845	008228039	683	1484	1775	650	21.947,00
Evobox 2 con C.P. C/Scambiatore 2.865	008228040	686	1484	1775	650	22.124,00
Evobox 2 con C.P. C/Scambiatore 2.900	008228041	696	1484	1775	650	22.704,00

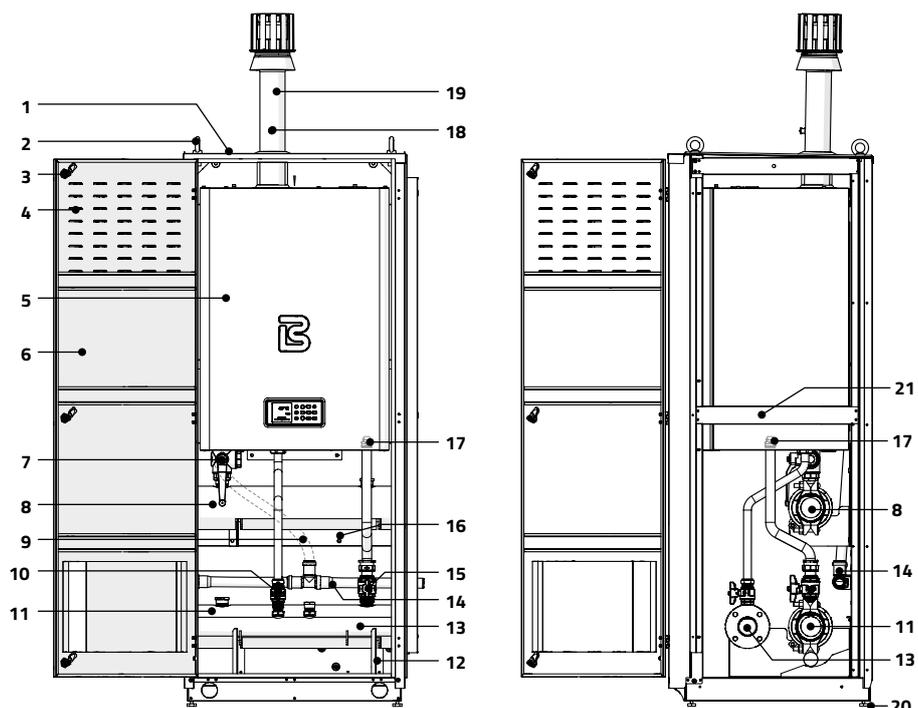
* In questo caso sono già comprese le pareti laterali dell'armadio con uscite a destra. Scambiatore coibentato

4) Scelta Kit laterali (solo per versioni con separatore idraulico o Kit I.N.A.I.L.)

Completa la configurazione la scelta dei laterali per l'uscita impianto, che può essere a destra o sinistra.

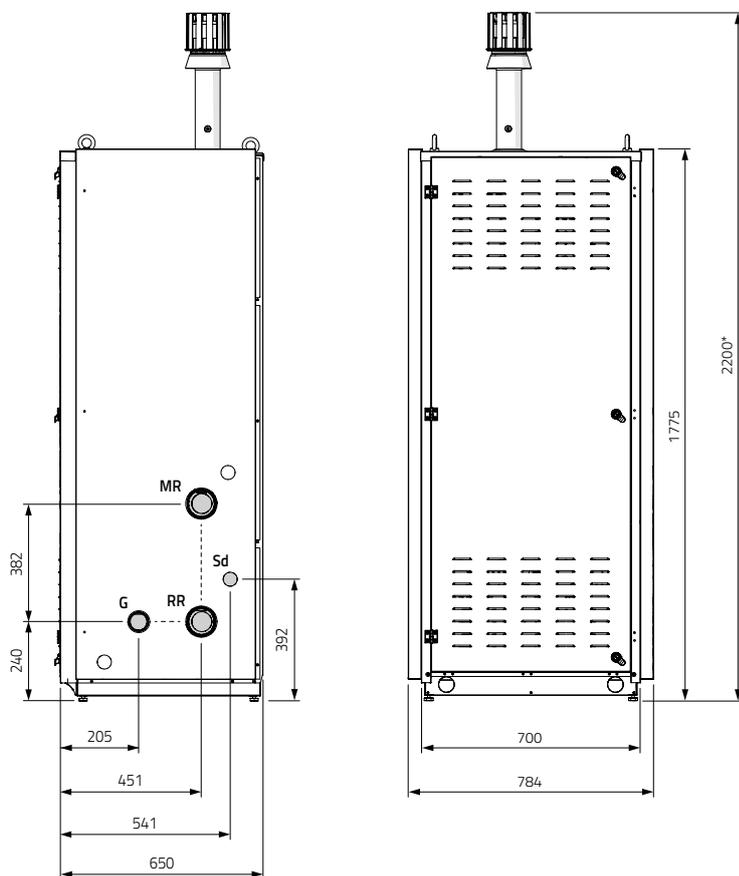
Kit laterali			
Descrizione	Attacchi	Codice	Listino (Euro)
4			
Kit Laterali DX per solo kit I.N.A.I.L. e Disgiuntore ≤ 245 kW	destra	008227053	332,00
Kit Laterali SX per solo kit I.N.A.I.L. e Disgiuntore ≤ 245 kW	sinistra	008227054	332,00
Kit Laterali DX per Disgiuntore ≤ 500 kW	destra	008227055	332,00
Kit Laterali SX per Disgiuntore ≤ 500 kW	sinistra	008227056	332,00
Kit Laterali DX per Disgiuntore da 500 a 900 kW	destra	008227057	332,00

Modulo singolo per abbinamento in cascata



Legenda:

- | | | |
|---|---|---|
| 1. Pannello coperchio | 7. Valvola a 3-vie mandata collettore | 15. Rubinetto ritorno collettore |
| 2. Golfari per movimentazione | 8. Collettore mandata impianto | 16. Staffe di supporto collettore mandata |
| 3. Meccanismo blocco porta | 9. Tubo scarico condensa | 17. Valvola di non ritorno |
| 4. Prese di aerazione | 10. Rubinetto gas | 18. Presa per analisi fumi |
| 5. Caldaia Multidea Evo 2 (versione /P) | 11. Collettore ritorno impianto | 19. Condotto scarico fumi |
| 6. Porta | 12. Staffe di supporto collettori ritorno e gas | 20. Piedini regolabili |
| | 13. Collettore gas | 21. Struttura |
| | 14. Collettore scarico condensa | |

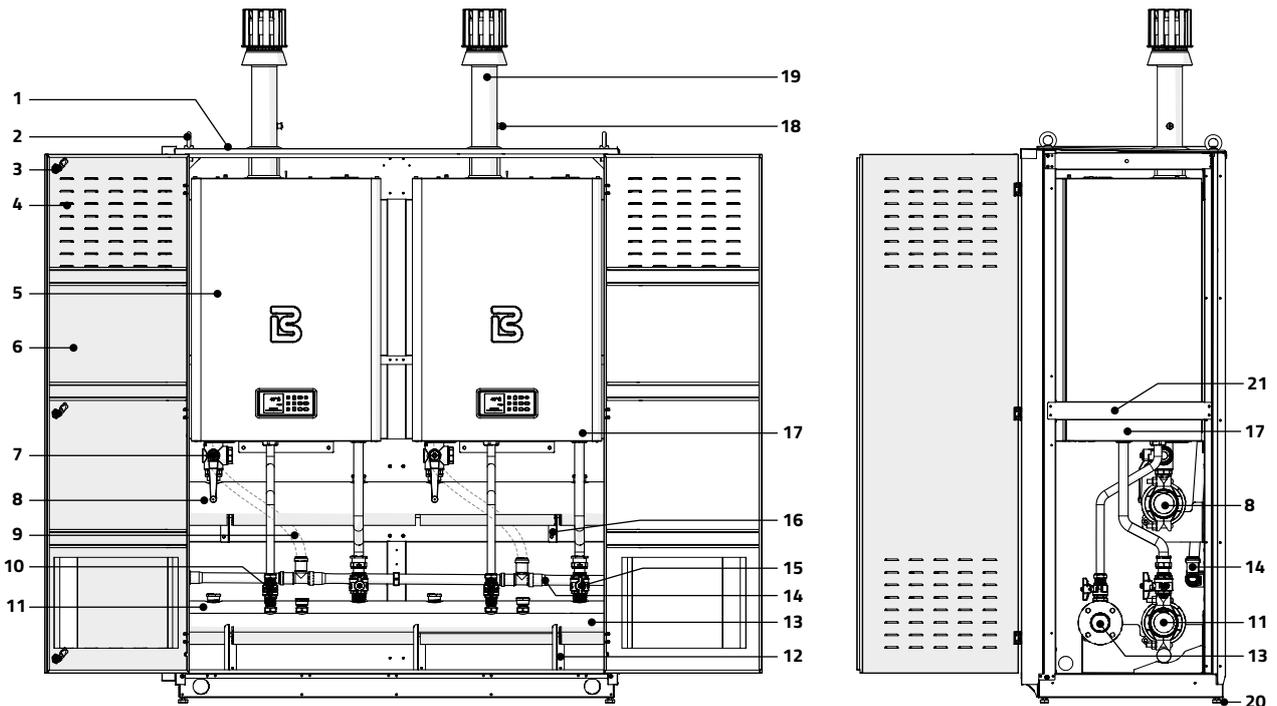


Legenda:

- | | |
|-----------|----------------------------|
| MR | Mandata riscaldamento |
| | DN80 fino a 500kW |
| | DN100 oltre i 500kW |
| RR | Ritorno riscaldamento |
| | DN80 fino a 500kW |
| | DN100 oltre i 500kW |
| Sd | Scarico condensa (Ø 45 mm) |
| G | Gas |
| | DN50 fino a 500kW |
| | DN80 oltre i 500kW |

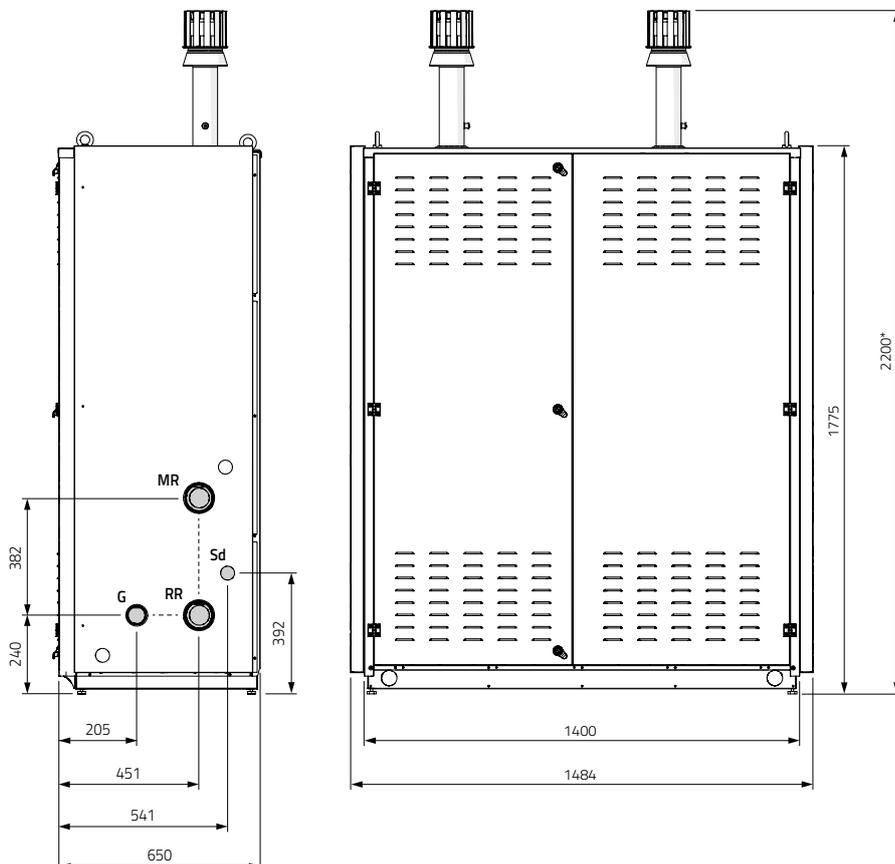
* Per ingombri con collettori fumi orizzontali in acciaio inox contattare in Sede.

Modulo a due caldaie per abbinamento in cascata



Legenda:

- | | | |
|---|---|---|
| 1. Pannello coperchio | 7. Valvola a 3-vie mandata collettore | 15. Rubinetto ritorno collettore |
| 2. Golfari per movimentazione | 8. Collettore mandata impianto | 16. Staffe di supporto collettore mandata |
| 3. Meccanismo blocco porta | 9. Tubo scarico condensa | 17. Valvola di non ritorno |
| 4. Prese di aerazione | 10. Rubinetto gas | 18. Presa per analisi fumi |
| 5. Caldaia Multidea Evo 2 (versione /P) | 11. Collettore ritorno impianto | 19. Condotto scarico fumi |
| 6. Porta | 12. Staffe di supporto collettori ritorno e gas | 20. Piedini regolabili |
| | 13. Collettore gas | 21. Struttura |
| | 14. Collettore scarico condensa | |

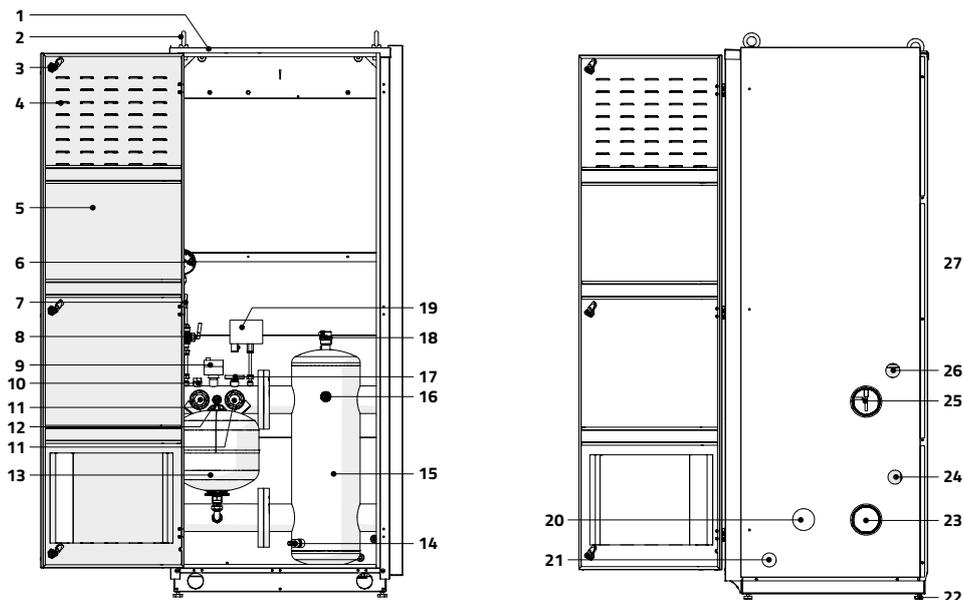


Legenda:

- MR** Mandata riscaldamento
DN80 fino a 500kW
DN100 oltre i 500kW
- RR** Ritorno riscaldamento
DN80 fino a 500kW
DN100 oltre i 500kW
- Sd** Scarico condensa (Ø 45 mm)
- G** Gas
DN50 fino a 500kW
DN80 oltre i 500kW

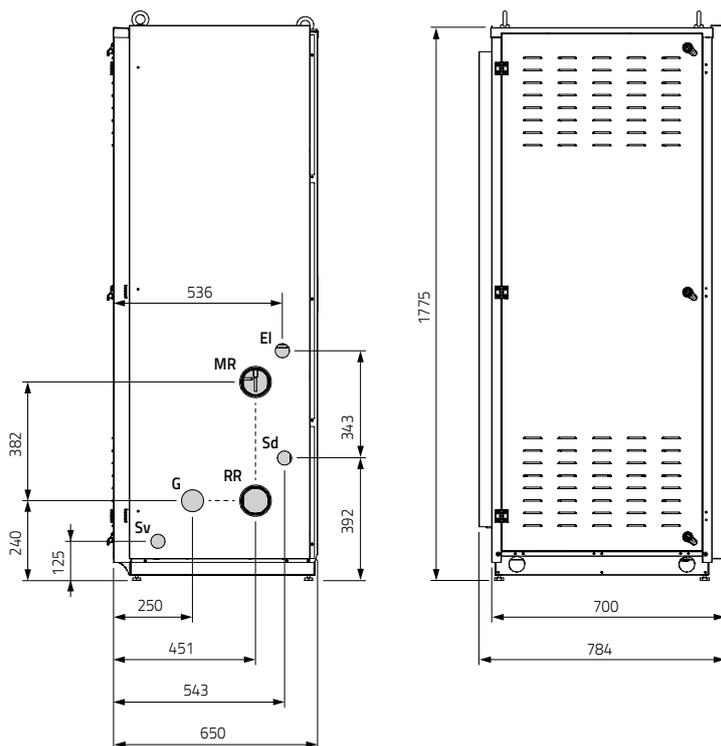
* Per ingombri con collettori fumi orizzontali in acciaio inox contattare in Sede.

Modulo tecnico con separatore idraulico fino a 500 kW



Legenda:

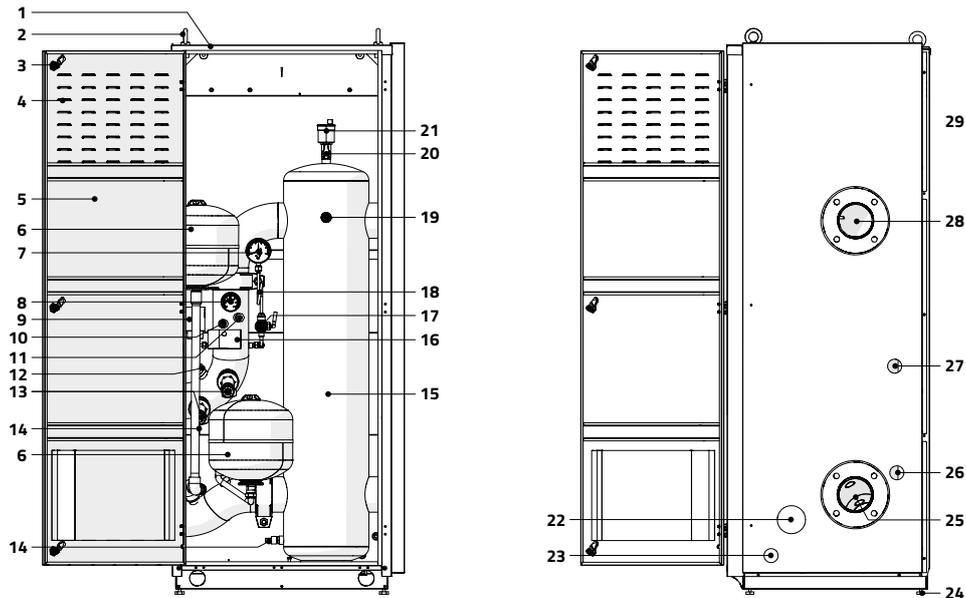
- | | | |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Pannello coperchio 2. Golfari per movimentazione 3. Meccanismo blocco porta 4. Prese di aerazione 5. Porta 6. Manometro 7. Ricciolo di isolamento 8. Rubinetto 3 vie 9. Termostato sicurezza 10. Attacco per sonda valvola di intercettazione combustibile (pozzetto non fornito) | <ul style="list-style-type: none"> 11. Valvole di sicurezza certificata INAIL / Tappi 12. Pozzetto per termometro INAIL 13. Vaso d'espansione 12 litri 14. Rubinetto di scarico 15. Disgiuntore 16. Pozzetto sonda temperatura mandata cascata 17. Termometro 18. Sfiato automatico 19. Pressostato acqua 20. Passaggio conduttura gas 21. Passaggio per eventuale scarico valvola/e di sicurezza | <ul style="list-style-type: none"> 22. Piedini regolabili 23. Passaggio per collettore ritorno impianto 24. Entrata/Uscita condotto scarico condensa 25. Passaggio per collettore mandata impianto 26. Passaggio per collegamenti elettrici 27. Armadio di contenimento |
|---|--|---|



Legenda:

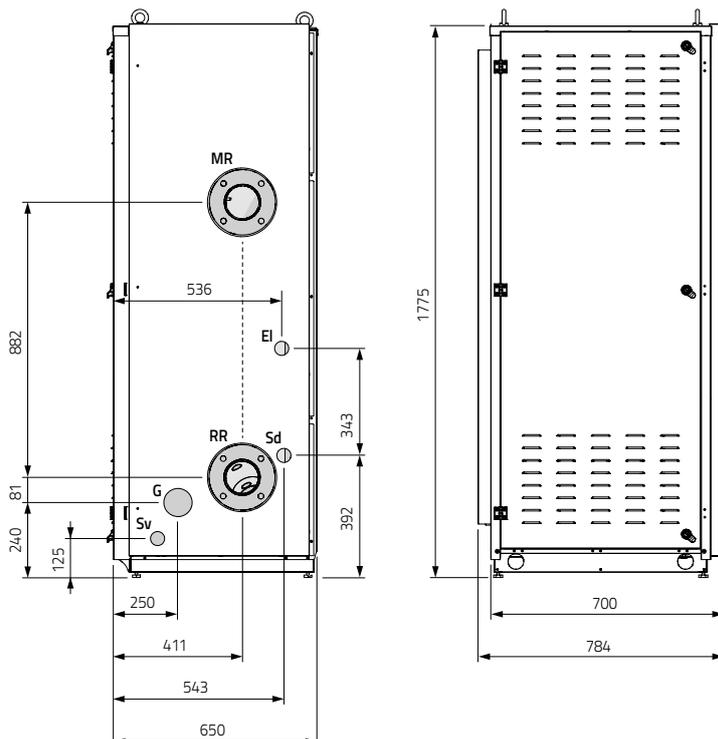
- EI Passaggio collegamenti elettrici (\varnothing 45 mm)
- MR Mandata riscaldamento (DN80)
- Sd Scarico condensa (\varnothing 45 mm)
- RR Ritorno riscaldamento (DN80)
- G Gas (DN50)
- Sv Scarico valvola di sicurezza (\varnothing 45 mm)

Modulo tecnico con separatore idraulico oltre 500 kW



Legenda:

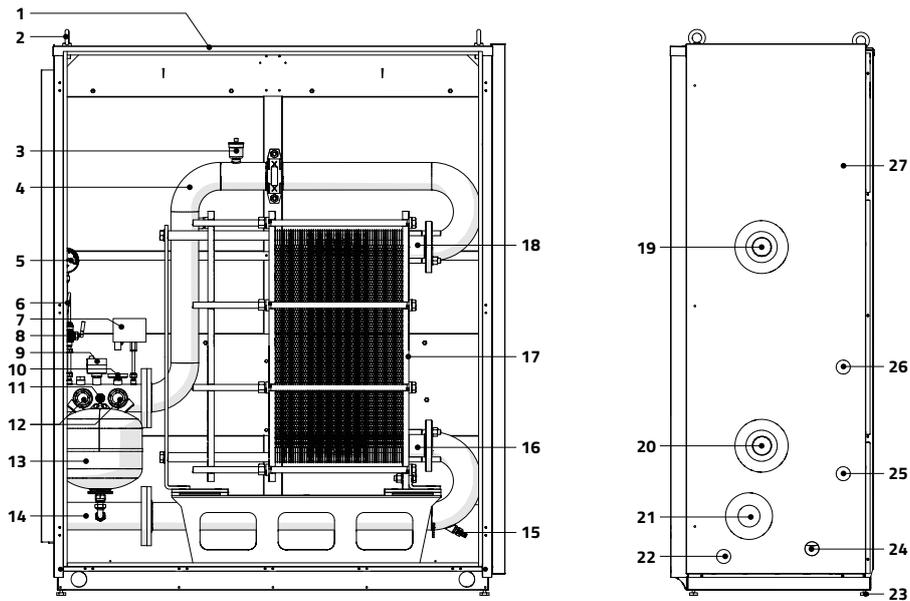
- | | | |
|--|---|--|
| 1. Pannello coperchio | 11. Pozzetto per termometro INAIL | 23. Passaggio per eventuale scarico valvola/e di sicurezza |
| 2. Golfari per movimentazione | 12. Tappo | 24. Piedini regolabili |
| 3. Meccanismo blocco porta | 13. Valvole di sicurezza certificata INAIL | 25. Collettore ritorno impianto |
| 4. Prese di aerazione | 14. Rubinetti di scarico | 26. Entrata/Uscita condotto scarico condensa |
| 5. Porta | 15. Disgiuntore | 27. Passaggio per collegamenti elettrici |
| 6. Vasi d'espansione 2x12 litri | 16. Termostato sicurezza | 28. Collettore mandata impianto |
| 7. Manometro | 17. Rubinetto 3 vie | 29. Armadio di contenimento |
| 8. Termometro | 18. Ricciolo di isolamento | |
| 9. Pressostato acqua | 19. Pozzetto sonda temperatura mandata cascata | |
| 10. Attacco per sonda valvola di intercettazione combustibile (pozzetto non fornito) | 20. Rubinetto intercettazione sfiato automatico | |
| | 21. Sfiato automatico | |
| | 22. Passaggio conduttura gas | |



Legenda:

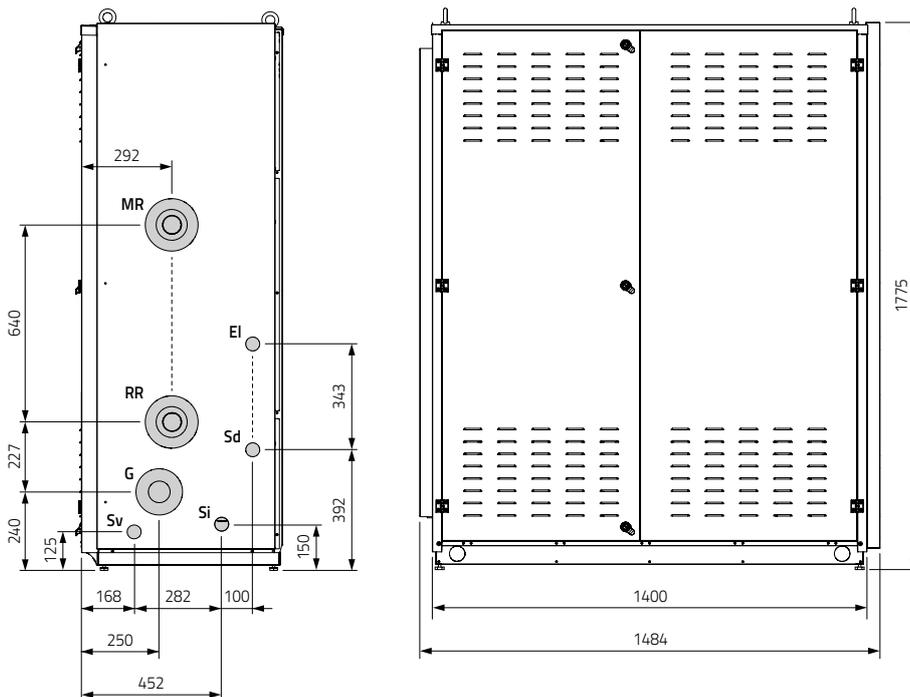
- | | |
|----|--|
| EI | Passaggio collegamenti elettrici (Ø 45 mm) |
| MR | Mandata riscaldamento (DN100) |
| Sd | Scarico condensa (Ø 45 mm) |
| RR | Ritorno riscaldamento (DN 100) |
| G | Gas (DN80) |
| Sv | Scarico valvola di sicurezza (Ø 45 mm) |

Modulo tecnico con scambiatore a piastre fino a 500 kW



Legenda:

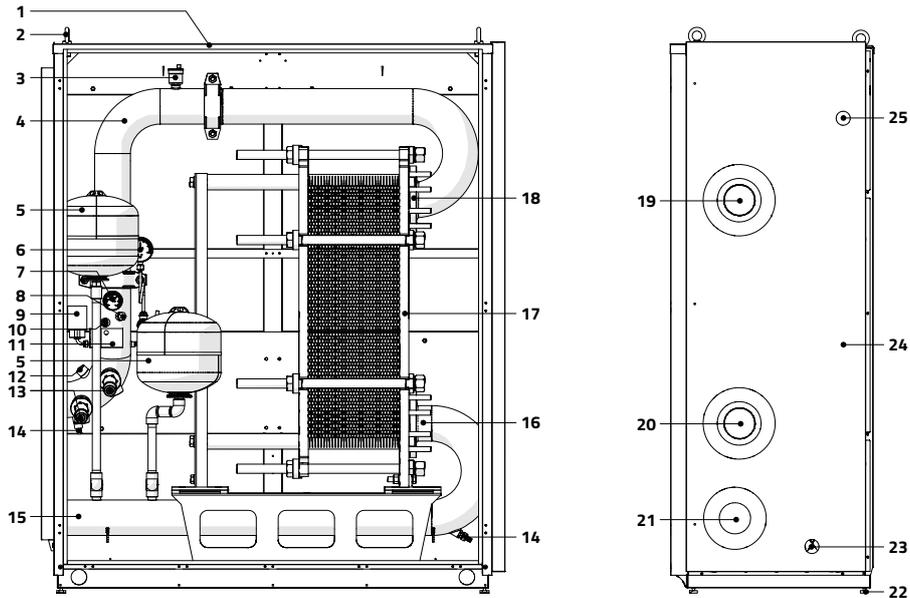
- | | | |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Pannello coperchio 2. Golfari per movimentazione 3. Valvola sfiato automatico 4. Tubo mandata caldaie 5. Manometro 6. Ricciolo di isolamento 7. Pressostato acqua 8. Rubinetto 3 vie 9. Termostato di sicurezza 10. Termometro | <ul style="list-style-type: none"> 11. Attacco per sonda valvola di intercettazione combustibile (pozzetto non fornito) 12. Valvole di sicurezza certificata INAIL 13. Vaso d'espansione 12 litri 14. Tubo ritorno caldaie 15. Rubinetto scarico 16. Ritorno impianto 17. Scambiatore a piastre 18. Mandata impianti 19. Mandata impianto 20. Ritorno impianto | <ul style="list-style-type: none"> 21. Passaggio conduttura gas 22. Passaggio per eventuale scarico valvola di sicurezza 23. Piedini regolabili 24. Passaggio per carico/scarico 25. Passaggio per eventuale scarico condensa 26. Passaggio connessioni elettriche 27. Armadio di contenimento |
|--|--|---|



Legenda:

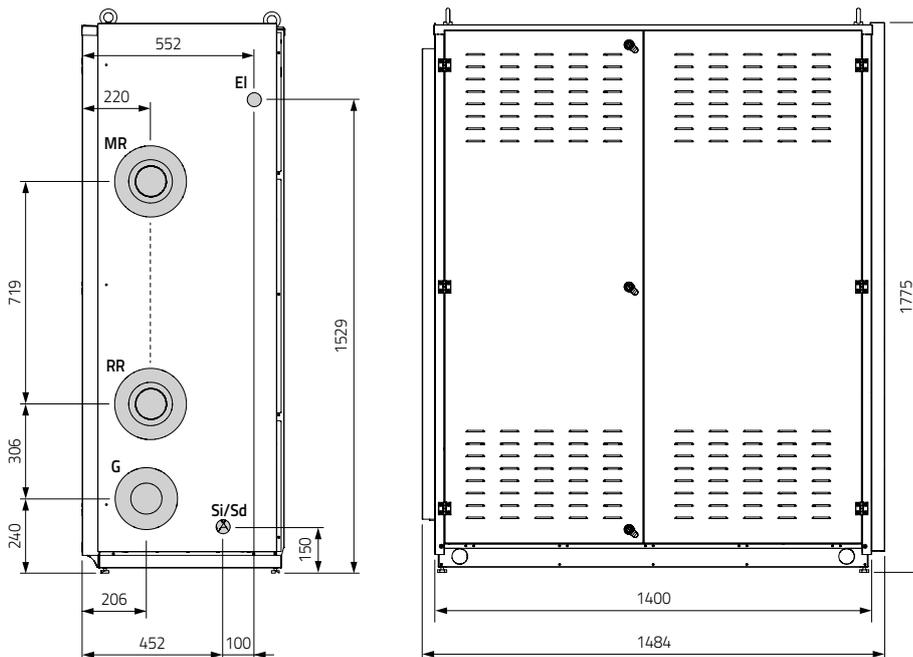
- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> EI Passaggio collegamenti elettrici (Ø 45 mm) G Gas (DN 50-PN6) MR Mandata riscaldamento (G 2" - femmina) Sd Scarico condensa (Ø 45 mm) RR Ritorno riscaldamento (G 2" - femmina) Si Scarico/carico circuito (Ø 45 mm) Sv Scarico valvola di sicurezza (Ø 45 mm) |
|--|

Modulo tecnico con scambiatore a piastre oltre 500 kW



Legenda:

- | | | |
|---|--|--------------------------------------|
| 1. Pannello coperchio | 9. Pressostato acqua | 18. Mandata impianti |
| 2. Golfari per movimentazione | 10. Attacco per sonda valvola di intercettazione combustibile (pozzetto non fornito) | 19. Mandata impianto |
| 3. Valvola sfiato automatico | 11. Termostato di sicurezza | 20. Ritorno impianto |
| 4. Tubo mandata caldaie | 12. Tappo | 21. Passaggio conduttura gas |
| 5. Vasi d'espansione 2x12 litri | 13. Valvole di sicurezza certificata INAIL | 22. Piedini regolabili |
| 6. Manometro | 14. Rubinetto scarico | 23. Passaggio per carico/scarico |
| 7. Termometro | 15. Tubo ritorno caldaie | 24. Armadio di contenimento |
| 8. Pozzetto di ispezione per termometro INAIL | 16. Ritorno impianto | 25. Passaggio connessioni elettriche |
| | 17. Scambiatore a piastre | |

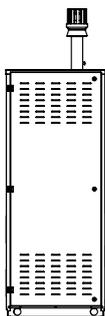


Legenda:

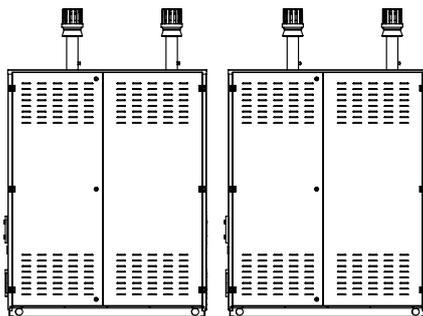
- | | |
|--------------|--|
| EI | Passaggio collegamenti elettrici (Ø 45 mm) |
| G | Gas (DN 80-PN6) |
| MR | Mandata riscaldamento (DN 100-PN16) |
| RR | Ritorno riscaldamento (DN 100-PN16) |
| Si/Sd | Scarico/carico circuito o scarico condensa (Ø 45 mm) |

Multidea Evobox 2

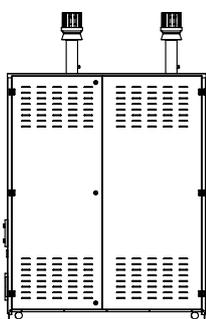
Combinazioni possibili



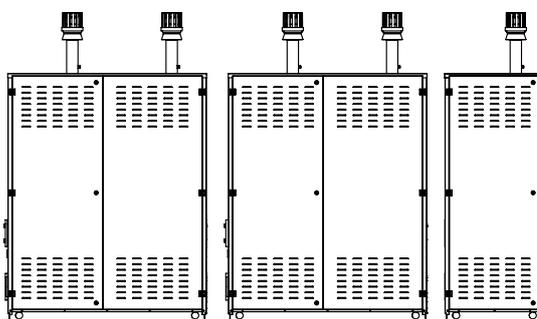
Multidea Evobox 2 singola
con separatore o scambiatore



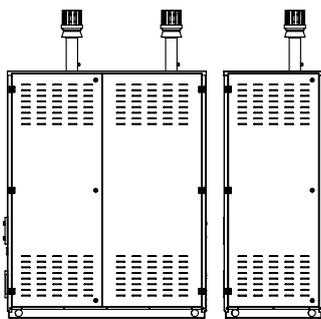
Multidea Evobox 2: 4 caldaie



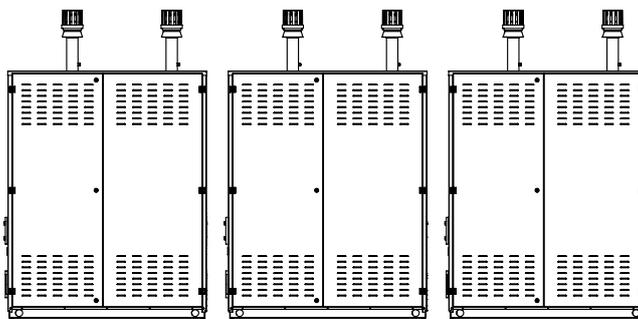
Multidea Evobox 2: 2 caldaie



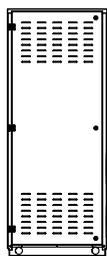
Multidea Evobox 2: 5 caldaie



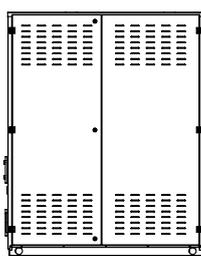
Multidea Evobox 2: 3 caldaie



Multidea Evobox 2: 6 caldaie

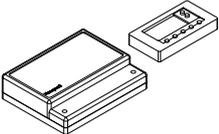
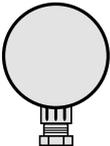
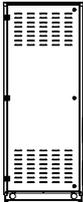
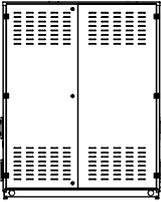


MODULO TECNICO
per separatore idraulico
o in versione solo Kit I.N.A.I.L.



MODULO TECNICO
per scambiatore a piastre

Accessori

Accessori Evobox 2				
	Descrizione	Dettaglio	Codice	Prezzo (Euro)
	Zoning	Controllore di zone in grado di gestire n.2 zone miscelate e una diretta con termoregolazioni autonome.	008172529	422,00
	Zoning + MMI di programmazione	L'MMI può essere utilizzato per una programmazione semplice e remota dello Zoning.	008172520	585,00
	Sonda esterna (inclusa nel codice dell'Evobox 2 Base)	Con il solo collegamento di una sonda posizionata all'esterno del locale Centrale Termica, la caldaia gestisce la termoregolazione in funzione della temperatura esterna rilevata.	008172502	18,00
	Sonda bollitore (inclusa nel codice dell'Evobox 2 Base)	Lunghezza sonda 3 metri. Sensore 10 K Ω .	008172504	22,00
	Comando remoto	In abbinamento con la caldaia, permette di usufruire del BONUS riqualificazione 65%*	008672540	119,00
	Armadio vuoto 700 mm senza laterali		008287079	1.964,00
	Armadio vuoto 1.400 mm senza laterali		008287085	3.065,00

*In abbinamento con la Multidea Evobox 2 SR o CSP, permette di usufruire del BONUS riqualificazione 65%

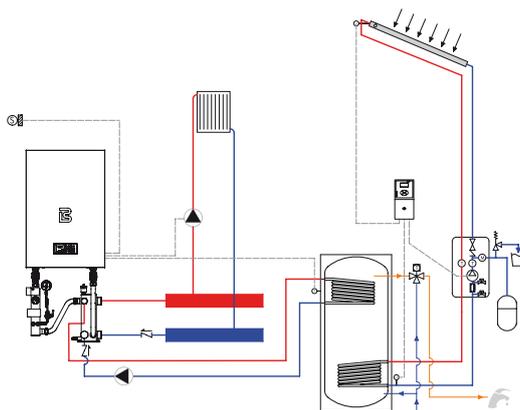
Schemi impianto

Di seguito vengono presentate alcune soluzioni impiantistiche realizzabili con le caldaie **Multidea Evo 2**.

Gli schemi hanno solo funzione illustrativa, sono quindi privi di vasi d'espansione, valvolame ed altri accessori per il corretto funzionamento dell'impianto. Non sostituiscono il progetto del tecnico abilitato.

Nella tabella sono indicati i componenti Bongioanni. Per quelli non indicati fare riferimento a componenti commerciali.

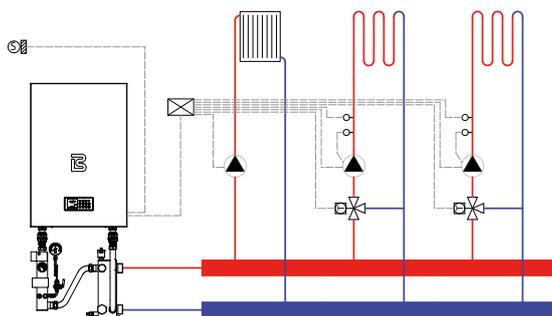
Multidea Evo 2/PV gestione n° 1 zona + predisposizione bollitore ACS



Quantità	Descrizione	Codice	Listino (Euro)
1	Multidea Evo 2/PV	Vedi pagina 178	
1	Sonda esterna	008172502	18,00
1	Sonda bollitore	008172504	22,00

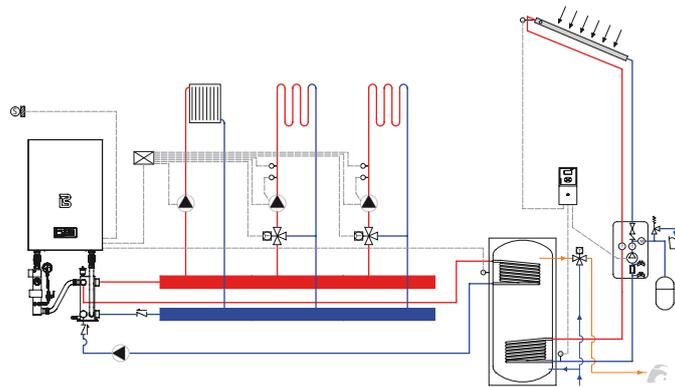
N.B. Per gestione del solare vedi capitolo dedicato

Multidea Evo 2/PV gestione n° 2 zone miscelate + 1 zona diretta



Quantità	Descrizione	Codice	Listino (Euro)
1	Multidea Evo 2/PV	Vedi pagina 178	
1	Sonda esterna	008172502	18,00
1	Scheda Zoning	008172529	422,00

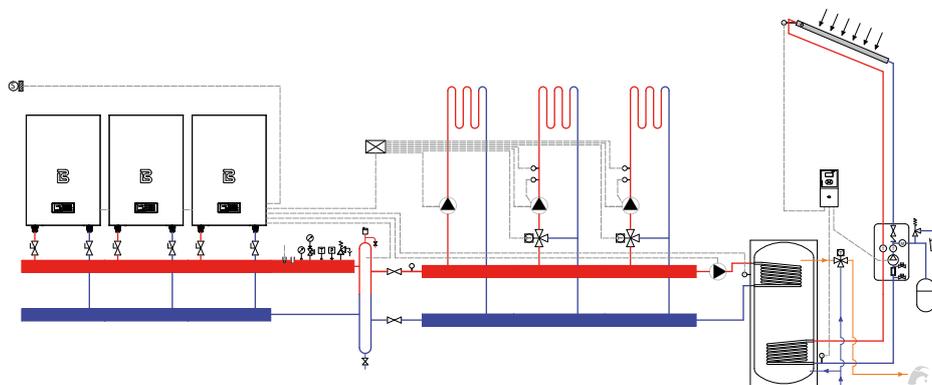
Multidea Evo 2/PV gestione n° 1 zona diretta + 2 miscelate + bollitore



Quantità	Descrizione	Codice	Listino (Euro)
1	Multidea Evo 2/PV	Vedi pagina 178	
1	Sonda esterna	008172502	18,00
1	Scheda Zoning	008172529	422,00
1	Sonda bollitore	008172504	22,00

N.B. Per gestione del solare vedi capitolo dedicato

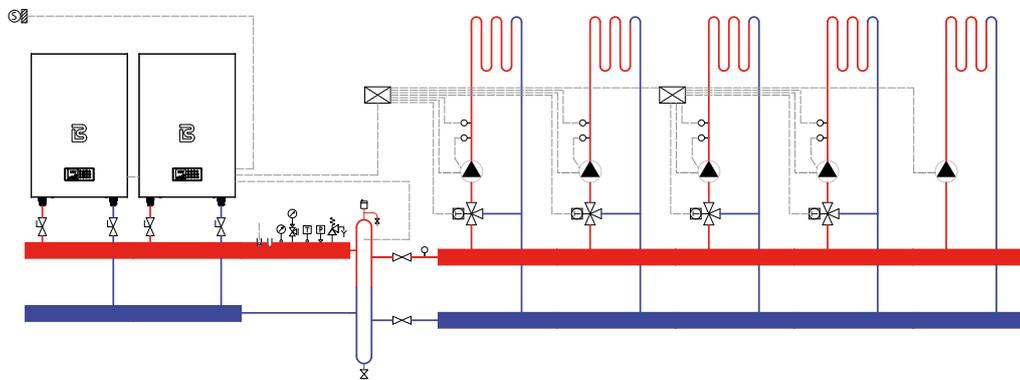
Multidea Evo 2/P cascata + gestione zone + bollitore



Quantità	Descrizione	Codice	Listino (Euro)
3	Multidea Evo 2/P Centrale Modulare	Vedi pagina 186	
1	Sonda esterna (inclusa nel Kit cascata)	008172502	18,00
1	Scheda Zoning	008172529	422,00
1	Sonda bollitore (inclusa nel Kit cascata)	008172504	22,00
1	Sonda cascata (inclusa nel Kit cascata)	008172503	23,00

N.B. Per gestione del solare vedi capitolo dedicato

Multidea Evo 2/P cascata + gestione n° 1 zona diretta + 4 miscelate



Quantità	Descrizione	Codice	Listino (Euro)
2	Multidea Evo 2/P Centrale Modulare	Vedi pagina 186	
1	Sonda esterna (inclusa nel Kit cascata)	008172502	18,00
2	Scheda Zoning	008172529	422,00
1	Sonda cascata (inclusa nel Kit cascata)	008172503	23,00

Multidea Evo 2/Extra

Centrali termiche da esterno omologate I.N.A.I.L. ideale per abbinamento con unità termoventilanti



PROFESSIONAL



- Installazione esterna
- Elevato campo di modulazione (fino a 1:10)
- Gruppo I.N.A.I.L. integrato
- Gruppo acqua in ottone stampato
- Interfaccia utente intuitiva



- Caldaie murali a condensazione Low NOx (Classe 6 NOx)
- Modelli da 33,9 a 146,1 kW di Potenza Utile
- Involucro da esterno in INOX
- Scambiatore di calore in acciaio inox

Caratteristiche principali:

- Installazione da esterno in luogo parzialmente coperto (IPX4D)
- Gruppo I.N.A.I.L. integrato
- Ideale per abbinamento con unità termoventilanti Multivent (vedi pag. 264)
- Interfaccia utente costituito da pannello a matrice di punti (60x60 mm - 25.600 pixel) e display retroilluminato
- Elevata prevalenza disponibile lato acqua
- Elevato campo di modulazione (fino a 1:10)
- Rendimento al 30% del carico superiore al 108% (secondo UNI 15502)
- Efficienza energetica stagionale riscaldamento ambiente Classe A (o A+)*
- Rendimenti conformi ai Reg. 811 e 813/2013 ErP
- Regime max potenza riscaldamento e sanitario regolabili in modo indipendente
- Gestione ingresso modulante 0÷10 V (potenza o temperatura)
- Circolatore primario modulante integrato
- Gestione circolatore secondario, circolatore sanitario/valvola deviatrice
- Pannello di comando basculante e vano scheda elettronica estraibile per agevolare le operazioni di manutenzione e collegamento elettrico
- Gruppo acqua di ritorno in ottone stampato predisposto per la valvola di ritegno, integrato di valvola di sicurezza, trasduttore di pressione, vaso di espansione, sonda NTC di ritorno
- Eccellente accessibilità a tutti i componenti idraulici ed elettrici ed alle morsettiere di collegamento da/verso l'esterno



Quadro comandi



Termostato ambiente



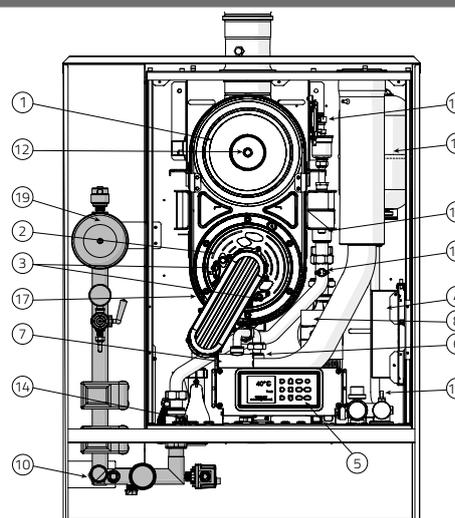
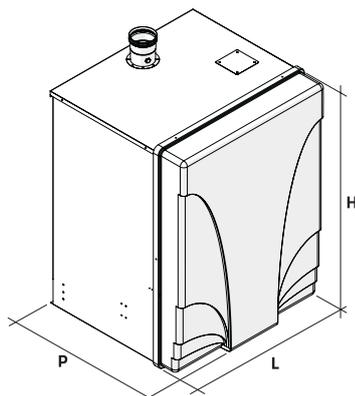
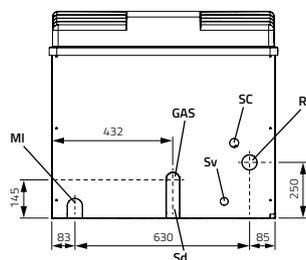
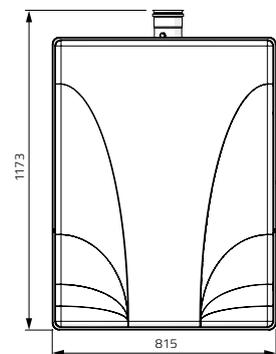
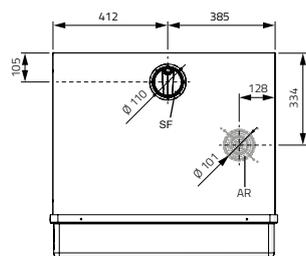
Kit espansione elettrica



Cromotermostato ambiente

* In abbinamento ad un dispositivo di termoregolazione in classe V o superiore.

Disegno tecnico, dimensioni e struttura componenti



Legenda attacchi

Descrizione	Diametro	
MI Mandata acqua calda	1" 1/4 M	
RI Ritorno Impianto	1" 1/4 M	
Sd Scarico sifone condensa	25	mm
Sv Scarico valvola di sicurezza	-	mm
Sc Scarico caldaia	-	mm
SF Scarico fumi	100	mm
AR Aspirazione aria	100	mm

Legenda:

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Scambiatore | 12. Sonda fumi |
| 2. Bruciatore | 13. Termostato di sicurezza INAIL |
| 3. Elettrodi | 14. Sonda Mandata Elettronica |
| 4. Scheda Elettronica | 15. Sonda Ritorno |
| 5. Display | 16. Sonda Corpo |
| 6. Valvola gas | 17. Termofusibile |
| 7. Ventilatore | 18. Pressostato Sifone e Pressostato APS (solo 150 kW) |
| 8. Circolatore | 19. Gruppo INAIL comprensivo di vaso di espansione da 2 litri e valvola di sicurezza INAIL |
| 9. Trasduttore di pressione | |
| 10. Valvola di sicurezza | |
| 11. Vaso di Espansione da 5 litri | |

Dati tecnici caldaia singola

Modello	Codice	Portata termica nominale kW	Potenza termica nominale (80/60°C) kW	Potenza termica minima (80/60°C) kW	Potenza termica nominale (50/30°C) kW	Rendimento utile al PCI			Dimensioni (mm)			Peso kg	Listino (Euro)	
						100% (80/60°C)	100% (50/30°C)	30% (30°C ritorno)	L	H	P			
Multidea Evo 2.35/Extra	008210130	34,8	33,9	4,8	36,8	97,3	105,7	108,1	815	1074	744	67	6.119,00	
Multidea Evo 2.45/Extra	008210131	45,0	43,8	4,8	46,4	97,3	103,1	108,1	815	1074	744	67	6.119,00	
Multidea Evo 2.70/Extra	008210132	69,9	68,0	7,5	74,5	97,3	106,6	108,4	815	1074	744	76	7.606,00	
Multidea Evo 2.95/Extra	008210133	95,0	92,9	10,2	11,2	97,8	106,5	108,7	815	1074	744	104	8.975,00	
Multidea Evo 2.110/Extra	008210134	115,0	112,0	11,8	12,5	97,4	103,2	108,3	815	1074	744	113	9.833,00	
Multidea Evo 2.115/Extra	008210135	115,0	112,0	19,0	21,0	97,4	105,2	108,2	815	1074	744	125	10.434,00	
Multidea Evo 2.150/Extra	008210136	150,0	146,1	19,2	20,7	97,2	103,0	108,3	815	1074	744	125	10.782,00	
Kit trasf Propano 35-45	-	non necessario												-
Kit trasf Propano 70	008287312							Mixer completo di ugelli					146,00	
Kit trasf Propano 95	008287313							Mixer completo di ugelli					146,00	
Kit trasf Propano 110	008287314							Mixer completo di ugelli					146,00	
Kit trasf Propano 115-150	008287315							Ugello di trasformazione gas					34,00	

Accessori

Descrizione	Dettaglio	Codice	Prezzo (Euro)
Quadro comandi	.	008272533	487,00
Termostato	Permette di controllare fino a 2 unità Multivent	008272534	323,00
Cronotermostato ambiente	Permette di controllare fino a 2 unità Multivent	008272535	551,00
Kit espansione elettrica	Per comandare più unità Multivent in parallelo. Dal terzo multivent, un Kit per unità aggiuntiva.	008272536	218,00

Serie AluBongas 1/H

Caldaie a gas a condensazione

PROFESSIONAL



- Studiate e realizzate per garantire le massime prestazioni, le caldaie a condensazione a basamento **AluBongas 1/H** rappresentano la soluzione ideale per medie e grandi utenze.

Applicazioni

Rapportato alle potenze il peso e gli ingombri risultano estremamente contenuti: 280 kW in poco più di 1 m². Queste caratteristiche fanno sì che questa caldaia possa essere installata agevolmente in qualsiasi centrale termica e, grazie ad una specifica serie di accessori, è facilmente applicabile su impianti nuovi e su impianti già esistenti. In caso di nuova centrale termica le ridotte dimensioni consentono il risparmio di spazio utile. In caso di installazione in centrali termiche esistenti in cantina e sottotetto le dimensioni ridotte agevolano il trasporto e l'installazione anche in spazi limitati. La scheda elettronica sovrintende al funzionamento del singolo modulo termico, nonché alla segnalazione e memorizzazione delle ultime 10 anomalie rilevate. La regolazione climatica a bordo caldaia permette la gestione della temperatura di mandata in funzione della temperatura esterna (sonda esterna opzionale). Il regime di massima potenza sanitario e riscaldamento sono regolabili in modo indipendente.

AluBongas 1/H è una caldaia a condensazione con potenze da 115 a 280 kW e scambiatore primario a basso contenuto d'acqua in lega d'Alluminio, Silicio e Magnesio realizzato per assicurare elevati rendimenti medi stagionali. La configurazione dello scambiatore rappresenta il risultato di una accurata progettazione volta a migliorare le prestazioni del modulo e ad assicurare sicurezza ed affidabilità nel tempo. I canali di passaggio d'acqua risultano maggiorati per limitare le perdite di carico e i rischi di corrosione. La geometria presente sul lato fumi permette di raccogliere tutto il calore cedibile dai gas di scarico ottimizzando il processo di condensazione. Proseguendo nella tradizione **Bongioanni** nel campo del riscaldamento centralizzato, l'elevatissima qualità di tutti i suoi componenti assicura grande affidabilità e durata nel tempo. La gestione del generatore **AluBongas 1/H** è quindi particolarmente economica ed adatta per funzionamento a temperatura scorrevole. Risulta inoltre estremamente silenzioso alla massima potenza. Uniche nel loro genere, queste caldaie sono in grado di operare con i migliori risultati anche nelle condizioni di utilizzo a potenza ridotta.



La caldaia singola con potenze da 115 a 280 kW è in grado di riscaldare palazzine e unità plurifamiliari, mentre l'abbinamento in cascata consente di servire grandi utenze quali complessi condominiali, scuole, centri commerciali ecc.

Elevato campo di modulazione

L'elevato campo di modulazione consente il funzionamento a bassa potenza e carico ridotto anche in utilizzo in cascata. È così possibile modulare la potenza per adattare l'erogazione alle reali necessità dell'impianto (da 50 a 275 kW sul modello composto da 8 elementi, con un range di potenza dal 18 al 100%).

Brucciato premiscelato

L'aria necessaria alla combustione viene prelevata all'esterno dal ventilatore.

La valvola gas regola automaticamente la giusta quantità di gas che verrà miscelato con il flusso d'aria.

Questa miscela è fornita direttamente al bruciatore premiscelato. L'accensione ed il controllo della fiamma sono eseguiti tramite elettrodi montati accanto al bruciatore.

Il controllo della temperatura e la salvaguardia dello scambiatore sono effettuati con l'uso di sonde NTC. Queste, tramite due algoritmi ridondanti ed indipendenti, proteggono il corpo caldaia da eventuali problemi di circolazione.

Pannello di Controllo

Le caldaie **AluBongas 1/H** sono dotate di un sistema di informazione e analisi digitale. L'autodiagnostica consente di segnalare le modalità di funzionamento o le eventuali anomalie (con parametri esplicitati e non "muti" o numerici).

È possibile effettuare la programmazione di fasce orarie durante le quali si desidera che il gruppo termico soddisfi una richiesta di calore e quelle durante le quali rimanga a temperatura ridotta.

La gestione di riscaldamento e ACS godono di programmazioni orarie ECO indipendenti e liberamente programmabili.

Termoregolazione con sonda esterna (opzionale)

Con il semplice collegamento di una sonda installata all'esterno la caldaia gestisce la termoregolazione in funzione della temperatura esterna con un innovativo sistema a 5+1 punti. L'elettronica della caldaia adegua la temperatura di mandata all'impianto di riscaldamento in base alle variazioni climatiche, assicurando il comfort desiderato e ottimizzando i consumi.



Produzione acqua calda sanitaria (ACS)

La produzione dell'acqua calda sanitaria per mezzo di un bollitore esterno collegato ad una caldaia può essere ottenuta tramite una valvola deviatrice alimentata elettricamente o attraverso una pompa dedicata al carico del bollitore stesso. È possibile controllare un bollitore esterno semplicemente connettendo alla caldaia un termostato bollitore o una sonda NTC.

Abbinamento in cascata

È prevista la possibilità di affiancamento in cascata di 2 o più gruppi termici.

La configurazione in cascata di più moduli è estremamente semplice da installare, richiede poca manutenzione e fornisce costantemente le migliori prestazioni.

Gestione cascate

La gestione elettronica cascata integrata fino a 6 caldaie, non necessita di un gestore esterno, ma avviene direttamente dai display a bordo caldaia debitamente collegati tra loro.

È infatti sufficiente connettere il cavo bus e impostare l'auto-configurazione completamente automatica.

Circuito primario

Bongioanni propone un sistema integrato per ottenere in modo semplice e rapido una centrale termica completa, sia per caldaia singola, sia in caso di caldaie in batteria, con abbinamento ad un separatore idraulico, ad uno scambiatore a piastre o con la semplice predisposizione (massimo 4 caldaie).

AluBongas 1/H

Caldaia a condensazione con scambiatore primario a basso contenuto d'acqua



PROFESSIONAL



- Peso e ingombri estremamente contenuti
 - Elevato livello di silenziosità
 - Elettronica con interfaccia utente estremamente intuitiva
 - Nuovo sistema di miscelazione aria/gas
-
- Portata termica al focolare da 113 a 275 kW
 - Tipologie di installazione B23, (C43, C53, C63, C83 con kit accessorio)
 - Rendimento energetico conforme al Reg. 813/2013 ErP
 - EN 55014 Compliance

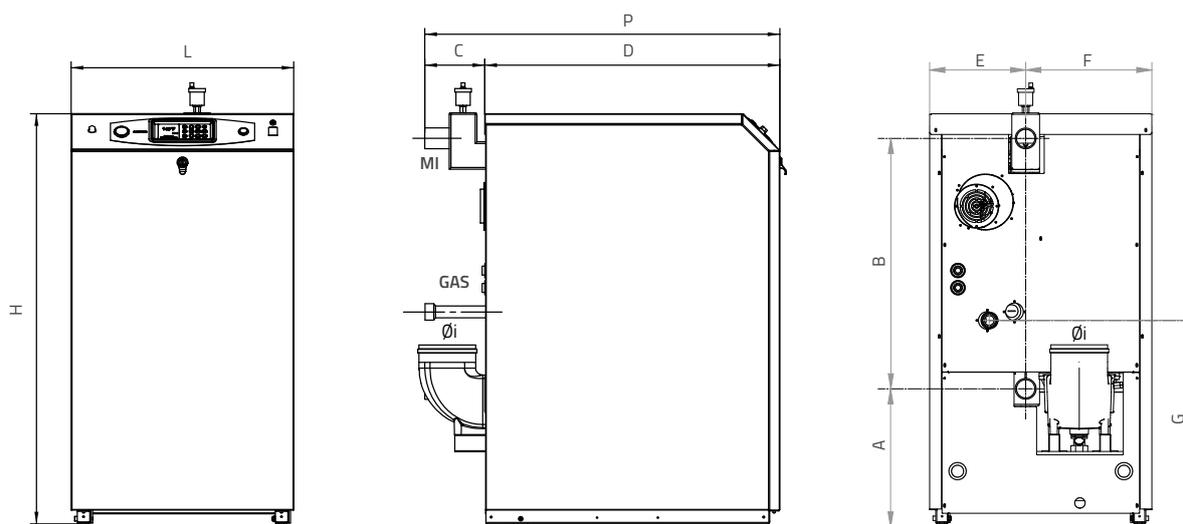
Caratteristiche principali:

- Classe 6 NOx
- Certificata per categoria gas I2H (metano)
- Elevato campo di modulazione (dal 18 al 100% della potenza)
- Regime max potenza riscaldamento e sanitario regolabili in modo indipendente
- Scambiatore primario a basso contenuto d'acqua
- Bruciatore a premiscelazione totale, modulante, con testata metallica, ad irraggiamento
- Possibilità di abbinamento in cascata con un semplice collegamento bus (non necessita di regolatori esterni)
- Elettronica in grado di interfacciarsi a sistemi di telegestione;
- Pannello di comando con display grafico e pulsanti di programmazione
- Innovativa regolazione climatica 5+1 parametri;
- Gestione ingresso modulante 0...10 V (temperatura o potenza)
- Connessioni a controlli di zona mediante Opentherm
- Gestione PWM del circolatore primario e di quello di cascata
- Gestione circolatore secondario, circolatore sanitario/ deviatrice
- Produzione ACS mediante abbinamento con bollitore remoto, gestito dall'elettronica della caldaia
- Spia o contatto alimentato (230 Vca) per blocco I.N.A.I.L.
- Contatto pulito di allarme remoto per anomalie caldaia
- Spioncino sul quadro comandi per visione diretta della fiamma.

* In abbinamento ad un dispositivo di termoregolazione in classe V o superiore.



Disegno tecnico e dimensioni



Legenda:

MI Mandata impianto RI Ritorno impianto AS Attacco sifone GAS RR Ritorno riscaldamento (1"1/4) Sd Scarico sifone condensa

Quote variabili

Modello	LxHxP mm	MI ø	RI ø	As mm	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	GAS ø	G mm	Øi (interno) mm
AluBongas 1 115/H	640x1200x1115	2" M	2" M	25	400	728	195	850	278	363	1" 1/2	600	150
AluBongas 1 150/H	640x1200x1115	2" M	2" M	25	400	728	195	850	278	363	1" 1/2	600	150
AluBongas 1 200/H	640x1200x1335	2" M	2" M	25	400	728	245	1090	278	363	1" 1/2	600	200
AluBongas 1 240/H	640x1200x1335	2" M	2" M	25	400	728	245	1090	278	363	1" 1/2	600	200
AluBongas 1 280/H	640x1200x1335	2" M	2" M	25	400	728	245	1090	278	363	1" 1/2	600	200

Dati tecnici caldaia

Modello	Codice	Portata termica nominale kW	Potenza termica utile nominale (80/60°C) kW	Potenza termica utile minima (80/60°C) kW	Potenza termica utile nominale (50/30°C) kW	Rendimenti PCI			Dimensioni (mm)			Peso kg	Listino (Euro)
						A potenza nominale (50/30°C)	A potenza nominale (80/60°C)	AI 30% del carico	L	H	P		
AluBongas 1 115/H	008010024	113,0	109,7	20,0	116,1	102,7	97,1	107,6	640	1.200	1.115	180	11.375,00
AluBongas 1 150/H	008010025	150,0	146,7	29,0	156,2	104,1	97,8	107,5	640	1.200	1.115	190	13.560,00
AluBongas 1 200/H	008010026	200,0	196,0	34,7	207,8	103,9	98,0	107,5	640	1.200	1.335	240	15.552,00
AluBongas 1 240/H	008010027	235,0	229,8	41,5	243,9	103,8	97,8	107,5	640	1.200	1.335	257	17.503,00
AluBongas 1 280/H	008010028	275,0	269,2	48,3	285,5	103,8	97,9	107,5	640	1.200	1.335	274	18.724,00

A richiesta

	Descrizione	Codice	Listino (Euro)
	Zoning	008172529	422,00
	Zoning + MMI di programmazione	008172520	585,00
	Sonda esterna	008172502	18,00
	Sonda bollitore	008172504	22,00
	Neutralizzatore di condensa	008087030	257,00
	Kit Aspirazione per trasformazione tipo C Alubongas 1 115/H	008087100	123,00
	Kit Aspirazione per trasformazione tipo C Alubongas 1-150/200/240/220/H	008087101	134,00
	Comando remoto*	008672540	119,00

* In abbinamento con la caldaia, permette di usufruire del BONUS riqualificazione 65%

Circuito Primario

Centrale termica completa per caldaie a condensazione AluBongas 1/H singola con e senza separatore idraulico



PROFESSIONAL



- Certificazione I.N.A.I.L.
- Separatore idraulico DN100
- Circolatore modulante

Kit anello primario con separatore idraulico

Il kit anello primario con separatore idraulico è un modulo certificato I.N.A.I.L. contenente:

- i dispositivi di sicurezza, protezione e controllo previsti dalla "Raccolta R"
- un separatore idraulico che permette di rendere indipendenti il circuito primario della caldaia, ed il/i circuiti idraulici degli impianti asserviti.

Il kit è stato dimensionato in modo tale da poter essere utilizzato con caldaie di portata termica da 113 a 275 kW.

Kit anello primario senza separatore idraulico*

È disponibile anche una versione del kit anello primario senza separatore idraulico ovvero un modulo certificato I.N.A.I.L. contenente tutti i dispositivi di sicurezza, protezione e controllo previsti dalla "Raccolta R" (escluso il separatore idraulico).

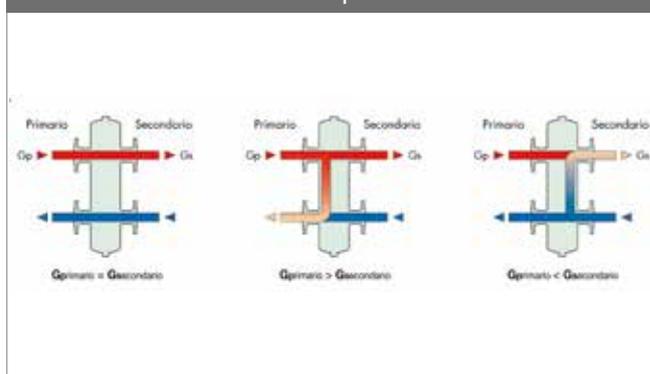
Circolatore modulante

Il kit prevede l'abbinamento a un circolatore modulante opportunamente dimensionato in base alla portata termica dell'apparecchio installato.

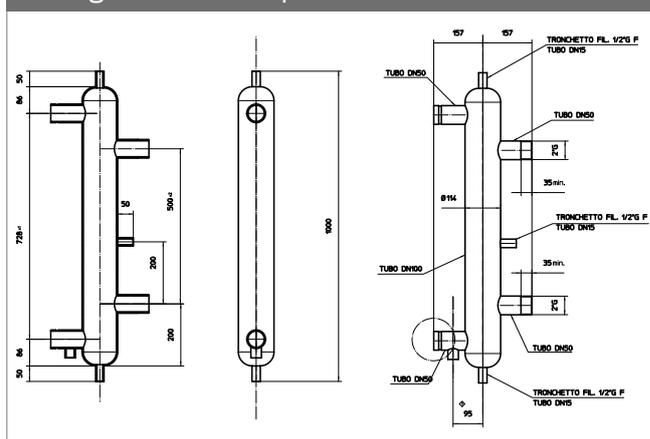
***N.B. Il sistema idraulico necessita comunque di un separatore idraulico o scambiatore di calore opportunamente dimensionato.**

* In abbinamento ad un dispositivo di termoregolazione in classe V o superiore.

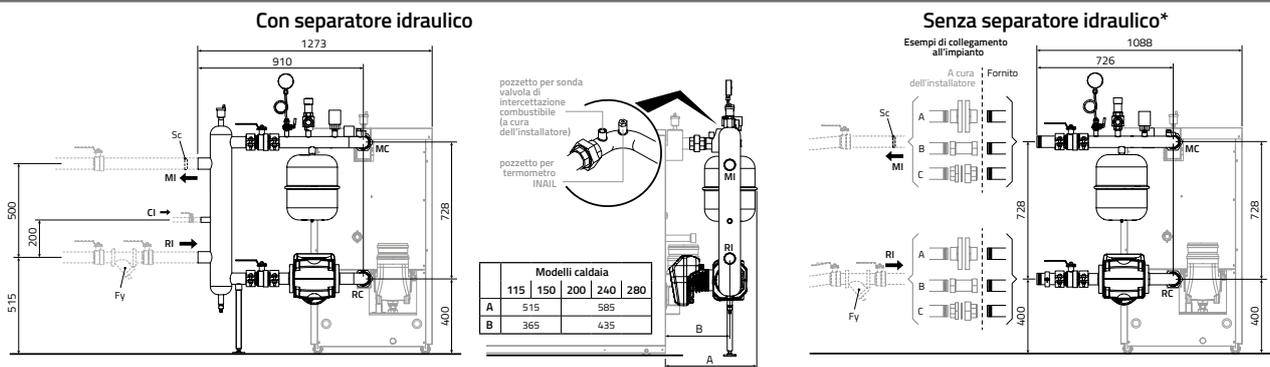
Possibili situazioni di equilibrio idraulico



Disegno tecnico separatore idraulico



Disegno tecnico kit anello primario con e senza separatore idraulico



Legenda:

MC Mandata caldaia (Ø 2" M)
RC Ritorno caldaia (Ø 2" M)
MI Mandata impianti (Ø 2" M)
RI Ritorno impianti (Ø 2" M)
CI Carico impianto (Ø 3/4" F)
Sc Sonda di cascata

Fy Filtro a Y da prevedere obbligatoriamente sul ritorno impianto (in presenza di impianti molto sporchi utilizzare un defangatore).

NOTA: Si suggerisce di:

- prevedere gli opportuni rubinetti di intercettazione in mandata e ritorno agli impianti e di posizionare adeguate valvole di sfiato nei punti più alto dell'impianto (per impianti difficili da sfiatare utilizzare disareatori di microbolle)
- l'impiego di termometri sia sulla mandata, che sul ritorno degli impianti.

***N.B.** Il sistema idraulico necessita comunque di un separatore idraulico o scambiatore di calore opportunamente dimensionato

Componenti kit circuito primario caldaia singola con separatore idraulico

	Descrizione	Dettaglio	Codice	Prezzo (Euro)
	Kit circuito primario con separatore idraulico (senza circolatore)	<ul style="list-style-type: none"> • Separatore idraulico DN 100 • Termometro 0-120 °C • Manometro con rubinetto 3 vie • Termostato di sicurezza 100 °C • Pressostato di blocco a riarmo manuale • Valvola di sicurezza 5 bar • Vaso di espansione 18 litri • Valvola di sfiato automatico con intercettazione • Tubazioni idrauliche e connessioni 	008087040	2.230,00

Componenti kit circuito primario caldaia singola senza separatore idraulico

	Descrizione	Dettaglio	Codice	Prezzo (Euro)
	Kit circuito primario senza separatore idraulico (senza circolatore)	<ul style="list-style-type: none"> • Termometro 0-120 °C • Manometro con rubinetto 3 vie • Termostato di sicurezza 100 °C • Pressostato di blocco a riarmo manuale • Valvola di sicurezza 5 bar • Vaso di espansione 18 litri • Tubazioni idrauliche e connessioni 	008087042	1.800,00

Circolatori modulanti

	Descrizione	Dettaglio	Codice	Prezzo (Euro)
	Circolatore modulante gestito da segnale PWM della caldaia. Prevalenza sino a 6 m	• Circolatore modulante ad alta efficienza AluBongas 1/H DN 40	008087047	2.569,00
	Circolatore ad alta efficienza. Prevalenza sino a 8 m	• Circolatore ad alta efficienza AluBongas 1/H DN 40	008087048	1.194,00

Accessori per caldaia singola

Descrizione	Dettaglio	Codice	Prezzo (Euro)
Sonda esterna	Con il solo collegamento di una sonda posizionata all'esterno del locale Centrale Termica, la caldaia gestisce la termoregolazione in funzione della temperatura esterna rilevata.	008172502	18,00
Sonda cascata	Lunghezza sonda 2 metri. Sensore 12 KΩ.	008172503	23,00
Sonda bollitore	Lunghezza sonda 3 metri. Sensore 10 KΩ.	008172504	22,00
Zoning	Controllore di zone in grado di gestire n.2 zone miscelate e una diretta con termoregolazioni autonome.	008172529	422,00
Zoning + MMI di programmazione	L'MMI può essere utilizzato per una programmazione semplice e remota dello Zoning.	008172520	585,00
Neutralizzatore di condensa	Neutralizzatore di condensa per potenze fino a 350 kW	008087030	257,00
Comando remoto	In abbinamento con la caldaia, permette di usufruire del BONUS riqualificazione 65%	008672540	119,00

Circuito Primario

Centrale termica completa per caldaie a condensazione AluBongas 1/H singola con scambiatore a piastre



PROFESSIONAL



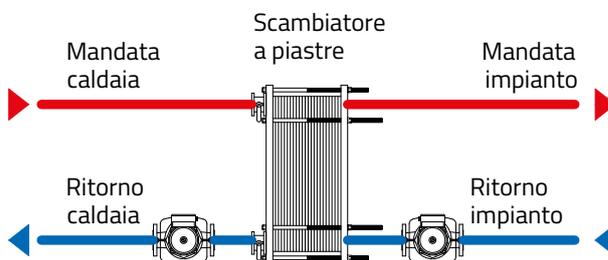
- Certificazione I.N.A.I.L.
- Scambiatore a piastre di capacità variabile
- Circolatore modulante

Kit anello primario con scambiatore a piastre

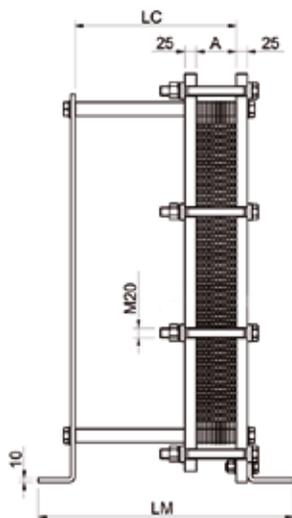
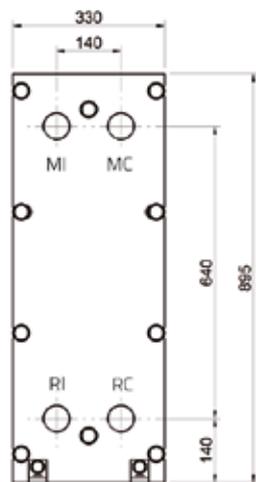
Il kit anello primario con scambiatore a piastre è un modulo certificato I.N.A.I.L. contenente:

- i dispositivi di sicurezza, protezione e controllo previsti dalla "Raccolta R"
- uno scambiatore a piastre, di capacità variabile in base alla portata termica dell'apparecchio installato (da 113 a 275 kW), che permette di rendere indipendenti il circuito primario della caldaia, ed i circuiti idraulici degli impianti asserviti
- un circolatore modulante opportunamente dimensionato in base alla portata termica dell'apparecchio installato.

Esempio di installazione



Disegno tecnico scambiatore a piastre



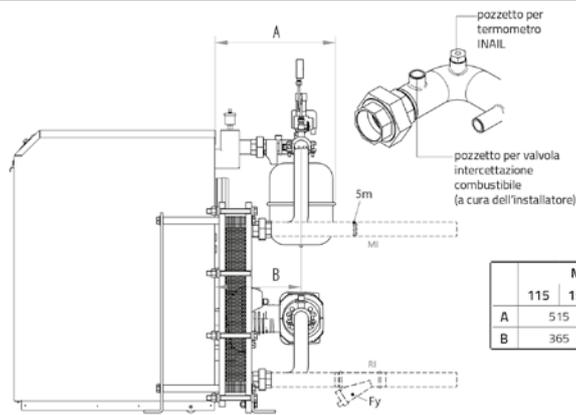
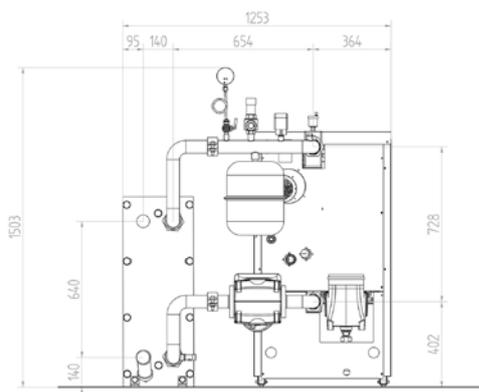
Legenda:

- MC Mandata caldaia (Ø 2" F)
- RC Ritorno caldaia (Ø 2" F)
- MI Mandata impianti (Ø 2" F)
- RI Ritorno impianti (Ø 2" F)

	LC	LM
115/H	350	555
150/H	550	755
200/H	550	755
240/H	550	755
280/H	550	755

* In abbinamento ad un dispositivo di termoregolazione in classe V o superiore.

Disegno tecnico kit anello primario con e senza separatore idraulico



Modelli caldaia					
	115	150	200	240	280
A	515		585		
B	365		435		

Legenda:

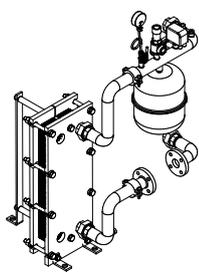
MC Mandata caldaia (Ø 2" F)
 RC Ritorno caldaia (Ø 2" F)
 MI Mandata impianti (Ø 2" F)
 RI Ritorno impianti (Ø 2" F)
 CI Carico impianto (Ø 3/4" F)
 Sm Sonda di mandata

Fy Filtro a Y da prevedere obbligatoriamente sul ritorno impianto (in presenza di impianti molto sporchi utilizzare un defangatore).

NOTA: Si suggerisce di:

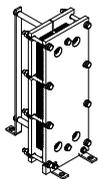
- prevedere gli opportuni rubinetti di intercettazione in mandata e ritorno agli impianti e di posizionare adeguate valvole di sfiato nei punti più alto dell'impianto (per impianti difficili da sfiatare utilizzare disareatori di microbolle)
- l'impiego di termometri sia sulla mandata, che sul ritorno degli impianti.

Componenti kit circuito primario caldaia singola con scambiatore a piastre



	Descrizione	Dettaglio	Codice	Prezzo (Euro)
	Kit circuito primario 115 con scambiatore (senza circolatore)	<ul style="list-style-type: none"> • Scambiatore a piastre • Termometro 0-120 °C* • Manometro con rubinetto 3 vie* • Termostato di sicurezza 100 °C* • Pressostato di blocco a riarmo manuale* • Valvola di sicurezza 5 bar* • Vaso di espansione 18 litri • Valvola di sfiato automatico con intercettazione • Tubazioni e connessioni * Certificati I.N.A.I.L. 	008087054	5.145,00
	Kit circuito primario 150 con scambiatore (senza circolatore)		008087055	5.809,00
	Kit circuito primario 200 con scambiatore (senza circolatore)		008087056	6.204,00
	Kit circuito primario 240 con scambiatore (senza circolatore)		008087057	6.921,00
	Kit circuito primario 280 con scambiatore (senza circolatore)		008087058	7.460,00

Solo scambiatore a piastre



	Descrizione	Dettaglio	Codice	Prezzo (Euro)
	Scambiatore a piastre per Alubongas 1-115/H	<ul style="list-style-type: none"> • Scambiatore a piastre ispezionabili AISI 316 PN16 • Piastre con passaggi larghi per diminuire lo sporcamento • Connessioni G2" femmina 	008059014	3.514,00
	Scambiatore a piastre per Alubongas 1-150/H		008059015	4.161,00
	Scambiatore a piastre per Alubongas 1-200/H		008059016	4.556,00
	Scambiatore a piastre per Alubongas 1-240/H		008059017	5.312,00
	Scambiatore a piastre per Alubongas 1-280/H		008059018	5.765,00

Circolatori modulanti



	Descrizione	Dettaglio	Codice	Prezzo (Euro)
	Circolatore modulante gestito da segnale PWM della caldaia. Prevalenza sino a 6 m	<ul style="list-style-type: none"> • Circolatore modulante ad alta efficienza AluBongas 1/H DN 40 	008087047	2.569,00
	Circolatore ad alta efficienza. Prevalenza sino a 8 m		008087048	1.194,00

Accessori per caldaia singola

Descrizione	Dettaglio	Codice	Prezzo (Euro)
Sonda esterna	Con il solo collegamento di una sonda posizionata all'esterno del locale Centrale Termica, la caldaia gestisce la termoregolazione in funzione della temperatura esterna rilevata.	008172502	18,00
Sonda cascata	Lunghezza sonda 2 metri. Sensore 12 KΩ.	008172503	23,00
Sonda bollitore	Lunghezza sonda 3 metri. Sensore 10 KΩ.	008172504	22,00
Zoning	Controllore di zone in grado di gestire n.2 zone miscelate e una diretta con termoregolazioni autonome.	008172529	422,00
Zoning + MMI di programmazione	L'MMI può essere utilizzato per una programmazione semplice e remota dello Zoning.	008172520	585,00
Neutralizzatore di condensa	Neutralizzatore di condensa per potenze fino a 350 kW	008087030	257,00
Comando remoto	In abbinamento con la caldaia, permette di usufruire del BONUS riqualificazione 65%	008672540	119,00

Circuito Primario

Centrale termica completa per caldaie a condensazione AluBongas 1/H in batteria da 2 a 4 generatori con e senza separatore idraulico



PROFESSIONAL



- Componenti certificati I.N.A.I.L.
- Circolatore modulante

Caratteristiche principali:

AluBongas 1/H può essere installata in batterie di due o più caldaie in cascata.

A tale scopo sono predisposti kit per la realizzazione del circuito primario anche per questi tipi di soluzione impiantistica, da 2 a 4 caldaie.

Ogni KIT disponibile è stato dimensionato in modo tale da poter essere utilizzato con cascate composte da 2 o 3 o 4 caldaie in un campo di portata termica da 230 a 1.120 kW. I circolatori (1 per caldaia) devono essere ordinati a parte.

Per la realizzazione di cascate miste (accoppiamenti di caldaie con potenze differenti) contattare la sede per il dimensionamento del sistema.

Kit installazioni in cascata

Il kit idraulico per installazioni in cascata è un assieme con componenti certificati I.N.A.I.L. contenente:

- Dispositivi di sicurezza, protezione e controllo previsti dalla "Raccolta R" per ogni singola caldaia:
 - Termometro 0-120°C
 - Manometro con rubinetto 3 vie

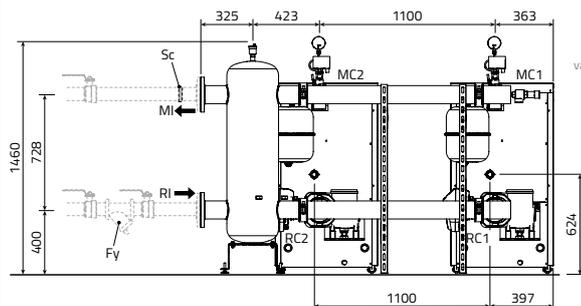
- Termostato di sicurezza 100°C
- Pressostato di blocco a riarmo manuale
- Valvola di sicurezza 5 bar
- Vasi di espansione 18 litri (1 per caldaia)
- Valvola di sfiato automatico con intercettazione
- Separatore idraulico che permette di rendere indipendenti i circuiti primari della cascata ed i circuiti idraulici degli impianti asserviti
- Circolatori modulanti (1 per caldaia da ordinare separatamente)
- Raccordi, connessioni idrauliche e supporti meccanici per l'abbinamento delle caldaie in batteria.

I kit cascata sono stati progettati per rendere estremamente agevole e veloce il montaggio della centrale termica.

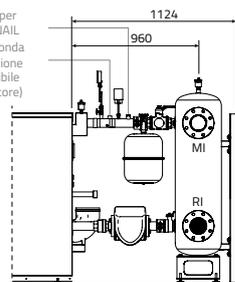
Il kit è comprensivo dei supporti meccanici necessari a sostenere i componenti e le tubazioni idrauliche.

Una volta montata, la centrale presenta ampi spazi di manovra per effettuare in estrema comodità le operazioni di manutenzione.

Disegno tecnico kit cascata con separatore idraulico



pozzetto per termometro INAIL
pozzetto per sonda
valvola di intercettazione combustibile
(a cura dell'installatore)



Legenda:

MC1..4 Mandata caldaia (Ø 2" M)

RC1..4 Ritorno caldaia (Ø 2" M)

MI Mandata impianti (Ø 4" flangiato)

RI Ritorno impianti (Ø 4" flangiato)

Sc Sonda di cascata

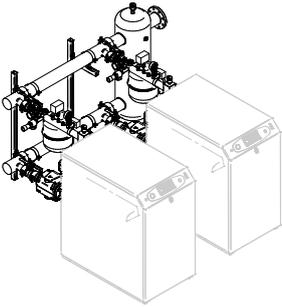
Fy Filtro a Y da prevedere obbligatoriamente sul ritorno impianto (in presenza di impianti molto sporchi utilizzare un defangatore).

Nota: Si suggerisce di:

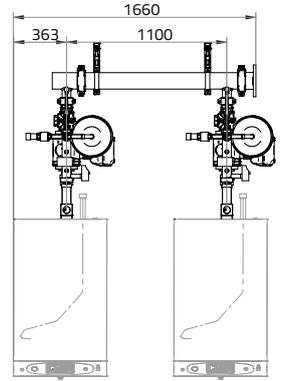
- prevedere gli opportuni rubinetti di intercettazione in mandata e ritorno agli impianti e di posizionare adeguate valvole di sfiato nei punti più alti dell'impianto.
- Per impianti difficili da sfiatare utilizzare disareatori di microbolle.
- l'impiego di termometri sia sulla mandata, che sul ritorno degli impianti.

* In abbinamento ad un dispositivo di termoregolazione in classe V o superiore.

Componenti circuito primario cascata con separatore idraulico

	Descrizione	Dettaglio	Codice	Prezzo (Euro)
	Kit cascata 2 caldaie (senza circolatore)	<ul style="list-style-type: none"> • Separatore idraulico cascata 330 mm flangiato • Termometro 0-120 °C* • Manometro con rubinetto 3 vie* • Termostato di sicurezza 100 °C* • Pressostato di blocco a riarmo manuale* • Valvola di sicurezza 5 bar* • Vaso di espansione 18 litri (1 per caldaia) • Valvola di sfidato automatico con intercettazione • Tubazioni idrauliche e connessioni • Supporti per cascata 2/3/4 caldaie. <p>N.B. Il circolatore deve essere ordinato a parte (1 per caldaia). * Certificati I.N.A.I.L.</p>	008087095	8.422,00
	Kit cascata 3 caldaie (senza circolatore)		008087096	11.269,00
	Kit cascata 4 caldaie (senza circolatore)		008087097	14.302,00

Componenti circuito primario cascata senza separatore idraulico**

	Descrizione	Dettaglio	Codice	Prezzo (Euro)
	Kit cascata 2 caldaie (senza circolatore)	<ul style="list-style-type: none"> • Termometro 0-120 °C* • Manometro con rubinetto 3 vie* • Termostato di sicurezza 100 °C* • Pressostato di blocco a riarmo manuale* • Valvola di sicurezza 5 bar* • Vaso di espansione 18 litri (1 per caldaia) • Valvola di sfidato automatico con intercettazione • Tubazioni idrauliche e connessioni • Supporti per cascata 2/3/4 caldaie. <p>N.B. Il circolatore deve essere ordinato a parte (1 per caldaia). * Certificati I.N.A.I.L. **N.B. Il sistema idraulico necessita comunque di un separatore idraulico o scambiatore di calore opportunamente dimensionato</p>	008087092	6.052,00
	Kit cascata 3 caldaie (senza circolatore)		008087093	8.899,00
	Kit cascata 4 caldaie (senza circolatore)		008087094	11.692,00

Disponibile scambiatore a piastre per circuiti cascata. Contattare la Sede per dimensionamento, codice e prezzo.

Circolatori modulanti

	Descrizione	Dettaglio	Codice	Prezzo (Euro)
	Circolatore modulante gestito da segnale PWM della caldaia. Prevalenza sino a 6 m	• Circolatore modulante ad alta efficienza AluBongas 1 DN 40	008087047	2.569,00
	Circolatore ad alta efficienza. Prevalenza sino a 8 m	• Circolatore ad alta efficienza AluBongas 1 DN 40	008087048	1.194,00

Accessori per caldaia singola

Descrizione	Dettaglio	Codice	Prezzo (Euro)	
Sonda esterna	Con il solo collegamento di una sonda posizionata all'esterno del locale Centrale Termica, la caldaia gestisce la termoregolazione in funzione della temperatura esterna rilevata.	008172502	18,00	
Sonda cascata	Lunghezza sonda 2 metri. Sensore 12 KΩ.	008172503	23,00	
Sonda bollitore	Lunghezza sonda 3 metri. Sensore 10 KΩ.	008172504	22,00	
Zoning	Controllore di zone in grado di gestire n.2 zone miscelate e una diretta con termoregolazioni autonome.	008172529	422,00	
Zoning + MMI di programmazione	L'MMI può essere utilizzato per una programmazione semplice e remota dello Zoning.	008172520	585,00	
Neutralizzatore di condensa	Neutralizzatore di condensa per potenze fino a 350 kW	008087030	257,00	
	Neutralizzatore di condensa per potenze fino a 1500 kW	008187001	365,00	
	Serranda motorizzata	Clapet DN 150 per Alubongas 1-115 e 150/H	008033000	608,00
	Serranda motorizzata	Clapet DN 200 per Alubongas 1-200/240/280/H	008033001	719,00
Comando remoto	In abbinamento con la cascata, permette di usufruire del BONUS riqualificazione 65%	008672540	119,00	

Schemi impianto

Di seguito vengono presentate alcune soluzioni impiantistiche realizzabili con le caldaie **Alubongas 1/H**.

Gli schemi hanno solo funzione illustrativa, sono quindi privi di vasi d'espansione, valvole ed altri accessori per il corretto funzionamento dell'impianto. Non sostituiscono il progetto del tecnico abilitato.

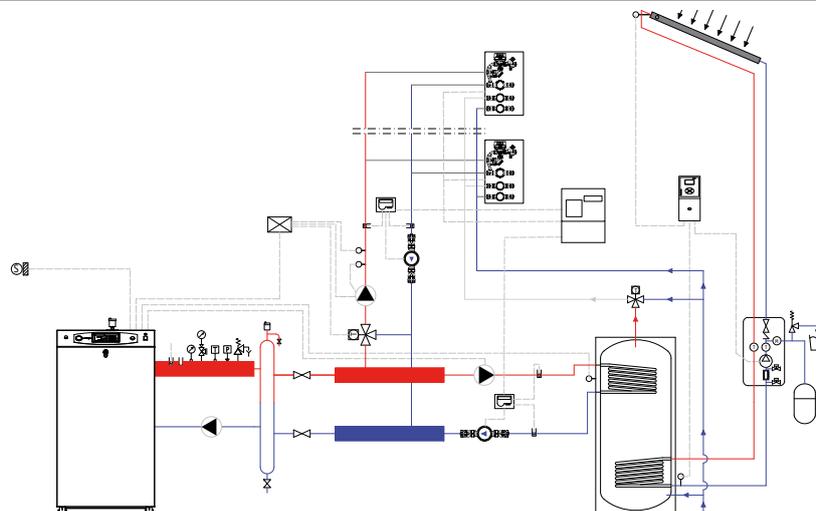
Nella tabella sono indicati i componenti Bongioanni. Per quelli non indicati fare riferimento a componenti commerciali.

Alubongas 1/H + gestione n°1 zona diretta abbinato a solare			
Quantità	Descrizione	Codice	Listino (Euro)
1	Alubongas 1/H	Vedi pagina 218	
1	Kit circuito primario per 1 caldaia	Vedi pagina 220	
1	Circolatore modulante	Vedi pagina 221	
1	Sonda bollitore	008172504	22,00
1	Sonda esterna	008172502	18,00

N.B. Per gestione del solare vedi listino dedicato

Alubongas 1/H + gestione n°1 zona diretta + 4 miscelate			
Quantità	Descrizione	Codice	Listino (Euro)
1	Alubongas 1/H	Vedi pagina 218	
1	Kit circuito primario per 1 caldaia	Vedi pagina 220	
1	Circolatore modulante	Vedi pagina 221	
1	Sonda esterna	008172502	18,00
2	Scheda Zoning	008172529	422,00

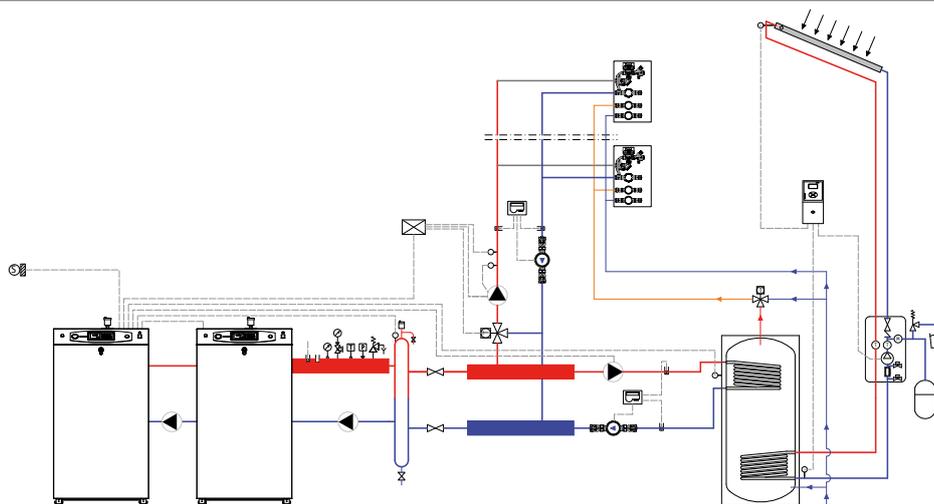
Alubongas 1/H + gestione n° 1 miscelata abbinato a solare e contabilizzazione



Quantità	Descrizione	Codice	Listino (Euro)
1	Alubongas 1/H		Vedi pagina 218
1	Kit circuito primario per 1 caldaia		Vedi pagina 220
1	Circolatore modulante		Vedi pagina 221
1	Sonda bollitore	008172504	22,00
1	Sonda esterna	008172502	18,00
1	Scheda Zoning	008172529	422,00

N.B. Per gestione del solare vedi capitolo dedicato

Alubongas 1/H + 1 cascata + gestione n° 1 miscelata abbinato a solare e contabilizzazione



Quantità	Descrizione	Codice	Listino (Euro)
2	Alubongas 1/H		Vedi pagina 218
1	Kit circuito primario per 2 caldaie		Vedi pagina 224
2	Circolatore modulante		Vedi pagina 225
1	Sonda cascata	008172503	23,00
1	Sonda bollitore	008172504	22,00
1	Sonda esterna	008172502	18,00
1	Scheda Zoning	008172529	422,00

N.B. Per gestione del solare vedi capitolo dedicato

Serie AluBongas 2

Caldaie a gas a condensazione

PROFESSIONAL



- Concepite e progettate per garantire un esercizio economico, rapidità di installazione ed elevati rendimenti, le caldaie a condensazione a basamento **AluBongas 2** rappresentano la soluzione ideale per grandi utenze.

Sorella maggiore dell'Alubongas 1/H, **AluBongas 2** è una caldaia a condensazione con potenze da 340 a 620 kW e scambiatore primario a bassissimo contenuto d'acqua in lega d'Alluminio, Silicio e Magnesio da 5 a 9 elementi realizzato per assicurare elevati rendimenti medi stagionali.

La configurazione dello scambiatore rappresenta il risultato di una accurata progettazione volta a migliorare le prestazioni del modulo e ad assicurare sicurezza ed affidabilità nel tempo, nonché le minime perdite di carico possibili.

Applicazioni

Rapportato alle potenze il peso e gli ingombri risultano estremamente contenuti: 620 kW in meno di 2 m².

Queste caratteristiche fanno sì che questa caldaia possa essere installata agevolmente in qualsiasi centrale termica. In caso di nuova centrale termica l'elevata densità di potenza consente il risparmio di spazio utile.

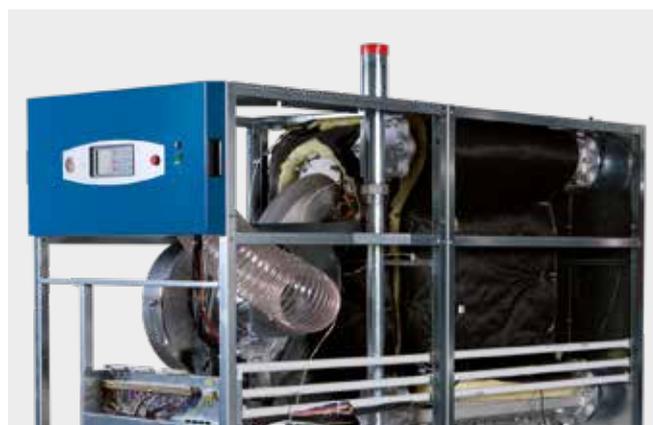
In caso di installazione in centrali termiche esistenti le dimensioni contenute e la possibilità di separare la caldaia agevolano il trasporto e l'installazione anche in spazi limitati.

Struttura della caldaia

La struttura della caldaia è separabile in due parti semplicemente e velocemente, tramite dispositivi di accoppiamento meccanico ed elettrico. Questo accorgimento consente un trasporto più agevole e la possibilità di installare la caldaia anche in centrali termiche non particolarmente ampie o di difficile accesso.

Inoltre è possibile posizionare il pannello comandi sia lateralmente che frontalmente per agevolare l'accessibilità in centrale termica e garantire una miglior ergonomia di utilizzo. Le operazioni di manutenzione sono ulteriormente agevolate dal sistema a slitta che permette lo sgancio del gruppo anteriore di aspirazione e miscelazione dal corpo dello scambiatore.

In questo modo è possibile estrarre il bruciatore per la manutenzione e/o ispezione della camera di combustione, senza dover smontare tutto il gruppo. Si evita così la necessità di controllare il corretto rimontaggio e la tenuta del gas.



La caldaia singola con potenze da 340 a 620 kW è in grado di riscaldare grandi unità abitative, edifici pubblici, centri commerciali, ecc.

Scheda elettronica

La scheda elettronica sovrintende al funzionamento del singolo modulo termico, nonché alla segnalazione e memorizzazione delle anomalie.

Il regolatore climatico a bordo permette la gestione della temperatura di mandata in funzione della temperatura esterna.

Elevato campo di modulazione

L'elevato campo di modulazione consente di ripartire la potenza installata per funzionamento a bassa potenza e carico ridotto. È così possibile modulare la potenza per adattare l'erogazione alle reali necessità dell'impianto con un range di potenza dal 18 al 100%.

Brucciato premiscelato

L'aria necessaria alla combustione viene prelevata all'esterno dal ventilatore. La valvola gas regola automaticamente la giusta quantità di gas che verrà miscelato con il flusso d'aria. L'accensione ed il controllo della fiamma sono eseguiti tramite elettrodi montati accanto al bruciatore.

Il controllo della temperatura e la salvaguardia dello scambiatore viene effettuato con l'uso di sonde NTC.

Queste, tramite due algoritmi ridondanti ed indipendenti, proteggono il corpo caldaia da eventuali problemi di circolazione

Pannello di Controllo

Le caldaie **AluBongas 2** sono dotate di un sistema di informazione e analisi digitale. L'autodiagnostica consente di segnalare le modalità di funzionamento o le eventuali anomalie (con parametri esplicitati e non "muti" o numerici). È possibile eseguire la programmazione di fasce orarie durante le quali si desidera che il gruppo termico soddisfi una richiesta di calore e quelle durante le quali rimanga a temperatura ridotta.

La gestione del riscaldamento e ACS godono di programmazioni orarie ECO indipendenti e liberamente programmabili.

Termoregolazione con sonda esterna (opzionale)

Con il semplice collegamento di una sonda installata all'esterno la caldaia gestisce la termoregolazione in funzione della temperatura esterna con un innovativo sistema a 5+1 punti.

L'elettronica della caldaia adegua la temperatura di mandata all'impianto di riscaldamento in base alle variazioni climatiche, assicurando il comfort desiderato e ottimizzando i consumi.



Produzione acqua calda sanitaria (ACS)

La produzione dell'acqua calda sanitaria per mezzo di un bollitore esterno collegato ad una caldaia può essere ottenuta tramite una valvola deviatrice alimentata elettricamente o attraverso una pompa dedicata al carico del bollitore stesso. Il regime di massima potenza sanitario e riscaldamento sono regolabili in modo indipendente. È possibile controllare un bollitore esterno semplicemente connettendo alla caldaia un termostato bollitore o una sonda NTC.



Abbinamento in cascata

È prevista la possibilità di affiancamento in cascata di 2 o più gruppi termici (massimo 6).

I collettori idraulici e gas devono essere predisposti a cura dell'installatore (prevedendo un Kit I.N.A.I.L. per ogni caldaia).

Gestione cascata

La gestione cascata integrata non necessita di un regolatore esterno, ma avviene direttamente dalle centraline a bordo caldaia debitamente collegate tra loro tramite cavo bus.

AluBongas 2

Caldaia a condensazione con scambiatore primario a basso contenuto d'acqua



PROFESSIONAL



- Struttura leggera e compatta con ingombri contenuti
- Elevato livello di silenziosità
- Struttura divisibile
- Interfaccia utente estremamente intuitiva

- Portata termica al focolare da 320 a 585 kW
- Classe di Rendimento conforme ai requisiti EcoDesign (Reg. 813/2013/CE)
- Classe 6 NOx

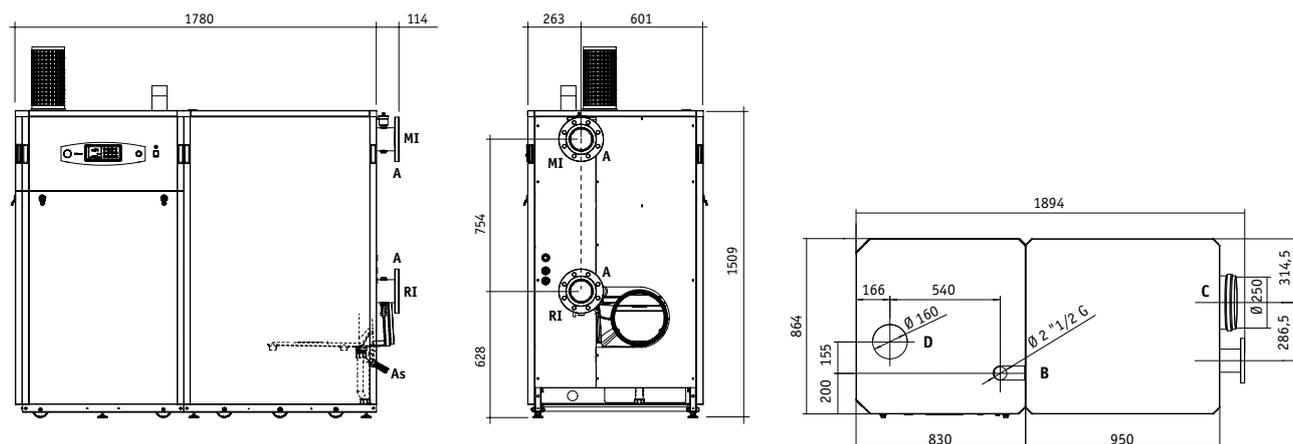
Caratteristiche principali:

- Elevato campo di modulazione (dal 18 al 100% della potenza)
- Regime max potenza riscaldamento e sanitario regolabili in modo indipendente
- Certificata per categoria gas I2H (metano)
- Possibilità di spostare il cruscotto della caldaia per scegliere il lato della caldaia fronte muro
- Apertura del mantello anteriore senza l'utilizzo di attrezzi; Predisposizione per alloggiamento all'interno della caldaia del neutralizzatore di condensa
- Possibilità di dividere la caldaia ed il suo bancale in due blocchi per facilitare la movimentazione
- Slitta gruppo di aspirazione per massima semplicità di manutenzione
- Presenza di un clapet nel gruppo di miscelazione per impedire fuoriuscite di fumi nei sistemi in cascata;
- Possibilità di abbinamento in cascata con un semplice collegamento bus (non necessita di regolatori esterni)
- Elettronica in grado di interfacciarsi a sistemi di telegestione
- Innovativa regolazione climatica 5+1 parametri;
- Gestione ingresso modulante 0÷10 V (temperatura o potenza)
- Connessioni a controlli di zona mediante opentherm;
- Gestione PWM del circolatore primario e di cascata;
- Gestione circolatore secondario, circolatore sanitario/ deviatrice
- Produzione ACS mediante abbinamento con bollitore remoto, gestito dall'elettronica della caldaia.
- Spia o contatto alimentato (230 Vca) per blocco I.N.A.I.L.
- Contatto pulito di allarme remoto per anomalie caldaia.



* In abbinamento ad un dispositivo di termoregolazione in classe V o superiore.

Disegno tecnico e dimensioni



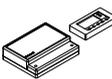
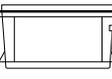
Legenda:

- A** Attacchi acqua DN100 PN16
- B** Attacco gas G2''1/2 maschio
- C** Uscita fumi DN250
- D** Ingresso aria DN160

Dati tecnici caldaia

Modello	Codice	Portata termica nominale P.C.I. kW	Potenza termica utile nominale (80/60 °C) kW	Potenza termica utile nominale (50/30 °C) kW	Potenza termica utile minima (50/30 °C) kW	Rendimenti PCI			Dimensioni (mm)			Peso kg	Listino (Euro)
						A potenza nominale (50/30 °C)	A potenza nominale (80/60 °C)	AI 30% del carico	L	H	P		
AluBongas 2-340	008110005	320	314	340	61,3	106,3	98,0	109,1	865	1.509	1.894	410	28.720,00
AluBongas 2-410	008110006	390	383	413	74,1	105,8	98,2	107,9	865	1.509	1.894	440	32.479,00
AluBongas 2-480	008110007	460	452	488	87,4	106,0	98,2	108,9	865	1.509	1.894	470	36.535,00
AluBongas 2-550	008110008	520	511	551	99,4	106,0	98,2	107,8	865	1.509	1.894	500	39.703,00
AluBongas 2-620	008110009	585	575	620	112,8	106,0	98,2	107,0	865	1.509	1.894	535	43.852,00

A richiesta

	Descrizione	Dettaglio	Codice	Prezzo (Euro)
	Sonda esterna	Con il solo collegamento di una sonda posizionata all'esterno del locale Centrale Termica, la caldaia gestisce la termoregolazione in funzione della temperatura esterna rilevata.	008172502	18,00
	Sonda bollitore	Lunghezza sonda 3 metri. Sensore 10 K Ω .	008172504	22,00
	Zoning	Controllore di zone in grado di gestire n.2 zone miscelate e una diretta con termoregolazioni autonome.	008172529	422,00
	Zoning + MMI di programmazione	L'MMI può essere utilizzato per una programmazione semplice e remota dello Zoning.	008172520	585,00
	Neutralizzatore di condensa	Neutralizzatore di condensa per potenze fino a 1500 kW	008187001	365,00
	Kit filtro aria per AluBongas 2	Filtro aria con elemento filtrante plissettato	008187002	1.084,00
	Comando remoto	In abbinamento con la caldaia, permette di usufruire del BONUS riqualificazione 65%	008672540	119,00

Circuito Primario AluBongas 2

Centrale termica completa per caldaie a condensazione AluBongas 2 singola con separatore idraulico



PROFESSIONAL



- Certificazione I.N.A.I.L.
- Separatore idraulico DN300
- Circolatore modulante

Kit anello primario

Il kit anello primario con separatore idraulico in linea è un modulo certificato I.N.A.I.L. contenente:

- i dispositivi di sicurezza, protezione e controllo previsti dalla raccolta "R" quali:
 - termometro 0-120°C
 - manometro con rubinetto 3 vie
 - termostato di sicurezza 100°C
 - pressostato di blocco a riarmo manuale
 - valvola di sicurezza 5 bar
 - vasi di espansione 25 litri
- un separatore idraulico che permette di rendere indipendenti il circuito primario della caldaia, ed il/i circuiti idraulici degli impianti asserviti.
- il circolatore modulante opportunamente dimensionato in base alla portata termica dell'apparecchio installato.

Il kit è stato dimensionato in modo tale da poter essere utilizzato con caldaie di portata termica da 340 a 620 kW.

È possibile realizzare un anello primario con configurazione a 90° acquistando separatamente il kit curve a 90° che consentono l'installazione in centrali termiche con un limitato spazio in linea.

Sono altresì disponibili separatamente il kit I.N.A.I.L., il separatore idraulico e il circolatore modulante.

Circolatore modulante

Il kit Tronchetto I.N.A.I.L. prevede l'abbinamento a un circolatore modulante opportunamente dimensionato in base alla portata termica dell'apparecchio installato.

Avvertenze

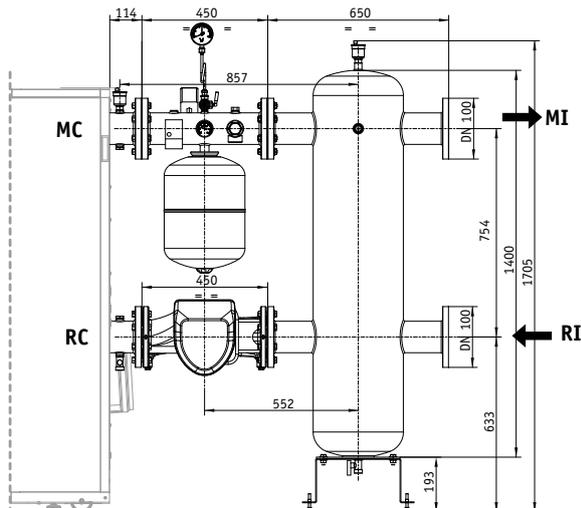
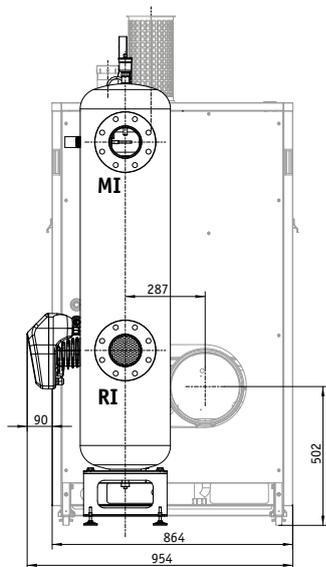
In caso di impianti particolarmente carichi di impurità, è necessaria l'installazione di un ulteriore dispositivo defangatore.



* In abbinamento ad un dispositivo di termoregolazione in classe V o superiore.

Disegno tecnico kit anello primario con separatore idraulico

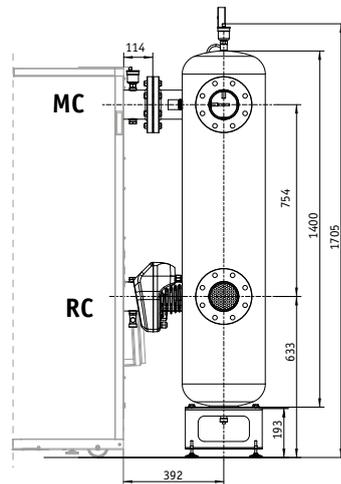
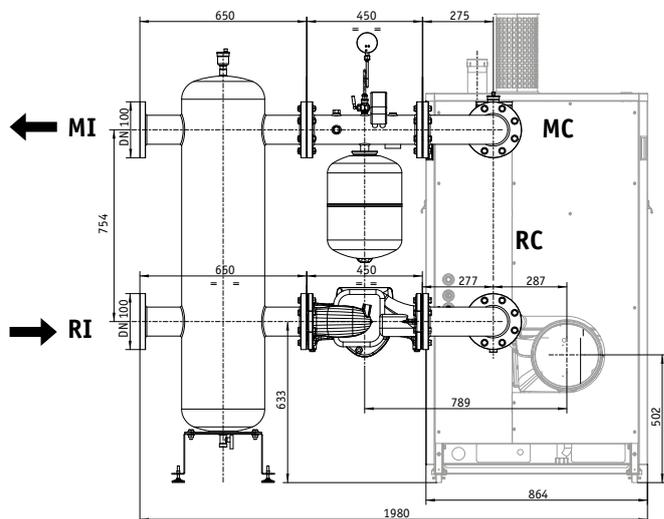
Con separatore idraulico in linea



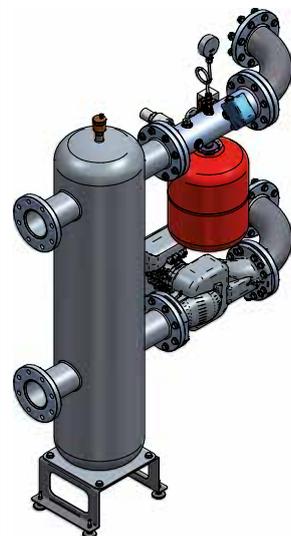
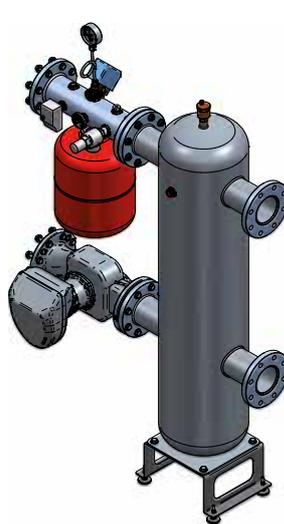
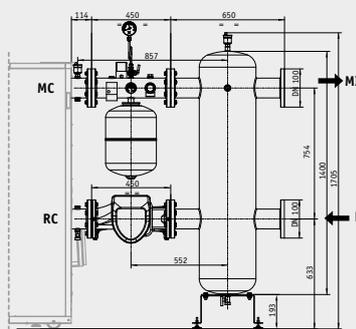
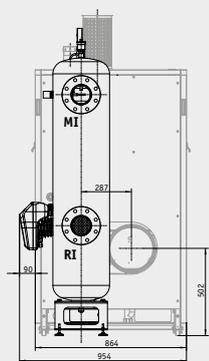
Legenda:
 MC Mandata caldaia (DN 100)
 RC Ritorno caldaia (DN 100)
 MI Mandata impianti (DN 100)
 RI Ritorno impianti (DN 100)

Nota
 Si suggerisce di:
 - prevedere gli opportuni rubinetti di intercettazione in mandata e ritorno agli impianti e di posizionare adeguate valvole di sfiato nei punti più alto dell'impianto (per impianti difficili da sfiatare utilizzare disareatori di microbolle)
 - l'impiego di termometri sia sulla mandata, che sul ritorno degli impianti.

Con separatore idraulico a 90°

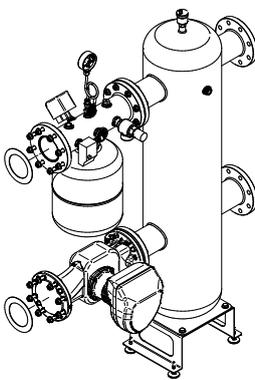


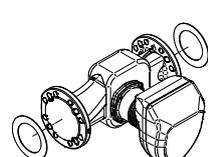
Circuito primario

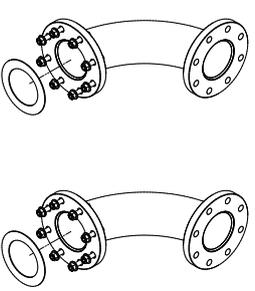


Componenti necessari

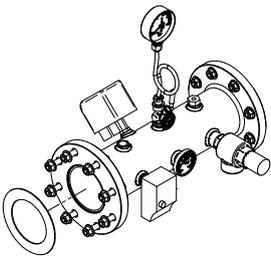
Componenti necessari per comporre il circuito primario
AluBongas 2 singola

Componenti kit circuito primario completo - in linea				
	Descrizione	Dettaglio	Codice	Prezzo (Euro)
	Kit circuito primario con separatore idraulico e circolatore	<ul style="list-style-type: none"> • Separatore idraulico DN 300 • Circolatore modulante AluBongas 2 • Termometro 0-120 °C • Manometro con rubinetto 3 vie • Termostato di sicurezza 100 °C • Pressostato di blocco a riarmo manuale • Valvola di sicurezza 5 bar • Vaso di espansione 25 litri • Valvola di sfiato automatico con intercettazione 	008187014	9.693,00

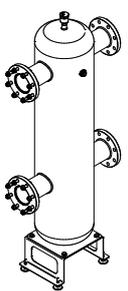
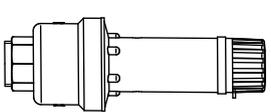
Circolatore modulante				
	Descrizione	Dettaglio	Codice	Prezzo (Euro)
	Circolatore modulante gestito da segnale PWM della caldaia. Prevalenza sino a 6 m	<ul style="list-style-type: none"> • Circolatore modulante ad alta efficienza AluBongas 2 DN 100 	008187012	5.456,00

Componenti kit curve anello primario				
	Descrizione	Dettaglio	Codice	Prezzo (Euro)
	Kit curve AluBongas 2	<ul style="list-style-type: none"> • Curve con attacchi flangiati per posizionare il separatore idraulico a 90° rispetto alla caldaia 	008187011	922,00

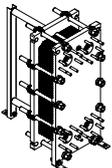
Componenti kit tronchetto I.N.A.I.L. Alubongas 2

	Descrizione	Dettaglio	Codice	Prezzo (Euro)
	Kit tronchetto I.N.A.I.L. Alubongas 2	<ul style="list-style-type: none"> • Termometro 0-120 °C • Manometro con rubinetto 3 vie • Termostato di sicurezza 100 °C • Pressostato di blocco a riarmo manuale • Valvola di sicurezza 5 bar • Predisposizione per sonda VIC • Predisposizione per seconda valvola di sicurezza 	008187010	860,00

Separatore idraulico

	Descrizione	Dettaglio	Codice	Prezzo (Euro)
	Kit separatore idraulico AluBongas 2	<ul style="list-style-type: none"> • Separatore idraulico DN 300 • Supporto per separatore idraulico • Pozzetto per sonda di cascata 	008187013	3.525,00
	Kit seconda valvola di sicurezza (solo per AluBongas 2-620 kW)	<ul style="list-style-type: none"> • Valvola sicurezza G1" 	008187015	178,00

Solo scambiatore a piastre

	Descrizione	Dettaglio	Codice	Prezzo (Euro)
	Scambiatore a piastre per Alubongas 2-340	<ul style="list-style-type: none"> • Scambiatore a piastre ispezionabili AISI 316 • Piastre passaggi larghi per diminuire lo sporcamiento • Connessioni flangiate DN100 PN16 	008159004	7.850,00
	Scambiatore a piastre per Alubongas 2-410		008159005	8.153,00
	Scambiatore a piastre per Alubongas 2-480		008159006	8.856,00
	Scambiatore a piastre per Alubongas 2-550		008259023	9.527,00
	Scambiatore a piastre per Alubongas 2-620		008259026	11.146,00

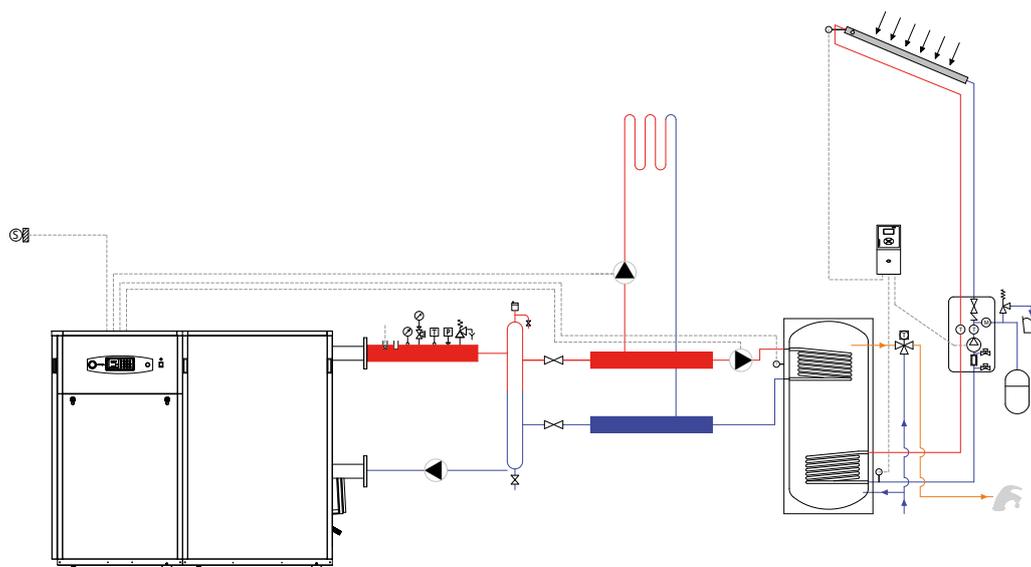
Schemi impianto

Di seguito vengono presentate alcune soluzioni impiantistiche realizzabili con le caldaie **Alubongas 2**.

Gli schemi hanno solo funzione illustrativa, sono quindi privi di vasi d'espansione, valvole ed altri accessori per il corretto funzionamento dell'impianto. Non sostituiscono il progetto del tecnico abilitato.

Nella tabella sono indicati i componenti **Bongioanni**. Per quelli non indicati fare riferimento a componenti commerciali.

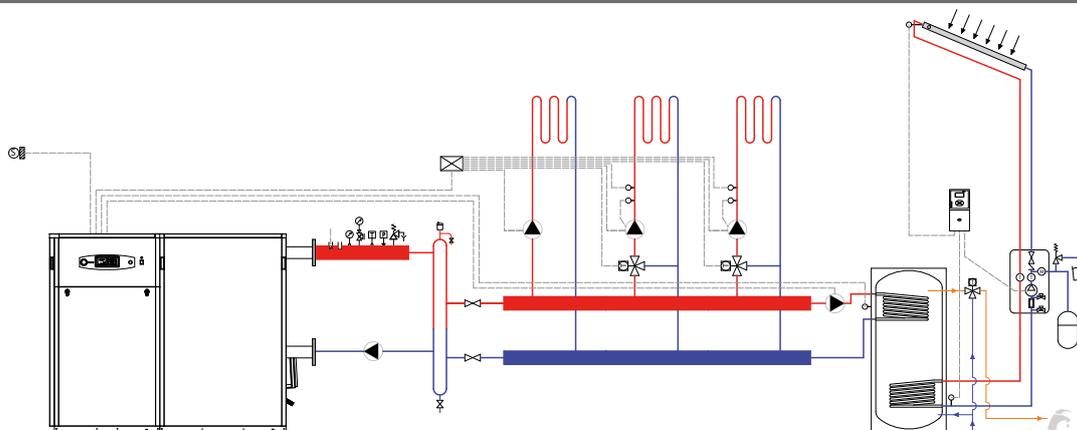
Alubongas 2 + gestione n° 1 zona diretta abbinato a solare



Quantità	Descrizione	Codice	Listino (Euro)
1	Alubongas 2	Vedi pagina 230	
1	Sonda esterna	008172502	18,00
1	Sonda bollitore	008172504	22,00

N.B. Per gestione del solare vedi capitolo dedicato

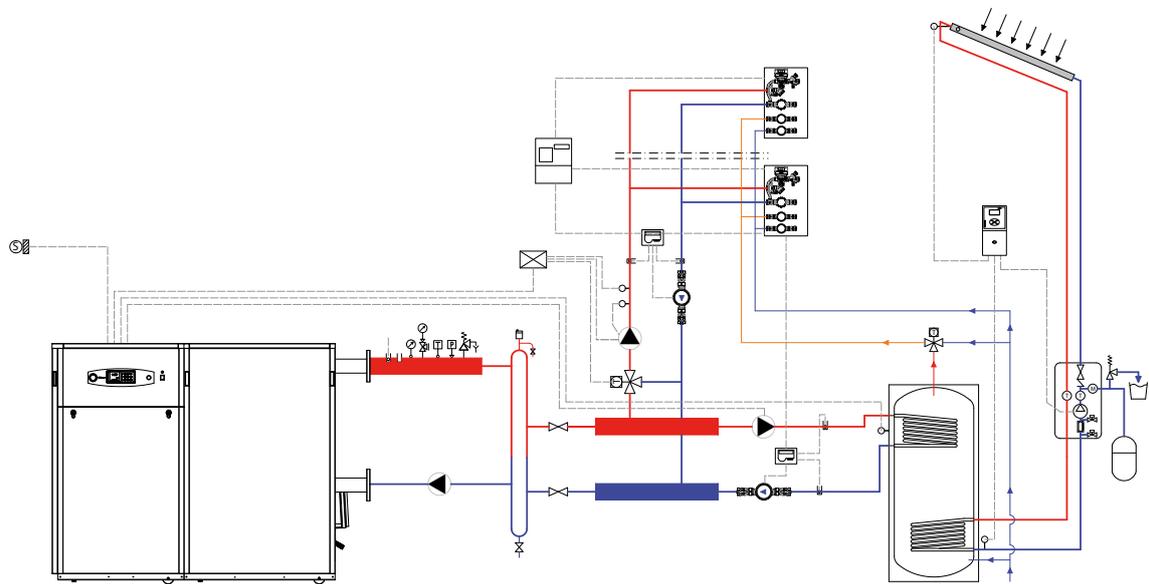
Alubongas 2 + gestione n° 1 zona diretta + 2 miscelate abbinato a solare



Quantità	Descrizione	Codice	Listino (Euro)
1	Alubongas 2	Vedi pagina 230	
1	Sonda esterna	008172502	18,00
1	Scheda Zoning	008172529	422,00
1	Sonda bollitore	008172504	22,00

N.B. Per gestione del solare vedi capitolo dedicato

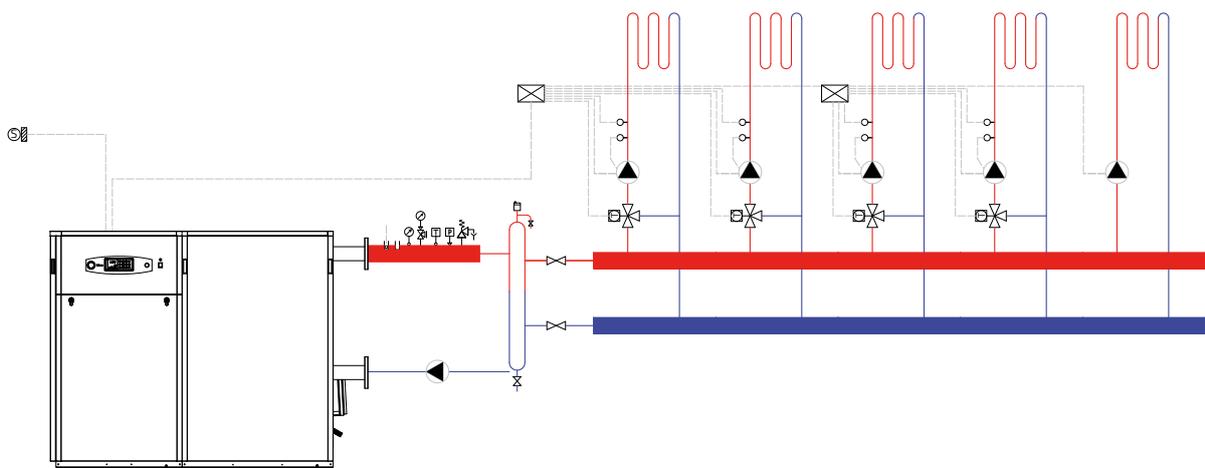
Alubongas 2 + gestione n° 1 miscelata abbinato a solare e contabilizzazione



Quantità	Descrizione	Codice	Listino (Euro)
1	Alubongas 2	Vedi pagina 230	
1	Sonda esterna	008172502	18,00
1	Sonda bollitore	008172504	22,00
1	Scheda Zoning	008172529	422,00

N.B. Per gestione del solare vedi capitolo dedicato

Alubongas 2 + gestione n° 1 zona diretta + 4 miscelate



Quantità	Descrizione	Codice	Listino (Euro)
1	Alubongas 2	Vedi pagina 230	
1	Sonda esterna	008172502	18,00
2	Scheda Zoning	008172529	422,00

Serie EcoBonjet

Caldaie in acciaio a basamento a condensazione

PROFESSIONAL



- Questi modelli a triplo giro di fumi sono realizzate per funzionare con bruciatori ad aria soffiata.

I modelli **EcoBonjet** sono disponibili con potenze abbinabili da 65 a 1.000 kW.

La gamma

La serie di caldaie a basamento pressurizzate in acciaio a condensazione **EcoBonjet** è composta da 9 modelli base con potenza termica da 65 a 1.000 kW.

EcoBonjet è un generatore a tre giri di fumo a condensazione progettato per funzionare in abbinamento a bruciatori a fiamma diffusiva a gas o a gasolio.

Concepite per garantire la massima efficienza e l'assoluta resistenza alle condense acide generate dai residui della combustione del gas ed in particolare del gasolio, queste caldaie risultano affidabili e durevoli nel tempo.

Per essere in linea con le più recenti normative sulla qualità dell'aria e sulle emissioni inquinanti, la camera di combustione è sovradimensionata così da garantire un basso carico termico così come previsto dalle più recenti normative sulla qualità dell'aria e sulle emissioni inquinanti.

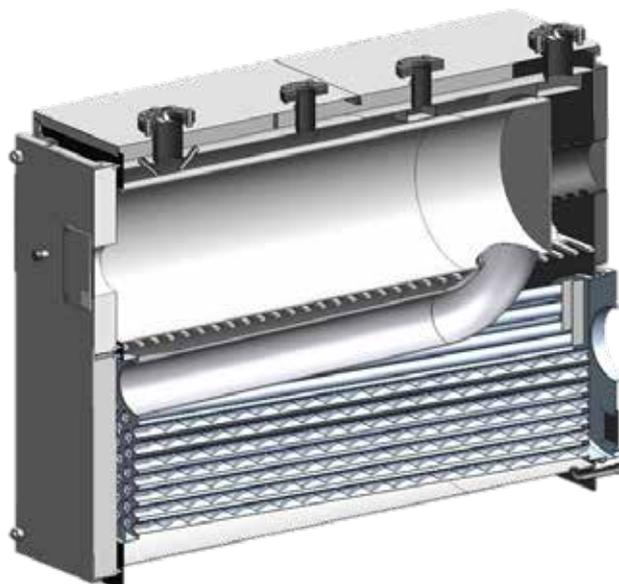
Inoltre, abbinandole ad un bruciatore adeguato, i livelli di emissioni di incombusti risultano estremamente ridotte.

Pannello comandi

Il pannello di comando (da ordinare separatamente) già precablato, che consente il funzionamento automatico della caldaia, trova collocazione nell'apposito alloggiamento.



La nuova generazione di caldaie a basamento in acciaio pressurizzato a condensazione



Principio di funzionamento

Le caldaie EcoBonjet sono dotate di un focolare cilindrico cieco completamente bagnato nel quale si sviluppa il primo giro fumi, un tubo focolare di ritorno a grande diametro (2° giro) e da un fascio tubiero posto nella parte inferiore (3° giro). Il fasciame del corpo è isolato con uno spesso materassino di lana di vetro e ricoperto con un ulteriore strato di materiale antistrappo.

All'uscita dal fascio tubiero i fumi vengono incanalati nella camera fumo posteriore e da qui inviati al camino. Durante il funzionamento del bruciatore, la camera di combustione è sempre in pressione.

Requisiti tecnici e costruttivi

L'elevato contenuto d'acqua della caldaia e le generose dimensioni degli attacchi, consentono perdite di carico lato impianto assolutamente contenute consentendo al generatore di funzionare con un elevato ΔT tra mandato e ritorno. Lo studio accurato delle geometrie consente un rapporto ottimale tra i volumi di combustione e le superfici di scambio.

Le caldaie sono equipaggiate di una porta incernierata per una apertura a destra o a sinistra e regolabile in altezza e in profondità.

Il fasciame del corpo è isolato con uno spesso materassino di lana di vetro e ricoperto con un ulteriore strato di materiale antistrappo.

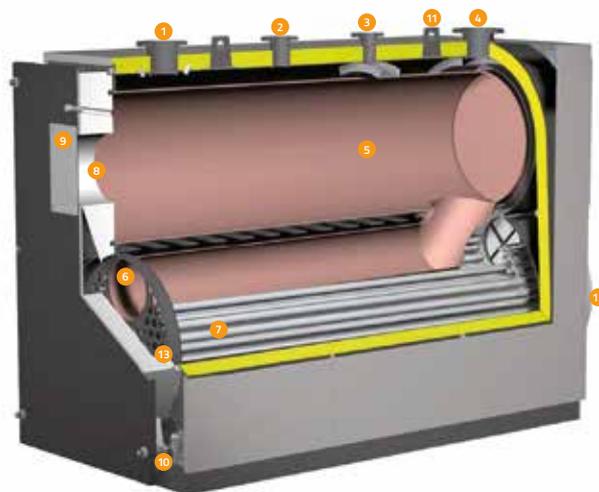
Mantellatura

La finitura esterna è composta da pannelli in acciaio verniciato provvista di ganci di sollevamento che si trovano sulla parte superiore delle caldaie.

Le caldaie sono provviste di 2 attacchi da 1/2" per guaine porta bulbi (adatte ad alloggiare 3 bulbi ciascuna).

Scarichi fumo

Il camino e il raccordo alla canna fumaria devono essere realizzati in conformità alle Norme e alla Legislazione vigente, con condotti rigidi, resistenti alla temperatura, alla condensa, alle sollecitazioni meccaniche e a tenuta stagna.



1. Attacco mandata impianto
2. Attacco tubo sicurezza
3. Attacco ritorno impianto in alta temperatura
4. Attacco ritorno impianto in bassa temperatura
5. Camera di combustione a fondo bagnato flottante con basso carico termico volumetrico
6. Tubo di inversione fumi (secondo passaggio)
7. Fascio tubiero in acciaio inox 2205 (terzo passaggio fumi e condensatore)
8. Attacco bruciatore
9. Portellone con apertura reversibile (DX SX) fornito con piastra porta-bruciatore cieca
10. Sistema di chiusura e regolazione del portellone
11. Attacchi per la movimentazione del generatore
12. Camera di raccolta fumi e residui della condensa
13. Camera di inversione dei fumi tra secondo e terzo passaggio

EcoBonjet

Caldaie pressurizzate in acciaio a condensazione da 65 a 1000 kW



PROFESSIONAL



- Omologata CE
- Solo riscaldamento
- Chiusura ermetica
- Possibilità di abbinamento in batteria

- Caldaie a basamento pressurizzate in acciaio a condensazione a triplo giro di fumi
- Potenza termica utile da 65 a 1000 kW

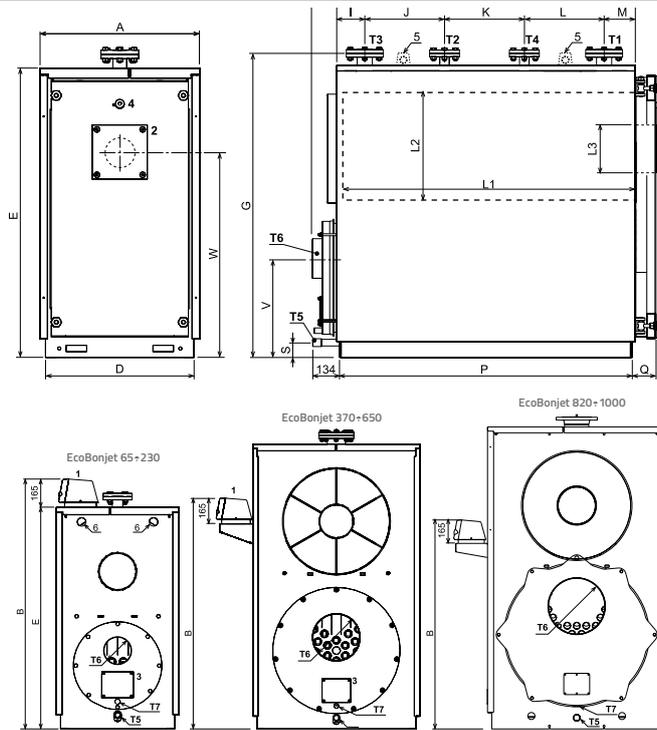
Caratteristiche principali:

- Generatore a condensazione orizzontale a tre giri di fumo, a bassa emissione di NOx
- Abbinabile a bruciatore a gas o gasolio
- 9 modelli da 65 a 1.000 kW
- Possibilità di estendere la gamma fino a 2600 kW
- Efficienza energetica >106%
- Pressione di esercizio 6 bar
- Pannello comandi termostatico o elettronico
- Piastra bruciatore forata su richiesta
- Portellone anteriore con apertura reversibile SX/DX
- Dotato di 'condotto' di ripresa dal fondo della camera di combustione
- Perdite di carico fumi contenute
- Secondo e Terzo 'giro' fumi in Inox 2205 Duplex
- Migliore resistenza alla corrosione – anche con la condensa del gasolio
- Pannello comandi a richiesta



* In abbinamento ad un dispositivo di termoregolazione in classe V o superiore.

Disegno tecnico e dimensioni



Legenda:

- 1 Pannello strumenti
- 2 Flangia attacco bruciatore
- 3 Portina di pulizia camera fumo
- 4 Spia controllo fiamma
- 5 Agganci per sollevamento
- 6 Fori per aggancio sollevamento
- T1 Mandata riscaldamento
- T2 Ritorno alta temperatura
- T3 Ritorno bassa temperatura
- T4 Attacco vaso espansione
- T5 Attacco scarico caldaia
- T6 Attacco camino
- T7 Attacco scarico condensa

Quote variabili

Modello	Dimensioni (mm)																	Attacchi (DN/in)											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	S	V	W	L1 Ø	L2 Ø	L3 Ø	T1 DN	T2 DN	T3 DN	T4 DN	T5	T6 Ø
EcoBonjet 65	700	1437	1157	650	1275	1335	878	123	200	200	200	155	157	122	846	134	80	450	905	420	686	155	160	50	40	50	40	1"	160
EcoBonjet 100	700	1437	1377	650	1275	1335	1098	123	260	300	260	155	157	122	1066	134	80	443	905	420	906	155	160	50	40	50	40	1"	160
EcoBonjet 150	700	1437	1577	650	1275	1335	1298	123	350	320	350	155	157	122	1266	134	80	435	905	420	1106	155	160	50	40	50	40	1"	160
EcoBonjet 230	800	1637	1777	750	1475	1535	1498	142	400	400	400	156	157	122	1467	134	80	500	1055	500	1308	155	160	65	40	65	40	1"	200
EcoBonjet 370	950	1462	1987	900	1655	1715	1698	172	450	450	450	176	167	122	1667	144	70	550	1200	550	1473	190	160	80	50	80	50	1"	250
EcoBonjet 500	1050	1462	2187	1000	1805	1860	1900	179	500	500	500	221	167	120	1867	144	70	587	1315	610	1672	190	160	100	65	100	65	1"	300
EcoBonjet 650	1050	1462	2387	1000	1805	1860	2100	179	600	600	500	221	167	120	2067	144	70	580	1315	610	1872	190	160	100	65	100	65	1"	300
EcoBonjet 820	1180	1424	2620	1120	2006	2075	2094	224	650	300	600	320	278	262	2068	226	78	830	1480	700	1980	270	320	125	65	125	80	1 1/2	350
EcoBonjet 1000	1180	1424	2760	1120	2006	2075	2244	224	650	450	600	320	273	262	2216	226	78	830	1480	700	2130	270	320	125	65	125	80	1 1/2	350

Dati tecnici caldaia (funzionamento a gas)

Modello	Codice	Portata termica nominale P.C.I. kW	Potenza termica nominale (80/60 °C) kW	Potenza termica minima (80/60 °C) kW	Potenza termica nominale (50/30 °C) kW	Rendimenti PCI			Dimensioni (mm)			Peso kg	Listino (Euro)
						100% (80/60 °C)	100% (50/30 °C)	30% (30 °C ritorno)	L	H	P		
EcoBonjet 65	005610000	61,3	59,5	18,0	65,0	97,2	106,0	107,5	700	1437	1157	377	13.270,00
EcoBonjet 100	005610001	94,3	91,5	27,7	100,0	97,0	106,0	107,5	700	1437	1377	436	14.430,00
EcoBonjet 150	005610002	141,5	137,3	41,6	150,0	97,7	106,0	107,5	700	1437	1577	490	16.504,00
EcoBonjet 230	005610003	217,0	210,5	63,8	230,0	97,9	106,0	107,5	800	1637	1777	645	24.153,00
EcoBonjet 370	005610004	349,1	338,6	102,6	370,0	98,2	106,0	107,5	950	1462	1987	1035	31.801,00
EcoBonjet 500	005610005	471,7	457,5	138,7	500,0	98,4	106,0	107,5	1050	1462	2187	1338	41.864,00
EcoBonjet 650	005610006	613,2	594,8	180,3	650,0	98,5	106,0	107,5	1050	1462	2387	1451	46.694,00
EcoBonjet 820	005610007	749,0	734,0	489,0	801,4	98,7	106,0	107,5	1180	1424	2620	2050	77.373,00
EcoBonjet 1000	005610008	935,0	916,0	595,0	1000,0	98,8	106,0	107,5	1180	1424	2760	2150	85.763,00
Pannello comandi	005672500	A richiesta											558,00

NB. Per eventuale accoppiamento con bruciatore monoblocco contattare la Sede



Opzione +3C

ESTENDERE LA GARANZIA DI **ANNI 3** (TRE)
AL CORPO CALDAIA *

**PER UN TOTALE DI 5 ANNI DI COPERTURA
SULLO SCAMBIATORE DI CALORE DEL
GENERATORE**



Opzione +3T

ESTENDERE LA GARANZIA DI **ANNI 3** (TRE)
A TUTTI I COMPONENTI DEL GENERATORE
DI CALORE

**PER UN TOTALE DI 5 ANNI DI COPERTURA
TOTALE**



Opzione +8T

ESTENDERE LA GARANZIA DI **ANNI 8** (OTTO)
A TUTTI I COMPONENTI DEL GENERATORE DI
CALORE

**PER UN TOTALE DI 10 ANNI DI COPERTURA
TOTALE**

SERVIZI PER CALDAIE CON POTENZA > 35 kW

Le opzioni di estensione garanzia BONGIOANNI per caldaie con potenza superiore ai 35 kW sono state pensate per fornire alte prestazioni tutelando il funzionamento dei prodotti BONGIOANNI sul lungo termine.

Installare grandi potenze richiede continuità e durata garantite.

Il Piano **ZeroRischi** è attivabile solo se in presenza di un piano di manutenzione effettuato da un centro assistenza autorizzato **BONGIOANNI** per tutta la durata dell'opzione scelta.

BONGIOANNI con le **OPZIONI DI ESTENSIONE**, garantisce la fornitura gratuita di ricambi nei 5 o 10 anni per i soli difetti di origine. Studiata per chi vuole proporre al suo cliente un piano di manutenzione. Vista la particolarità degli impianti e dei prodotti installati, **BONGIOANNI** si riserva di valutare la vendita di tali opzioni.

I prezzi di listino definiti per le tre opzioni sono i seguenti suddivisi per famiglia di prodotto, esente IVA:



Multidea Evo 2

- + 3 Anni (cod.MB8200000)**
solo corpo scambiatore: **GRATIS***
- + 3 Anni (cod.MB8200001)**
tutti i componenti: **450,00 €**
- + 8 Anni (cod.MB8200002)**
tutti i componenti: **750,00 €**



Alubongas 1/H

- + 3 Anni (cod.MB8000000)**
solo corpo scambiatore: **GRATIS***
- + 3 Anni (cod.MB8000001)**
tutti i componenti: **600,00 €**
- + 8 Anni (cod.MB8000002)**
tutti i componenti: **1.000,00 €**



Alubongas 2

- + 3 Anni (cod.MB8100000)**
solo corpo scambiatore: **GRATIS***
- + 3 Anni (cod.MB8100001)**
tutti i componenti: **750,00 €**
- + 8 Anni (cod.MB8100002)**
tutti i componenti: **1.250,00 €**

FINO A **10 ANNI** DI TOTALE SERENITÀ!

Aderendo ai contratti di manutenzione proposti dal **Service BONGIOANNI**, ti garantisci fino a 10 anni di sicurezza, con i pezzi di ricambio originali inclusi.

CONDIZIONI PER ACCEDERE ALLE OPZIONI DI ESTENSIONE **+3C, +3T, +8T**

Le opzioni potranno essere attivate al massimo entro 45 gg dalla data di 1^a accensione.

- Devono essere effettuate le manutenzioni ordinarie con cadenza annuale.
- Le manutenzioni devono essere eseguite solo da **Centri di Assistenza autorizzati Bongioanni**.
- Il cliente avrà l'obbligo di conservare i documenti fiscalmente validi a comprovare l'avvenuta manutenzione.



*Opzione gratuita secondo le condizioni generali di estensione - Rimangono validi 2 anni di garanzia per tutti gli altri componenti del generatore.

Sistemi Ibridi di potenza

Indice

Unendo la competenza nei sistemi ibridi domestici e la tradizionale esperienza nel riscaldamento centralizzato, Bongioanni propone otto diverse soluzioni di sistemi ibridi appositamente concepiti per le utenze collettive, in grado di soddisfare qualsiasi esigenza impiantistica.

Sistemi ibridi di potenza Multi Hybrid

Sistemi ibridi di potenza Multi Hybrid.....	p. 246
Configuratore sistemi ibridi di potenza.....	p. 247
Composizione del sistema.....	p. 248
Il codice univoco.....	p. 249
Scelta tipologia sistema.....	p. 250
Scelta caldaia singola o cascata e relativa potenza.....	p. 254
Scelta modello Pompa di Calore.....	p. 256
Scelta quantità Pompe di Calore.....	p. 256
Scelta Puffer o Puffer + 3 vie.....	p. 258
Accessori.....	p. 260

Sistemi Ibridi di potenza Multi Hybrid

Integrazione tra caldaie e pompe di calore, per la produzione di acqua tecnica per riscaldamento o raffrescamento e produzione di ACS nei sistemi centralizzati

MULTI HYBRID



Con la stessa logica degli ibridi domestici, Bongioanni ha sviluppato una serie di soluzioni ibride pensate per il riscaldamento centralizzato, sempre nell'ottica di trarne il massimo rendimento funzionale ed allo stesso tempo mettere a disposizione dell'utente il migliore comfort stagionale.

Grazie alla tradizionale esperienza nelle caldaie di potenza, le soluzioni centralizzate per la climatizzazione a ciclo annuale e la produzione di acqua calda sanitaria ibrida Bongioanni consentono di sfruttare in maniera intelligente ed efficiente le potenzialità della caldaia a condensazione e della Pompa di Calore (entrambe sia in configurazione singola che in cascata).

Più risparmio

Con due generatori che utilizzano fonti energetiche differenti (gas e luce) è possibile utilizzare quello più conveniente in ogni condizione di esercizio, risparmiando sulle bollette!

Più tranquillità

In periodo di incertezza energetica, con due diverse fonti (gas e luce) ci si può tutelare meglio dalle variazioni dei futuri prezzi dell'energia e, quindi, risentire meno delle loro fluttuazioni.

Più affidabilità

In caso di guasto di uno dei due sistemi, l'altro continua a funzionare, assicurando così la continuità dell'erogazione di riscaldamento e ACS.

Più tutela dell'ambiente

Il sistema, ottimizzando e riducendo i consumi, contribuisce alla riduzione delle emissioni inquinanti, dando un contributo alla tutela dell'ambiente.

Una gamma completa

Al fine di rispondere a qualsiasi esigenza impiantistica, Bongioanni ha sviluppato 9 diverse tipologie di sistemi ibridi che si differenziano per tipologia di centrale termica (Multidea Evo 2 o Evobox 2), per presenza o meno di scambiatore a piastre (e relativo kit I.N.A.I.L.) e per funzionalità (CALDO/FREDDO o solo CALDO+ ACS oppure CALDO/FREDDO e ACS)

Sistemi ibridi con caldaia Multidea Evo 2 (singola o cascata)

- TIPO Ø solo Caldaia + PdC
- TIPO 1 CALDO/FREDDO (no ACS) - Solo CALDO + ACS
- TIPO 2 CALDO/FREDDO + ACS

Sistemi ibridi con caldaia Multidea Evo 2 (singola o cascata) con scambiatore

- TIPO 3 CALDO/FREDDO (no ACS) - Solo CALDO + ACS con scambiatore
- TIPO 4 CALDO/FREDDO + ACS con scambiatore

Sistemi ibridi con centrale termica Evobox 2 (singola o cascata)

- TIPO 5 Evobox CALDO/FREDDO (no ACS) - Solo CALDO + ACS
- TIPO 6 Evobox CALDO/FREDDO + ACS

Sistemi ibridi con centrale termica Evobox 2 (singola o cascata) con scambiatore

- TIPO 7 Evobox CALDO/FREDDO (no ACS) - Solo CALDO + ACS con scambiatore
- TIPO 8 Evobox CALDO/FREDDO + ACS con scambiatore

Per ciascun sistema, è possibile personalizzare la quantità e la potenza delle caldaie, il modello (Unitec, Unitec 2 o Monolith), il numero e la potenza delle Pompe di Calore.

Gestione intelligente

L'elettronica del sistema viene comandata dalla Pompa di Calore Unitec, Unitec 2 o Monolith, secondo precisi algoritmi che ottimizzano il funzionamento dell'impianto.

Riscaldamento, raffrescamento e produzione di ACS sono gestite direttamente tramite programmazioni specifiche sulla termoregolazione. Sia le caldaie (fino a 6 Multidea Evo 2), sia le PdC (fino a 6 per le Untec e Unitec 2, fino a 4 per le Monolith) sono gestite in cascata.

Produzione ACS

Nelle tipologie 2, 4, 6 e 8 la produzione di ACS è garantita unicamente dalla caldaia mediante sonda bollitore e valvola deviatrice motorizzata 3 vie posta sulla mandata.

Nelle tipologie 1, 3, 5, 7 qualora prevedano la configurazione CALDO + ACS, la produzione di ACS può essere integrata sia dalla caldaia che dalla PdC. Nella configurazione CALDO/FREDDO non è prevista produzione ACS.

Puffer

A seconda della potenza installata il sistema prevede un Puffer Multienergia adeguatamente dimensionato. Si tratta di volani termici in grado di "servire" due zone (CALDO/FREDDO o CALDO+ACS). Nelle tipologie 2, 4, 6 e 8 il puffer è abbinato alla valvola 3 vie motorizzata.

Circuito primario

Le tipologie 1 e 2 sono dotate di circuito primario, con Kit idraulico cascata e relativo Kit I.N.A.I.L. già dimensionato per la potenza totale installata, data dalla somma delle potenze dei singoli generatori.

Le tipologie 3 e 4 sono dotate di circuito primario, con Kit idraulico cascata, scambiatore a piastre ispezionabile e relativo Kit I.N.A.I.L. già dimensionato.

Le tipologie 5 e 6 sono fornite con Kit EvoBox 2 e relativo Kit I.N.A.I.L. già dimensionato.

Le tipologie 7 e 8 sono fornite con Kit EvoBox 2, scambiatore a piastre ispezionabile e relativo Kit I.N.A.I.L. già dimensionato.

Gestione Raffrescamento.

Le tipologie 2, 4, 6 e 8 prevedono anche la gestione del raffrescamento tramite PDC.

Anche le tipologie 1, 3, 5 e 7 lo possono prevedere, ma in alternativa alla produzione di ACS.

Tipo Ø

Il tipo Ø è un sistema composto da Caldaia Multidea Evo 2 (singola o cascata, senza circuito primario) e Pompa di Calore abbinabili ad un Puffer per accumulo di acqua tecnica (non fornito). Sarà cura del cliente dimensionare correttamente i componenti mancanti al fine dell'omologazione del sistema stesso. L'ottenimento della classificazione Factory Made è garantita dalla fornitura di caldaia + PdC.

Configuratore

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.

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

Le prime quattro identificano la tipologia di sistema:

- HB70..... indica un sistema TIPO Ø
- HB71..... indica un sistema TIPO 1
- HB72..... indica un sistema TIPO 2
- HB73..... indica un sistema TIPO 3
- HB74..... indica un sistema TIPO 4
- HB75..... indica un sistema TIPO 5
- HB76..... indica un sistema TIPO 6
- HB77..... indica un sistema TIPO 7
- HB78..... indica un sistema TIPO 8

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

È inoltre possibile scegliere gli accessori legati a ciascuna tipologia.

Il configuratore fornirà la descrizione del sistema e lo schema di principio.

Scopri di più inquadrando questo QR code o vai su www.bongioanniclima.it



Collaudo impianto

I sistemi necessitano di collaudo. La quota per il collaudo (obbligatoria) non è inclusa nei prezzi riportati.

La quota collaudo è data dalla quota fissa **€ 60,00 + € 60,00** per ogni PdC installata (Es. Sistema Ibrido con 3 PdC la quota collaudo sarà **€ 240,00**).

Composizione del sistema

I passaggi per la composizione del Sistema Ibrido Multi Hybrid

Il sistema ibrido di potenza Multi Hybrid si compone secondo alcuni semplici passaggi.

Ciascun passaggio determina una casella del codice alfanumerico a 9 cifre che identifica il sistema e i suoi componenti ed è necessario per la definizione Factory Made e per ottenere le agevolazioni fiscali previste.

1) Scelta tipologia sistema

Sono disponibili 9 tipologie di sistema

- TIPO Ø solo Caldaia + PdC
- TIPO 1 CALDO/FREDDO (no ACS) - Solo CALDO + ACS
- TIPO 2 CALDO/FREDDO + ACS
- TIPO 3 CALDO/FREDDO (no ACS) - Solo CALDO + ACS con scambiatore
- TIPO 4 CALDO/FREDDO + ACS con scambiatore
- TIPO 5 Evobox CALDO/FREDDO (no ACS) - Solo CALDO + ACS
- TIPO 6 Evobox CALDO/FREDDO + ACS
- TIPO 7 Evobox CALDO/FREDDO (no ACS) - Solo CALDO + ACS con scambiatore
- TIPO 8 Evobox CALDO/FREDDO + ACS con scambiatore

Questo primo passaggio determina la 4^a cifra del codice univoco (numeri da Ø a 8).

2) Scelta caldaia singola o cascata

Se si sceglie un sistema con caldaia singola la 5^a cifra del codice univoco sarà un numero da 1 a N a seconda del modello di Multidea scelto, mentre la 6^a cifra sarà Ø. Viceversa se si sceglie una composizione in cascata la 5^a cifra sarà Ø e la 6^a sarà determinata dalla scelta della potenza totale installata (numero o lettera da 1 a W)..

Le Multidea Evo 2/PV (per versione singola) sono caldaie di tipo B, disponibili in 7 modelli con potenze da 35 a 150 kW. La cascata può essere composta da caldaie Multidea Evo 2/P della stessa potenza o da caldaie di potenza diversa. Nei sistemi Multi Hybrid sono proposte composizioni fisse in base alla potenza totale.

Abbinamento elementi circuito primario.

Alle caldaie e alle cascate saranno integrati i componenti idraulici per la composizione del circuito primario (con o senza scambiatore).

Il configuratore on-line associa automaticamente i componenti in base alla tipologia e alla potenza delle Multidea Evo 2.

- TIPO Ø ▶ Nessuno
 - TIPO 1 o 2 singola ▶ Kit I.N.A.I.L.
 - TIPO 1 o 2 cascata ▶ Kit idraulico cascata + Kit I.N.A.I.L.
 - TIPO 3 o 4 singola ▶ Kit I.N.A.I.L. + scambiatore
 - TIPO 3 o 4 cascata ▶ Kit idraulico cascata + Kit scambiatore
 - TIPO 5 o 6 singola ▶ Evobox solo I.N.A.I.L.
 - TIPO 5 o 6 cascata ▶ Evobox + Evobox Kit I.N.A.I.L.
 - TIPO 7 o 8 singola ▶ Evobox Kit scambiatore*
 - TIPO 7 o 8 cascata ▶ Evobox + Evobox Kit scambiatore*
- *comprensivi di I.N.A.I.L.

3) Scelta modello Pompa di Calore

Nei sistemi Ibridi Multi Hybrid possono essere utilizzate le PdC serie Unitec, Unitec 2 o Monolith

Le Unitec sono disponibili in 2 modelli da 22 e 30 kW, le Unitec 2 sono disponibili in 6 modelli da 5 a 16 kW, le Monolith in 4 modelli da 11 a 21 kW.

La scelta del modello determina la 7^a cifra del codice univoco (da 1 a 6 per le Unitec 2, da 7 a 8 per le Unitec e da 9 a C per le Monolith).

4) Scelta quantità Pompe di Calore

È possibile abbinare in cascata fino a 6 Unitec o Unitec 2 e fino a 4 Monolith. Il numero delle PdC scelte determina l'8^a cifra del codice (da 1 a 6).

N.B. vale la regola del DM 16 Febbraio 2016 secondo il quale il rapporto della potenza complessiva delle PdC e quella delle caldaie deve essere ≤0,5.

5) Scelta Puffer o Puffer + 3 vie

Completa la configurazione l'abbinamento del volano termico che deve essere scelto in funzione della tipologia di sistema.

La scelta di questo componente determina la 9^a cifra del codice univoco.

Sono disponibili modelli da 300, 500, 800 e 1000 litri.

I sistemi tipo 1, 3, 5 e 7 prevedono il solo puffer.

I sistemi tipo 2, 4, 6 e 8 prevedono il kit composto da puffer + valvola deviatrice motorizzata a 3 vie.

Il tipo Ø non prevede nessun Puffer a corredo (sarà cura del cliente dimensionarlo correttamente secondo le regole dei sistemi stessi).

Accessori

Per completare l'impianto è possibile ordinare gli accessori corrispondenti.

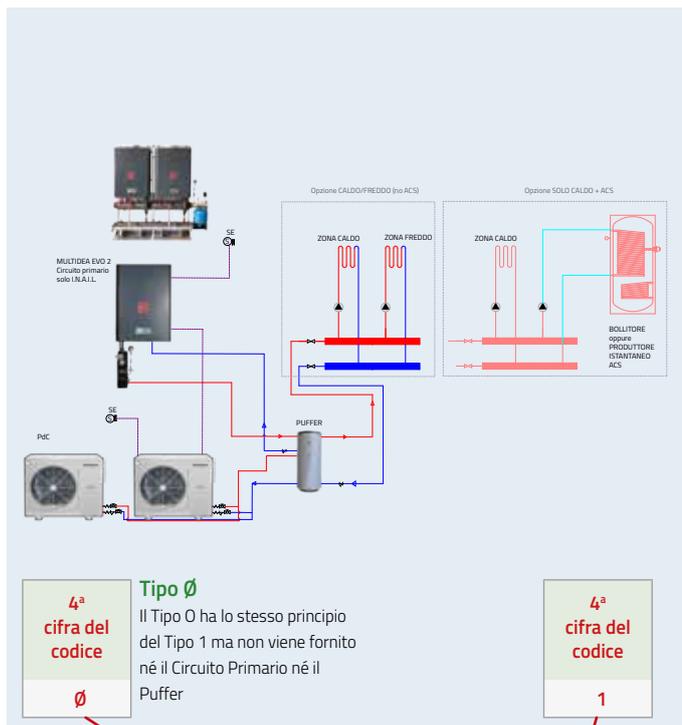


Il codice univoco a 9 cifre

Composizione codice Sistema Multi Hybrid								
Sistema	Marca	Tipologia Ibrido	Scelta Tipologia Sistema	Scelta Caldaia Singola	Scelta Cascata	Scelta Modello PdC	Scelta Quantità PdC	Puffer o Puffer + 3 vie
H	B	7	Ø÷9	Ø÷N	Ø÷W	1÷C	1÷6	Ø÷8
Hybrid	BONGIOANNI	Definisce gli ibridi di potenza Multi Hybrid	<p>Tipo Ø Solo Caldaia + Pdc</p> <p>Tipo 1 Caldo/Freddo (No ACS) - Solo Caldo + ACS</p> <p>Tipo 2 Caldo/Freddo + ACS</p> <p>Tipo 3 Caldo/Freddo (No ACS) - Solo Caldo + ACS Con Scambiatore</p> <p>Tipo 4 Caldo/Freddo + ACS Con Scambiatore</p> <p>Tipo 5 Evobox Caldo/Freddo (No ACS) - Solo Caldo + ACS</p> <p>Tipo 6 Evobox Caldo/Freddo + ACS</p> <p>Tipo 7 Evobox Caldo/Freddo (No ACS) - Solo Caldo + ACS Con Scambiatore</p> <p>Tipo 8 Evobox Caldo/Freddo + ACS Con Scambiatore</p>	<p>Se si sceglie soluzione con caldaie in cascata questa cifra sarà pari a Ø</p> <p>Se si sceglie soluzione con caldaia singola la cifra sarà un numero da 1 a N a seconda del modello Multidea Evo 2/PV scelto</p>	<p>Se si sceglie soluzione con caldaia singola questa cifra sarà pari a Ø</p> <p>Se si sceglie soluzione con caldaia in cascata la cifra sarà un numero o una lettera da 1 a W a seconda della potenza totale installata</p>	<p>Unitec 2 numeri da 1 a 6 a seconda del modello.</p> <p>Unitec numero 7 o 8 a seconda del modello.</p> <p>Monolith da numero 9 a lettera C a seconda del modello</p>	<p>Da 1 a 6 per le Unitec</p> <p>Da 1 a 6 per le Unitec 2</p> <p>Da 1 a 4 per le Monolith</p>	<p>Ø per il tipo Ø</p> <p>da 1 a 4 per le tipologie 1, 3, 5, 7 corrispondenti ai modelli di puffer da 300 a 1000 litri</p> <p>da 5 a 8 per le tipologie 2, 4, 6, 8</p>

Esempio composizione codice Sistema Multi Hybrid								
Sistema	Marca	Tipologia Ibrido	Scelta Tipologia Sistema	Scelta Caldaia Singola	Scelta Cascata	Scelta Modello PdC	Scelta Quantità PdC	Puffer o Puffer + 3 vie
H	B	7	4	Ø	H	4	2	6
Hybrid	BONGIOANNI	Definisce gli ibridi di potenza Multi Hybrid	Tipo 4 Caldo/Freddo + ACS Con Scambiatore	Cascata	MULTIDEA EVO 2.380	UNITEC 2.12	numero 2 PdC (Unitec 2.12)	KIT Puffer PMH 500 litri + Valvola 3 vie DN80

1) Scelta tipologia di Sistema (4^a cifra codice univoco)



Tipo 1

CALDO/FREDDO (no ACS) - Solo CALDO + ACS

Sistema composto da Caldaia Multidea Evo 2 (singola o cascata) e Pompa di Calore abbinate ad un Puffer per accumulo di acqua tecnica.

In questa configurazione (per caldaia singola o cascata), il sistema è fornito di circuito primario con solo kit INAIL.

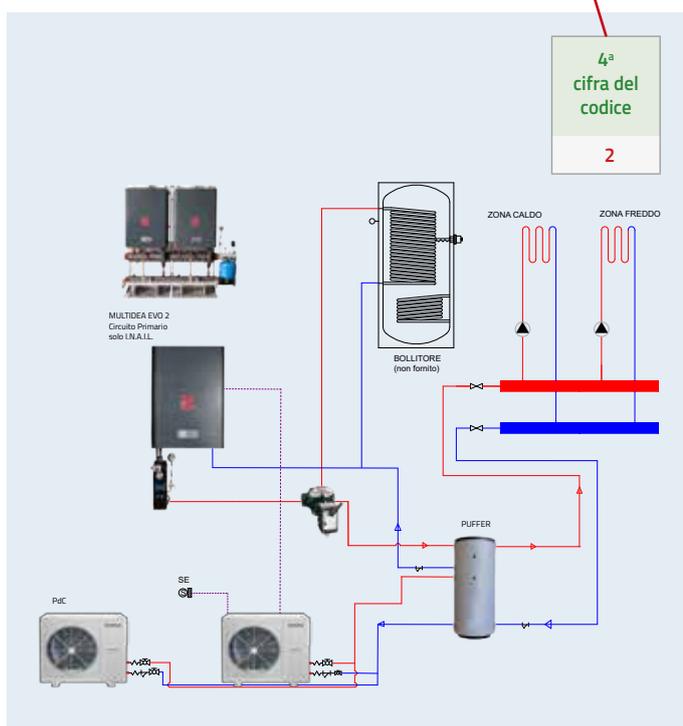
Due soluzioni di impianto gestibili:

1. Per solo riscaldamento e raffrescamento
2. Solo riscaldamento e ACS (tramite bollitore o produttore istantaneo)

In questa configurazione la produzione di ACS può essere integrata sia dalla caldaia che dalla PdC

L'elettronica dedicata, viene gestita direttamente dalla PdC (Unitec, Unitec 2 o Monolith)

Composizione codice Sistema Multi Hybrid								
Sistema	Marca	Tipologia Ibrido	Scelta Tipologia Sistema	Scelta Caldaia Singola	Scelta Cascata	Scelta Modello PdC	Scelta Quantità PdC	Puffer o Puffer + 3 vie
H	B	7	Ø	Ø	H	4	2	6
Hybrid	BONGIOANNI	Definisce gli ibridi di potenza Multi Hybrid		Cascata	MULTIDEA EVO 2.380	UNITEC 2.12	numero 2 PdC (Unitec 2.12)	KIT Puffer PMH 500 litri + Valvola 3 vie DN80



Tipo 2

CALDO/FREDDO + ACS

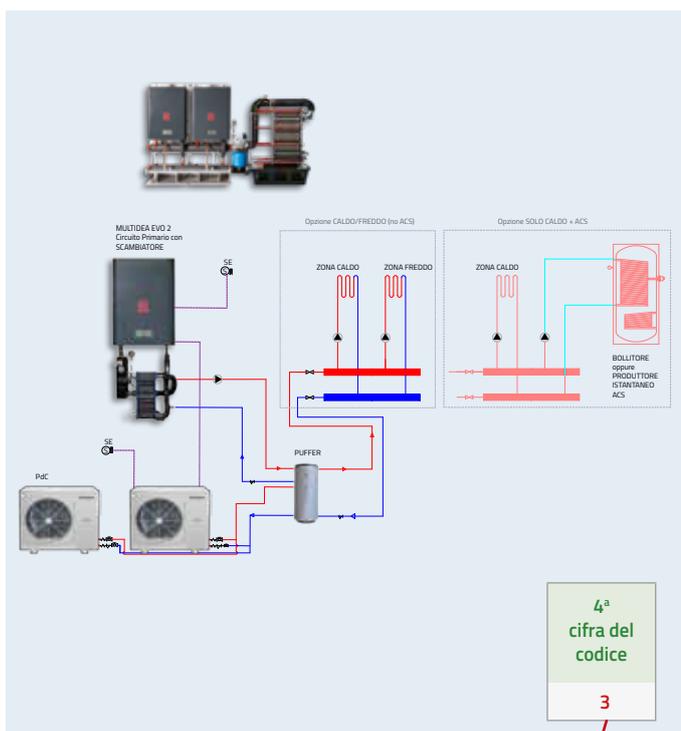
Sistema composto da Caldaia Multidea Evo 2 (singola o cascata) e Pompa di Calore abbinate ad un Puffer per accumulo di acqua tecnica.

In questa configurazione (per caldaia singola o cascata), il sistema è fornito di circuito primario con solo kit INAIL.

La produzione di ACS è garantita unicamente dalla caldaia mediante sonda bollitore (accessorio) e valvola deviatrice motorizzata 3 vie posta sulla mandata.

Questa tipologia di impianto garantisce la continuità di servizio delle zone di riscaldamento/raffrescamento e ACS grazie al contemporaneo utilizzo della PdC.

L'elettronica dedicata, viene gestita direttamente dalla PdC (Unitec, Unitec 2 o Monolith)



Tipo 3

CALDO/FREDDO (no ACS) - Solo CALDO + ACS con scambiatore

Sistema composto da Caldaia Multidea Evo 2 (singola o cascata) e Pompa di Calore abbinate ad un Puffer per accumulo di acqua tecnica.

In questa configurazione (per caldaia singola o cascata), il sistema è fornito di circuito primario con kit INAIL e scambiatore a piastre ispezionabili.

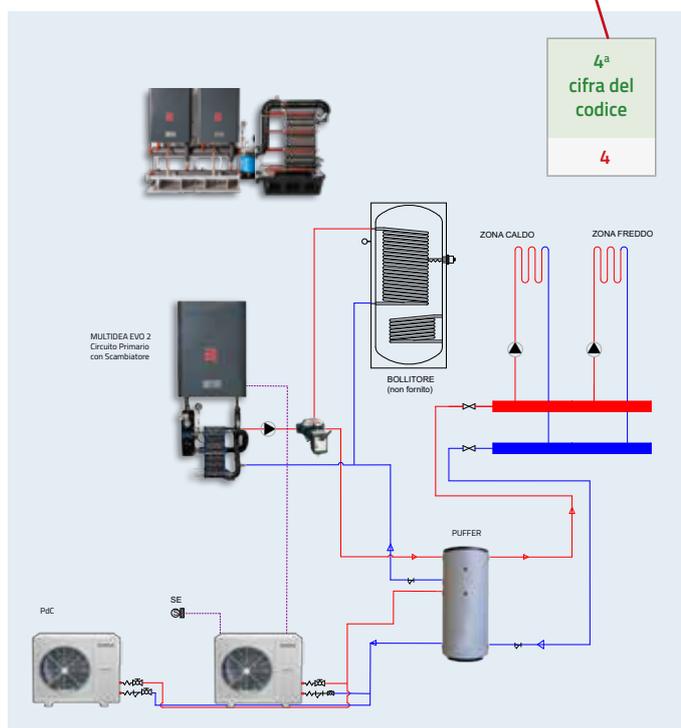
Due soluzioni di impianto gestibili:

1. Per solo riscaldamento e raffrescamento
2. Solo riscaldamento e ACS (tramite bollitore o produttore istantaneo)

In questa configurazione la produzione di ACS può essere integrata sia dalla caldaia che dalla PdC

L'elettronica dedicata, viene gestita direttamente dalla PdC (Unitec, Unitec 2 o Monolith)

Composizione codice Sistema Multi Hybrid								
Sistema	Marca	Tipologia Ibrido	Scelta Tipologia Sistema	Scelta Caldaia Singola	Scelta Cascata	Scelta Modello PdC	Scelta Quantità PdC	Puffer o Puffer + 3 vie
H	B	7		∅	H	4	2	6
Hybrid	BONGIOANNI	Definisce gli ibridi di potenza Multi Hybrid		Cascata	MULTIDEA EVO 2.380	UNITEC 2.12	numero 2 PdC (Unitec 2.12)	KIT Puffer PMH 500 litri + Valvola 3 vie DN80



Tipo 4

CALDO/FREDDO + ACS con scambiatore

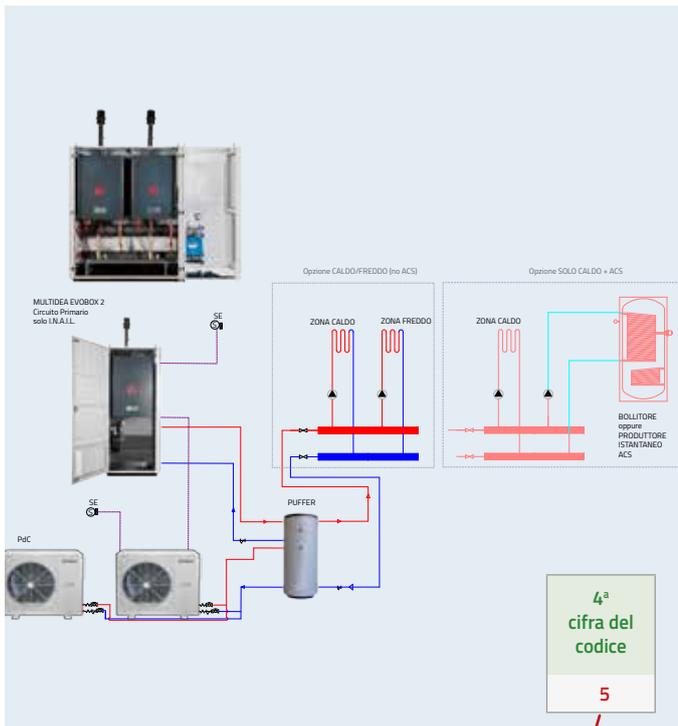
Sistema composto da Caldaia Multidea Evo 2 (singola o cascata) e Pompa di Calore abbinate ad un Puffer per accumulo di acqua tecnica.

In questa configurazione (per caldaia singola o cascata), il sistema è fornito di circuito primario con kit INAIL e scambiatore a piastre ispezionabili.

La produzione di ACS è garantita unicamente dalla caldaia mediante sonda bollitore (accessorio) e valvola deviatrice motorizzata 3 vie posta sulla mandata.

Questa tipologia di impianto garantisce la continuità di servizio delle zone di riscaldamento/raffrescamento e ACS grazie al contemporaneo utilizzo della PdC.

L'elettronica dedicata, viene gestita direttamente dalla PdC (Unitec, Unitec 2 o Monolith)



Tipo 5

Evobox CALDO/FREDDO (no ACS) - Solo CALDO + ACS

Sistema composto da Centrale Termica da Esterno Evobox 2 (singola o cascata) e Pompa di Calore abbinata ad un Puffer per accumulo di acqua tecnica.

In questa configurazione (per caldaia singola o cascata), il sistema è fornito di circuito primario con solo kit INAIL.

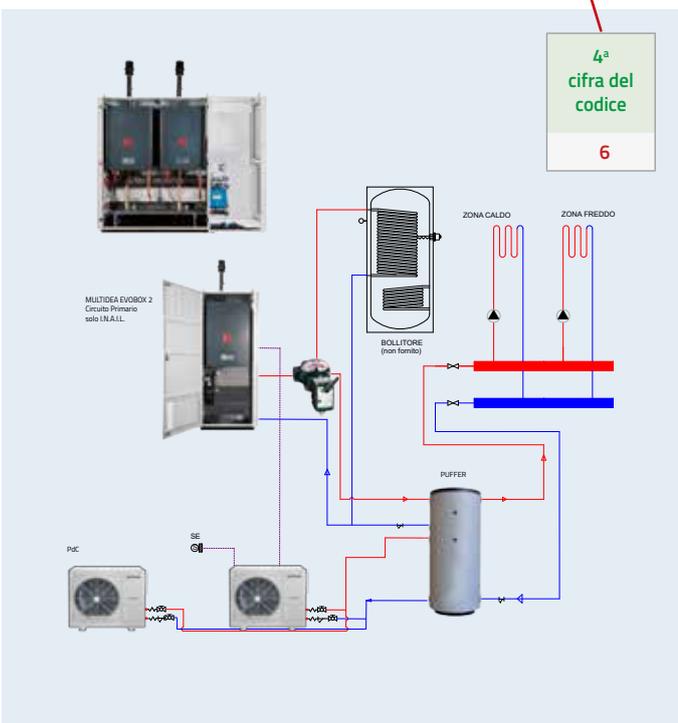
Due soluzioni di impianto gestibili:

1. Per solo riscaldamento e raffrescamento
2. Solo riscaldamento e ACS (tramite bollitore o produttore istantaneo)

In questa configurazione la produzione di ACS può essere integrata sia dalla caldaia che dalla PdC

L'elettronica dedicata, viene gestita direttamente dalla PdC (Unitec, Unitec 2 o Monolith)

Composizione codice Sistema Multi Hybrid								
Sistema	Marca	Tipologia Ibrido	Scelta Tipologia Sistema	Scelta Caldaia Singola	Scelta Cascata	Scelta Modello PdC	Scelta Quantità PdC	Puffer o Puffer + 3 vie
H	B	7		∅	H	4	2	6
Hybrid	BONGIOANNI	Definisce gli ibridi di potenza Multi Hybrid		Cascata	MULTIDEA EVO 2.380	UNITEC 2.12	numero 2 PdC (Unitec 2.12)	KIT Puffer PMH 500 litri + Valvola 3 vie DN80



Tipo 6

Evobox CALDO/FREDDO + ACS

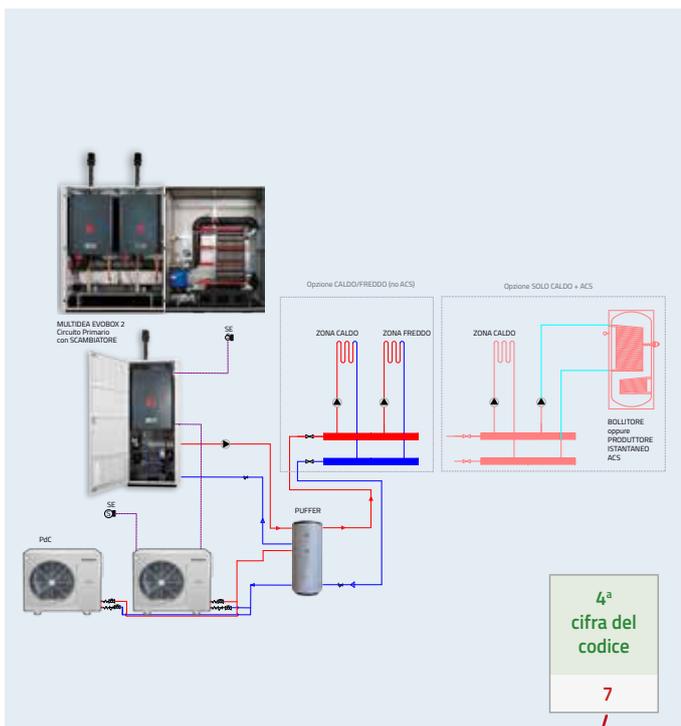
Sistema composto da Centrale Termica da Esterno Evobox 2 (singola o cascata) e Pompa di Calore abbinata ad un Puffer per accumulo di acqua tecnica.

In questa configurazione (per caldaia singola o cascata), il sistema è fornito di circuito primario con solo kit INAIL.

La produzione di ACS è garantita unicamente dalla caldaia mediante sonda bollitore (accessorio) e valvola deviatrice motorizzata 3 vie posta sulla mandata.

Questa tipologia di impianto garantisce la continuità di servizio delle zone di riscaldamento/raffrescamento e ACS grazie al contemporaneo utilizzo della PdC.

L'elettronica dedicata, viene gestita direttamente dalla PdC (Unitec, Unitec 2 o Monolith)



Tipo 7

Evobox CALDO/FREDDO (no ACS) - Solo CALDO + ACS con scambiatore

Sistema composto da Centrale Termica da Esterno Evobox 2 (singola o cascata) e Pompa di Calore abbinata ad un Puffer per accumulo di acqua tecnica.

In questa configurazione (per caldaia singola o cascata), il sistema è fornito di circuito primario con kit INAIL e scambiatore a piastre ispezionabili.

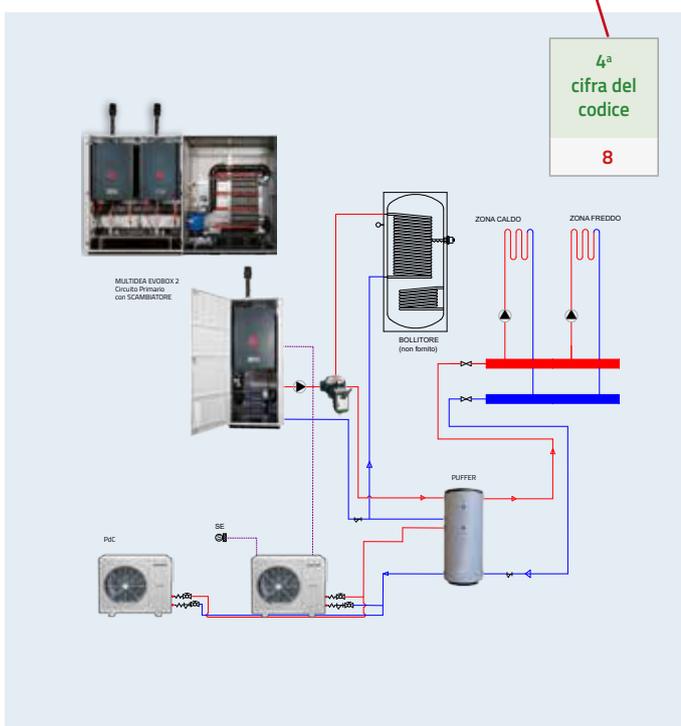
Due soluzioni di impianto gestibili:

1. Per solo riscaldamento e raffrescamento
2. Solo riscaldamento e ACS (tramite bollitore o produttore istantaneo)

In questa configurazione la produzione di ACS può essere integrata sia dalla caldaia che dalla PdC

L'elettronica dedicata, viene gestita direttamente dalla PdC (Unitec, Unitec 2 o Monolith)

Composizione codice Sistema Multi Hybrid								
Sistema	Marca	Tipologia ibrido	Scelta Tipologia Sistema	Scelta Caldaia Singola	Scelta Cascata	Scelta Modello PdC	Scelta Quantità PdC	Puffer o Puffer + 3 vie
H	B	7		∅	H	4	2	6
Hybrid	BONGIOANNI	Definisce gli ibridi di potenza Multi Hybrid		Cascata	MULTIDEA EVO 2.380	UNITEC 2.12	numero 2 PdC (Unitec 2.12)	KIT Puffer PMH 500 litri + Valvola 3 vie DN80



Tipo 8

Evobox CALDO/FREDDO + ACS con scambiatore

Sistema composto da Centrale Termica da Esterno Evobox 2 (singola o cascata) e Pompa di Calore abbinata ad un Puffer per accumulo di acqua tecnica.

In questa configurazione (per caldaia singola o cascata), il sistema è fornito di circuito primario con kit INAIL e scambiatore a piastre ispezionabili.

La produzione di ACS è garantita unicamente dalla caldaia mediante sonda bollitore (accessorio) e valvola deviatrice motorizzata 3 vie posta sulla mandata.

Questa tipologia di impianto garantisce la continuità di servizio delle zone di riscaldamento/raffrescamento e ACS grazie al contemporaneo utilizzo della PdC.

L'elettronica dedicata, viene gestita direttamente dalla PdC (Unitec, Unitec 2 o Monolith)

2) Scelta caldaia singola o cascata (5^a e 6^a cifra codice univoco)



Il secondo step nella configurazione del sistema Ibrido consiste nella scelta dell'opzione tra caldaia singola (potenze

da 35 a 150 kW) o cascata (potenze da 70 a 900 kW).

Caldaia singola

La scelta del modello di Multidea Evo 2 determina la 5^a cifra del codice univoco (in questo caso la 6^a cifra sarà Ø).

Per le tipologie di impianto Ø, 1, 2, 3 e 4 si sceglierà il modello di caldaia.

Per le tipologie di impianto 5 e 6 si sceglierà il modello di

Evobox 2 comprensivo di caldaia e kit I.N.A.I.L.

Per le tipologie di impianto 7 e 8 si sceglierà il modello di Evobox 2 comprensivo di caldaia, kit I.N.A.I.L. e scambiatore a piastre.

Composizione codice Sistema Multi Hybrid								
Sistema	Marca	Tipologia Ibrido	Scelta Tipologia Sistema	Scelta Caldaia Singola	Scelta Cascata	Scelta Modello PdC	Scelta Quantità PdC	Puffer o Puffer + 3 vie
H	B	7	4		Ø	4	2	6
Hybrid	BONGIOANNI	Definisce gli ibridi di potenza Multi Hybrid	Tipo 4 Caldo/Freddo + ACS con Scambiatore			UNITEC 2.12	numero 2 PdC (Unitec 2.12)	KIT Puffer PMH 500 litri + Valvola 3 vie DN80

Caldaia singola				
4 ^a cifra del codice	5 ^a cifra del codice	6 ^a cifra del codice	Modello	
TIPO Ø+8	Ø	1÷W	Cascata	Vedi pag. 255
TIPO Ø,1,2,3,4	1	Ø	Multidea Evo 2.35/PV	Se la tipologia di impianto (4 ^a cifra) sarà del tipo 1, 2 la caldaia verrà fornita con il solo kit I.N.A.I.L. (ad eccezione della Multidea Evo 2.35 che non è fornita con kit I.N.A.I.L.). Se la tipologia di impianto (4 ^a cifra) sarà del tipo 3,4 la caldaia verrà fornita di Kit I.N.A.I.L. e circuito primario con scambiatore (ad eccezione della Multidea Evo 2.35 che non è fornita con kit I.N.A.I.L.).
	2	Ø	Multidea Evo 2.45/PV	
	3	Ø	Multidea Evo 2.70/PV	
	4	Ø	Multidea Evo 2.95/PV	
	5	Ø	Multidea Evo 2.110/PV	
	6	Ø	Multidea Evo 2.115/PV	
	7	Ø	Multidea Evo 2.150/PV	
TIPO 5 e 6	8	Ø	Multidea Evobox 2.35	La caldaia presente all'interno dell'Evobox sarà munita del solo Kit I.N.A.I.L. (ad eccezione della Multidea Evo 2.35 che non è fornita con kit I.N.A.I.L.).
	9	Ø	Multidea Evobox 2.45 ST	
	A	Ø	Multidea Evobox 2.70 ST	
	B	Ø	Multidea Evobox 2.90 ST	
	C	Ø	Multidea Evobox 2.110 ST	
	D	Ø	Multidea Evobox 2.115 ST	
TIPO 7 e 8	E	Ø	Multidea Evobox 2.150 ST	La caldaia presente all'interno dell'Evobox sarà munita di Kit I.N.A.I.L. e circuito primario con scambiatore (ad eccezione della Multidea Evo 2.35 che non è fornita con kit I.N.A.I.L.).
	F	Ø	Multidea Evobox 2.35 Con Scambiatore	
	G	Ø	Multidea Evobox 2.45 Con Scambiatore	
	H	Ø	Multidea Evobox 2.70 Con Scambiatore	
	I	Ø	Multidea Evobox 2.90 Con Scambiatore	
	L	Ø	Multidea Evobox 2.110 Con Scambiatore	
	M	Ø	Multidea Evobox 2.115 Con Scambiatore	
N	Ø	Multidea Evobox 2.150 Con Scambiatore		

Cascade

Per la composizione dei sistemi ibridi di potenza sono disponibili esclusivamente le composizioni indicate nella seguente tabella (sia per soluzioni in cascata, sia per le centrali

da esterno Evobox 2).

La scelta della potenza totale installata determina la 6ª cifra del codice univoco (in questo caso la 5ª cifra sarà Ø)

Composizione codice Sistema Multi Hybrid								
Sistema	Marca	Tipologia ibrido	Scelta Tipologia Sistema	Scelta Caldaia Singola	Scelta Cascata	Scelta Modello PdC	Scelta Quantità PdC	Puffer o Puffer + 3 vie
H	B	7	4	Ø		4	2	6
Hybrid	BONGIOANNI	Definisce gli ibridi di potenza Multi Hybrid	Tipo 4 Caldaia Fredda + ACS Con Scambiatore			UNITEC 2.12	numero 2 PdC (Unitec 2.12)	KIT Puffer PMH 500 litri + Valvola 3 vie DN80

Composizione cascate							
5ª cifra del codice	6ª cifra del codice	MODELLO CALDAIA	Caldaia 1		Caldaia 2		tot caldaie
			cod.	q.tà	cod.	q.tà	
1+7	Ø	Caldaia Singola					
Ø	1	MULTIDEA EVO 2.70	008210110	2	-	-	2
Ø	2	MULTIDEA EVO 2.90	008210111	2	-	-	2
Ø	3	MULTIDEA EVO 2.115	008210111	1	008210112	1	2
Ø	4	MULTIDEA EVO 2.140	008210112	2	-	-	2
Ø	5	MULTIDEA EVO 2.165	008210112	1	008210113	1	2
Ø	6	MULTIDEA EVO 2.185	008210111	1	008210112	2	3
Ø	7	MULTIDEA EVO 2.190	008210113	2	-	-	2
Ø	8	MULTIDEA EVO 2.210	008210112	3	-	-	3
Ø	9	MULTIDEA EVO 2.230	008210114	2	-	-	2
Ø	A	MULTIDEA EVO 2.245	008210113	1	008210116	1	2
Ø	B	MULTIDEA EVO 2.260	008210114	1	008210116	1	2
Ø	C	MULTIDEA EVO 2.285	008210113	3	-	-	3
Ø	D	MULTIDEA EVO 2.300	008210116	2	-	-	2
Ø	E	MULTIDEA EVO 2.325	008210113	1	008210114	2	3
Ø	F	MULTIDEA EVO 2.345	008210114	3	-	-	3
Ø	G	MULTIDEA EVO 2.355	008210112	1	008210113	3	4
Ø	H	MULTIDEA EVO 2.380	008210113	4	-	-	4
Ø	I	MULTIDEA EVO 2.415	008210114	1	008210116	2	3
Ø	J	MULTIDEA EVO 2.450	008210116	3	-	-	3
Ø	K	MULTIDEA EVO 2.475	008210113	5	-	-	5
Ø	L	MULTIDEA EVO 2.495	008210114	3	008210116	1	4
Ø	M	MULTIDEA EVO 2.530	008210114	2	008210116	2	4
Ø	N	MULTIDEA EVO 2.545	008210112	1	008210113	5	6
Ø	O	MULTIDEA EVO 2.575	008210114	5	-	-	5
Ø	P	MULTIDEA EVO 2.600	008210116	4	-	-	4
Ø	Q	MULTIDEA EVO 2.640	008210113	2	008210116	3	5
Ø	R	MULTIDEA EVO 2.690	008210114	6	-	-	6
Ø	S	MULTIDEA EVO 2.750	008210116	5	-	-	5
Ø	T	MULTIDEA EVO 2.795	008210114	3	008210116	3	6
Ø	U	MULTIDEA EVO 2.845	008210113	1	008210116	5	6
Ø	V	MULTIDEA EVO 2.865	008210114	1	008210116	5	6
Ø	W	MULTIDEA EVO 2.900	008210116	6	-	-	6

Abbinamento circuito Primario (in automatico da configuratore)

Ad eccezione del tipo Ø, in tutti gli altri sistemi è fornito il Kit I.N.A.I.L.. I tipi 3 e 4, 7 e 8 hanno anche lo scambiatore adeguatamente dimensionato a seconda della potenza installata (sia per le caldaie singole, sia per le cascate).

Nel tipo Ø il kit I.N.A.I.L. non è fornito, ma deve essere comunque previsto nell'impianto, adeguatamente dimensionato, ai fini dell'omologazione del sistema.

N.B. il configuratore on-line effettua automaticamente gli abbinamenti dei componenti necessari in base alle opzioni precedenti (tipologia sistema, caldaia singola/cascata, potenza installata).

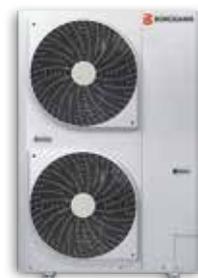
3) Scelta modello Pompa di Calore (7^a cifra codice univoco)



Unitec



Unitec 2



Monolith

Il modello delle PdC scelte determina la 7^a cifra del codice (da 1 a D). Nei sistemi Multi Hybrid possono essere utilizzate le PdC serie Unitec, Unitec 2 o Monolith.

Per le caratteristiche tecniche delle Unitec vedi pag. 63 e per quelle delle Unitec 2 vedi pag. 61, per le caratteristiche della serie Monolith vedi pag. seguente).

Modello PdC		
7 ^a cifra del codice	Modello	codice
1	UNITEC 2.05	005110205
2	UNITEC 2.07	005110207
3	UNITEC 2.09	005110209
4	UNITEC 2.12	005110212
5	UNITEC 2.16	005110216
6	UNITEC 2.16-3	005110217
7	UNITEC 22	005110022
8	UNITEC 30	005110030
9	MONOLITH 11-3	005110112
A	MONOLITH 15-3	005110115
B	MONOLITH 17-3	005110117
C	MONOLITH 21-3	005110121

Composizione codice Sistema Multi Hybrid								
Sistema	Marca	Tipologia ibrido	Scelta Tipologia Sistema	Scelta Caldaia Singola	Scelta Cascate	Scelta Modello PdC	Scelta Qantità PdC	Puffer o Puffer + 3 vie
H	B	7	4	∅	H			6
Hybrid	BONGIOANNI	Definisce gli ibridi di potenza Multi Hybrid	Tipo 4 Caldo/Freddo + ACS Con Scambiatore		Multidea Evo 2,380			KIT Puffer PMH 500 litri + Valvola 3 vie DN80

4) Scelta quantità Pompe di Calore (8^a cifra codice univoco)

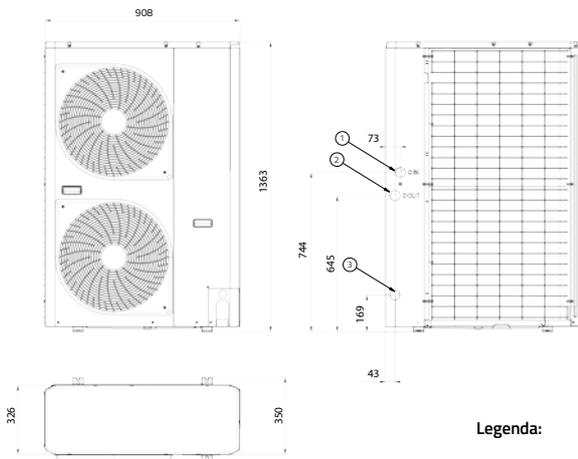
Quantità PdC	
8 ^a cifra del codice	quantità PdC
1	1 PdC
2	2 PdC
3	3 PdC
4	4 PdC
5	5 PdC (escluso Monolith)
6	6 PdC (escluso Monolith)

È possibile abbinare in cascata fino a 6 Unitec e Unitec 2 e fino a 4 Monolith. Il numero delle PdC scelte determina la 8^a cifra del codice (da 1 a 6).

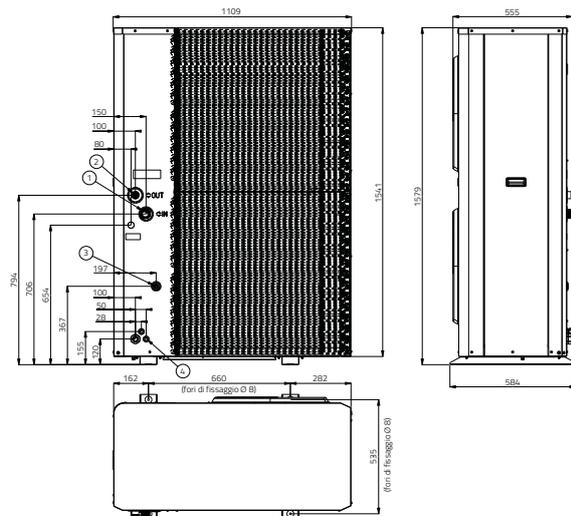
N.B. vale la regola del DM 16 Febbraio 2016 secondo il quale il rapporto della potenza complessiva delle PdC e quella delle caldaie deve essere $\leq 0,5$.

Disegno tecnico serie Monolith

Monolith 11-3 / 15-3



Monolith 17-3 / 21-3



Legenda:

- 1 Mandata acqua
- 2 Ritorno acqua
- 3 Uscita valvola sicurezza
- 4 Passaggi collegamenti elettrici

Dati tecnici serie Monolith

Caratteristiche Tecniche		Unità di misura	Monolith			
			11-3	15-3	17-3	21-3
Dati elettrici	Alimentazione		400V/3/50Hz			
	Corrente massima assorbita	A	16,8	16,8	18,50	21,2
Raffreddamento	Potenza frigorifera (A35W18)	kW	13,75	17,00	19,80	25,8
	Potenza assorbita (A35W18)	kW	2,96	4,10	5,00	6,70
	E.E.R. (A35W18)	W/W	4,65	4,15	3,90	3,80
	Potenza frigorifera (A35W7)	kW	10,65	13,00	14,90	18,60
	Potenza assorbita (A35W7)	kW	3,13	4,06	4,96	6,00
	E.E.R. (A35W7)	W/W	3,40	3,20	3,00	3,10
	SEER (W7)	W/W	5,40	5,25	4,52	4,56
	ESEER (W7)	W/W	5,40	5,25	4,48	4,56
Riscaldamento	Potenza termica (A7W35)	kW	11,20	15,00	17,10	21,10
	Potenza assorbita (A7W35)	kW	2,43	3,45	4,17	5,10
	C.O.P. (A7W35)	W/W	4,60	4,35	4,10	4,10
	Potenza termica (A7W45)	kW	10,40	13,50	16,20	20,00
	Potenza assorbita (A7W45)	kW	2,89	3,86	4,76	6,06
	C.O.P. (A7W45)	W/W	3,60	3,50	3,40	3,30
	SCOP (W35)	W/W	3,96	4,22	3,10	2,90
	Efficienza energetica acqua	Classe	A++	A++	A+	A+
Compressore	Tipo		Rotary DC inverter			
Motore ventilatore	Tipo		DC Brushless			
	Numero		2	2	2	2
Refrigerante	Tipo		R410A			
Circuito idraulico	Massima pressione	bar	3	3	3	3
	Minima pressione	bar	0,4	0,4	0,4	0,4
Rumorosità	Potenza sonora	dB(A)	68	69	71	74
Dimensioni e pesi	Dimensioni (LxAxP)	mm	908 x 1363 x 350	908 x 1363 x 350	1109x1579x584	1109x1579x584
	Peso in esercizio	kg	121	121	190,9	199,4

ATTENZIONE: Per le caratteristiche tecniche delle Unitec vedi pag. 63 e per quelle delle Unitec 2 vedi pag. 61.

5) Scelta Puffer o Puffer + 3 vie (9^a cifra codice univoco)



Puffer PMH



Valvola deviatrice motorizzata a 3 vie

Completa la configurazione l'abbinamento del volano termico che deve essere scelto in funzione della tipologia di sistema. Sono disponibili modelli di puffer da 300, 500, 800 e 1000 litri.

- I sistemi tipo 1, 3, 5 e 7 prevedono il solo puffer.
- I sistemi tipo 2, 4, 6 e 8 prevedono il kit composto da puffer + valvola deviatrice motorizzata a 3 vie.

Il tipo Ø non prevede nessun Puffer a corredo (sarà cura del cliente dimensionarlo correttamente secondo le regole dei sistemi stessi).

La scelta di questo componente determina la 9^a cifra del codice univoco (numeri da 0 a 8).

Composizione codice Sistema Multi Hybrid								
Sistema	Marca	Tipologia ibrido	Scelta Tipologia Sistema	Scelta Caldaia Singola	Scelta Cascata	Scelta Modello PdC	Scelta Quantità PdC	Puffer o Puffer + 3 vie
H	B	7	4	Ø	H	4	2	
Hybrid	BONGIOANNI	Definisce gli ibridi di potenza Multi Hybrid	Tipo 4 Caldo/Freddo + ACS Con Scambiatore	Cascata	MULTIDEA EVO 2.380	UNITEC 2.12	numero 2 PdC (Unitec 2.12)	

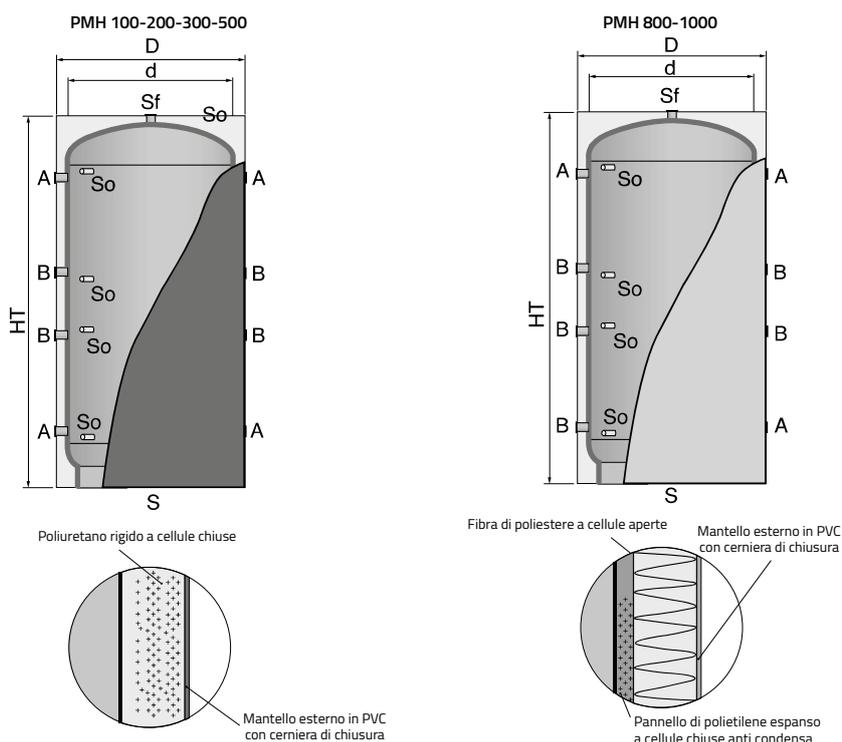
Puffer o Puffer + 3 vie					
9 ^a cifra del codice	Modello Puffer o Puffer + 3 vie	4 ^a cifra codice	5 ^a cifra codice	6 ^a cifra codice	Potenza massima caldaie
0	no puffer/puffer 3 vie	Ø	Ø÷7	Ø÷W	900
1	Puffer PMH 300 litri	1/3/5/7	Ø÷7	Ø÷7	200
2	Puffer PMH 500 litri	1/3/5/7	Ø÷7	1÷H	400
3	Puffer PMH 800 litri	1/3/5/7	Ø÷7	1÷0	600
4	Puffer PMH 1000 litri	1/3/5/7	Ø÷7	1÷W	900
5	Kit Puffer PMH 300 litri + 3 vie DN50	2/4/6/8	Ø÷7	Ø÷7	200
6	Kit Puffer PMH 500 litri + 3 vie DN80	2/4/6/8	Ø÷7	1÷H	400
7	Kit Puffer PMH 800 litri + 3 vie DN80	2/4/6/8	Ø÷7	1÷0	600
8	Kit Puffer PMH 1000 litri + 3 vie DN100	2/4/6/8	Ø÷7	P÷W	900

Puffer PMH 100-200-300-500-800-1000

Caratteristiche principali:

- Accumulo-tampone per impianti di riscaldamento e raffreddamento con forte isolamento per evitare dispersioni termiche
- Lamiera in acciaio di qualità S235JR EN1002
- Verniciatura antiruggine esterna
- Finitura esterna in PVC
- Garanzia 2 anni contro la corrosione.
- Conforme alla Dir. PED 2014/68/UE Art. 4.3
- **mod. 100-200-300-500** isolante in poliuretano rigido a cellule chiuse, coppelle ad alta densità non removibile.
- **mod. 800-1000** materassino non removibile di polietilene espanso a cellule chiuse sp. 20mm anticondensa e barriera a vapore + pannello di fibre di poliestere, con resistenza al fuoco Euroclasse B s2 d= norma UNI ENI 13501-1 con forte potere coibente.

Disegno tecnico

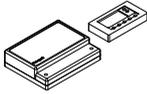
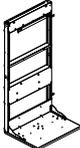
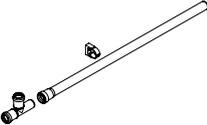
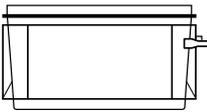


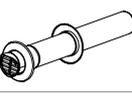
Dati tecnici e misure Puffer PMH

	Modello		PMH 100	PMH 200	PMH 300	PMH 500	PMH 800	PMH 1000
	Capacità effettiva volano termico	lt	110	194	284	485	796	918
d	Diametro senza isolamento	mm	400	450	550	650	800	800
D	Diametro con isolamento RG	mm	500	550	650	750	1040	1040
K	Altezza in ribaltamento RG	mm	1154	1456	1548	1835	2004	2252
HT	Altezza totale	mm	1040	1348	1405	1675	1775	2050
	Peso a vuoto	kg	50	65	80	95	130	150
Connessioni								
A	Connessione attacchi d'uso		G1"½	G1"½	G2"	G3"	G3"	G3"
B	Connessione attacchi d'uso		G1"½	G1"½	G1"½	G2"	G2"	G2"
Sf	Sfiato		G1"¼	G1"¼	G1"¼	G1"¼	G1"¼	G1"¼
So	Connessione sonda		G½"	G½"	G½"	G½"	G½"	G½"
S	Scarico		G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"
Dati tecnici								
PE	Press. max. eserc. volano termico	bar	6					
TE	Temperatura max. di esercizio	°C	+90					
TE	Temperatura min. di esercizio	°C	+7					

Accessori

Ibridi di potenza

Accessori							
	Descrizione	Dettaglio	caldaia singola	Cascata	Tipologie	Codice	Prezzo (Euro)
	Zoning	Controllore di zone in grado di gestire n.2 zone miscelate e una diretta con termoregolazioni autonome.	✓	✓	0,1,2,3,4, 5,6,7,8	008172529	422,00
	Zoning + MMI di programmazione	L'MMI può essere utilizzato per una programmazione semplice e remota dello Zoning.	✓	✓	0,1,2,3,4, 5,6,7,8	008172520	585,00
	Sonda esterna	Con il solo collegamento di una sonda posizionata all'esterno del locale Centrale Termica, la caldaia gestisce la termoregolazione in funzione della temperatura esterna rilevata.	✓	✓	0,1,2,3,4, 5,6,7,8	008172502	18,00
	Sonda bollitore	Lunghezza sonda 3 metri. Sensore 10 KΩ.	✓	✓	0,1,2,3,4, 5,6,7,8	008172504	22,00
	Comando remoto	In abbinamento con la caldaia, permette di usufruire del BONUS riqualificazione 65%	✓	✓	0,1,2,3,4, 5,6,7,8	008672540	119,00
	Kit struttura centrale termica (solo per caldaia singola)		✓		0,1,2,3,4	008287307	435,00
	Kit scarico condensa base per caldaie in linea			✓	0,1,2,3,4	007987051	53,00
	Neutralizzatore condensa caldaie Multidea Evo 2 singola		✓		0,1,2,3,4, 5,6,7,8	007987049	267,00
	Neutralizzatore di condensa caldaie in cascata sino a 350 kW			✓	0,1,2,3,4, 5,6,7,8	008087030	257,00
	Neutralizzatore di condensa caldaie in cascata sino a 1500 kW			✓	0,1,2,3,4, 5,6,7,8	008187001	365,00
	Kit antivibrantii (kit composto da 4 piedini)	1 kit per ogni Pompa di Calore	✓	✓	0,1,2,3,4, 5,6,7,8	005087000	182,00

Articolo	Descrizione	caldaia singola	Cascata	Tipologie	Codice	Listino (Euro)	
	Kit prolunga DN 80 - L=500	✓		0,1,2,3,4	002946009	23,00	
	Kit prolunga DN 80 - L=1000	✓		0,1,2,3,4	002946042	39,00	
	Kit curva 87° DN80	✓		0,1,2,3,4	002946016	24,00	
	Kit terminale DN80	✓		0,1,2,3,4	007987057*	53,00	
	Kit terminale a tetto DN80	✓		0,1,2,3,4	007987091	87,00	
	Kit curva ispezione DN80	✓		0,1,2,3,4	007987056*	31,00	
	Kit prese Fumi	✓		0,1,2,3,4	002946156*	41,00	
	Kit riduzione DN100/80 per caldaia singola	✓		0,1,2,3,4	007987042	73,00	
	Kit curva 45° DN80	✓		0,1,2,3,4	002946017	25,00	
	Adattatori fumi per sistemi concentrici 110/160 mm*	✓		0,1,2,3,4	008246004	182,00	
	Curva coassiale 110/160 mm*	✓		0,1,2,3,4	008246012	108,00	
	Prolunga coassiale 1 m - 110/160 mm*	✓		0,1,2,3,4	008246013	107,00	
	Kit terminale orizzontale coassiale - 110/160 mm*	✓		0,1,2,3,4	008246014	127,00	
	Kit prolunga L = 1000 mm + guarnizione	DN160		✓	0,1,2,3,4	007987061*	97,00
		DN200		✓	0,1,2,3,4	007987060*	187,00
	Kit curva 30° DN 160 + guarnizione	Solo in presenza di collettori DN200		✓	0,1,2,3,4	008287023*	58,00
	Kit Curva 45° + guarnizione	DN160		✓	0,1,2,3,4	007987067	53,00
		DN200		✓	0,1,2,3,4	007987066	277,00
	Kit curva 87° + guarnizione	DN160		✓	0,1,2,3,4	007987064	59,00
		DN200		✓	0,1,2,3,4	007987063	315,00

*Materiale a richiesta. Verificare disponibilità in Sede.

Termoventilanti

Indice

PROFESSIONAL

Completa l'offerta Bongioanni la nuova gamma di soluzioni Termoventilanti, ideali per riscaldare ambienti di grandi dimensioni.

Termoventilanti

Serie Multivent..... p. 264

Serie Multivent

Unità termoventilanti

PROFESSIONAL



- Unità interne termoventilanti per grandi ambienti
- Abbinabili a generatori da esterni Play Extra e Multidea 2/Extra

La gamma

5 modelli di Unità interne termoventilanti che differiscono per portata e velocità di lancio dell'aria abbinabili a caldaie Play Extra o Multidea Evo 2/Extra.

L'abbinamento di una caldaia Multidea 2/Extra o Play Extra con una unità termoventilante da interno MultiVent, consente di riscaldare qualsiasi ambiente industriale e commerciale di grande dimensione.

Le termoventilanti permettono lo scambio termico tra il flusso circolante all'interno dello scambiatore ed il flusso d'aria generato da un gruppo ventilatore: l'aria viene aspirata e spinta attraverso lo scambiatore di calore.

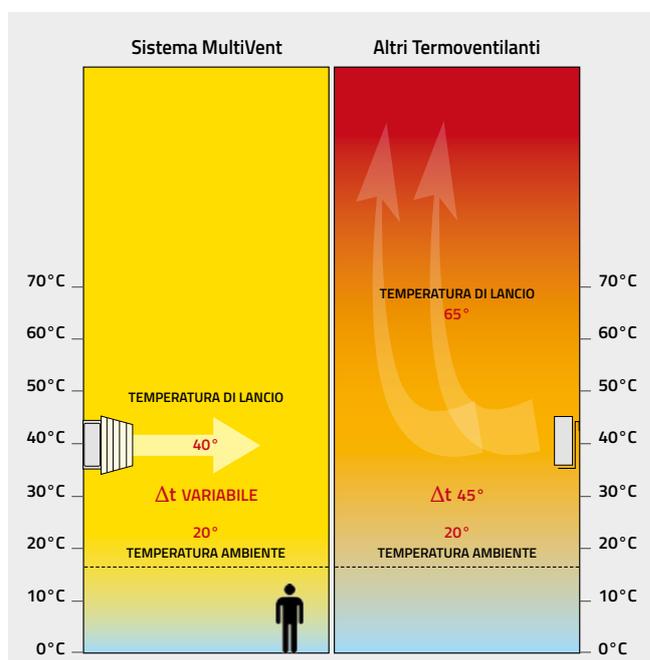
In particolare sono consigliati in ambienti molto alti (impianti industriali, capannoni, centri commerciali). L'aria calda infatti tende a salire, mentre è necessario ottenere la temperatura desiderata ad altezza uomo.

Tanto più è grande la differenza tra l'aria dell'ambiente e quella prodotta dal generatore d'aria calda, tanto più grande sarà la quantità di aria calda che sale e che viene "sprecata".

I generatori di aria calda tradizionali mantengono fisso il ΔT tra la temperatura ambiente e quella di lancio. (es se la temperatura ambiente è 0, quella di lancio è di 45°C; se la temperatura ambiente è di 10°C quella di lancio sarà 55 e così via. In questo modo la stratificazione dell'aria verso l'alto peggiora.

Gli aerotermi Bongioanni lavorano invece a temperatura scorrevole: non variano la temperatura dell'aria di lancio a seconda della temperatura ambiente, ma variano il ΔT tra le due temperature.

In tal modo la stratificazione dell'aria calda migliora con il tempo in quanto diminuisce la differenza tra la temperatura ambiente e quella di lancio (variando la densità).



La soluzione ideale per il riscaldamento di ambienti industriali e commerciali di qualsiasi dimensione.



Design

Il design curato consente l'inserimento dell'unità interna anche in ambienti prestigiosi senza comprometterne l'estetica.

Installazione UNITÀ INTERNE

Le unità interne sono predisposte per l'installazione a parete o a soffitto.

Di serie sono dotate di griglia ad orientamento verticale dell'aria in uscita (a richiesta può essere fornita la griglia bidirezionale).

Filtraggio dell'aria

L'unità interna è dotata di un filtro < 10 micron che consente la depurazione dell'aria in sospensione prima della sua emissione in ambiente (conforme alla disposizione del D.Lgs. N.81).

Applicazioni

I termoventilanti trovano applicazione nei più svariati settori. L'ampia gamma di modelli di caldaia e di unità interne consente di soddisfare le più svariate esigenze impiantistiche, dimensionando correttamente l'impianto al fabbisogno termico.

- Industriali
- Commerciali
- Logistica
- Artigianali
- Strutture sportive



Mantellatura

La mantellatura delle unità interne è in acciaio zincato e ABS

Caldaie

Le unità termoventilanti possono essere abbinata a qualsiasi generatore ed in particolare a caldaie Serie Play Extra e Multidea Evo 2/Extra.

La caldaia Play Extra SV, disponibile nelle potenze da 16 a 32 kW, è una caldaia a condensazione solo riscaldamento da esterno (vedi pag. 24).

La caldaia Multidea Evo 2/Extra, disponibile nelle potenze da 35 a 150 kW, è una caldaia a condensazione di tipo Low NOx ad ampia modulazione (vedi pag. 214). Il kit I.N.A.I.L. integrato la rende una Centrale Termica completa conforme alla direttiva R.

Installazione caldaia

La caldaia può essere installata all'esterno (in ambiente riparato) o in un vano tecnico.

Funzionamento a temperatura scorrevole

Con l'abbinamento ad una sonda esterna, il funzionamento a temperatura scorrevole riduce il coefficiente di stratificazione rispetto all'aumento della temperatura interna.

Quadro comandi

I quadri di comando consentono di adeguare la gestione ad ogni tipo di applicazione.

Con il **quadro di espansione elettrica** (optional) è possibile comandare più unità interne.



MultiVent

Unità termoventilanti

PROFESSIONAL



- Omologata CE
- Solo riscaldamento
- Chiusura ermetica
- Possibilità di abbinamento in batteria

Abbinabili a caldaie Play Extra o Multidea Evo 2/Extra.

Caratteristiche principali

- Alta portata d'aria
- Scambiatore in rame e alluminio ad altissimo rendimento e qualità
- Grado di protezione elettrica IP 54 (mod. 70)
- Orientamento bidirezionale dell'aria in uscita (optional)
- Orientamento verticale dell'aria in uscita
- Depurazione da polveri in sospensione fino a 10 micron
- Filtro aria estraibile ad elevata superficie
- Mantellatura in acciaio ZINCATO e ABS
- Quadro comandi
- Possibilità di comandare più Unità interne con il Kit di espansione elettrica*



MultiVent 15 e 25



MultiVent 35 e 45

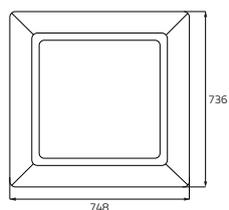


MultiVent 70

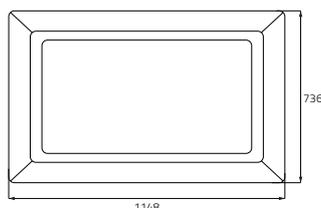


* Vedere accessori Multidea Evo 2/Extra pag. 215

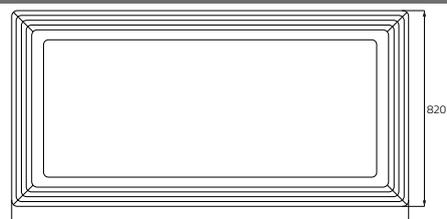
Disegno tecnico e dimensioni



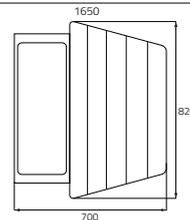
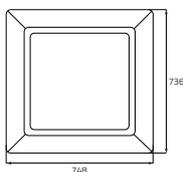
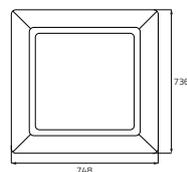
MultiVent 15 e 25



MultiVent 35 e 45



MultiVent 70



Unità termoventilanti

			15	25	35	45	70
Δt di lavoro max velocità 10°C							
Potenza termica totale resa	Max vel.	kW	22,7	8,2	46,8	58,64	80,4
	Min vel.		14,8	24,8	30,2	51,3	69,6
Temperatura aria	Ingresso	°C	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
	Uscita max vel.		50,8	46,0	52,0	47,3	36,5
	Uscita min vel.		61,7	49,8	62,7	51,0	40,0
Δt di lavoro max velocità 15°C							
Potenza termica totale resa	Max vel.	kW	20,9	26	44,2	55,1	75,4
	Min vel.		14,1	23,1	29,3	48,7	65,9
Temperatura aria	Ingresso	°C	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
	Uscita max vel.		48,3	43,7	50,0	45,4	35,3
	Uscita min vel.		59,7	47,5	61,0	49,3	38,8
Δt di lavoro max velocità 20°C							
Potenza termica totale resa	Max vel.	kW	19,2	23,7	41,5	51,6	70,4
	Min vel.		13,4	21,3	28,3	46,1	62,2
Temperatura aria	Ingresso	°C	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
	Uscita max vel.		45,7	41,4	48,0	43,5	34,0
	Uscita min vel.		57,7	45,0	59,7	47,4	37,5
Δt di lavoro max velocità 25°C							
Potenza termica totale resa	Max vel.	kW	17,4	21,4	38,7	47,8	65,2
	Min vel.		12,7	19,7	27,2	43,2	58,1
Temperatura aria	Ingresso	°C	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
	Uscita max vel.		43,0	38,9	45,9	41,5	33,0
	Uscita min vel.		55,5	42,9	58,0	45,5	36,0

Dati tecnici Unità termoventilante

Modello	Codice	Portata aria		Lancio aria		Potenza elettrica assorbita	Grado di protezione	Livello sonoro	Dimensioni (mm)			Peso	Listino (Euro)
		Max Vel. m ³ /h	Min. Vel m ³ /h	Max Vel. m	Min. Vel m				L	H	P		
Unità interna 15	002765000	1.900	950	16	12	165	IP54	48/45	733	736	627	40	2.070,00
Unità interna 25	002765001	2.750	2150	20	17	260	IP54	52/48	733	736	627	40	2.176,00
Unità interna 35	002765002	3.800	1900	16	12	330	IP54	50/47	1.134	736	631	64	2.837,00
Unità interna 45	002765003	5.500	4300	20	17	520	IP54	54/51	1.134	736	631	64	2.995,00
Unità interna 70	002765004	11.500	8500	25	17	680	IP54	73/65	1.632	833	705	93	4.272,00

Accessori Multidea Evo 2/Extra

Descrizione	Dettaglio	Codice	Prezzo (Euro)
Quadro comandi	.	008272533	487,00
Termostato	Permette di controllare fino a 2 unità Multivent	008272534	323,00
Cronotermostato ambiente	Permette di controllare fino a 2 unità Multivent	008272535	551,00
Kit espansione elettrica	Per comandare più unità Multivent in parallelo. Dal terzo multivent, un Kit per unità aggiuntiva.	008272536	218,00

Climatizzatori BonAir

Indice

POMPE DI CALORE

BonAir grazie alle caratteristiche costruttive evolute si propone ai vertici della categoria per comfort e funzionalità.

Modelli monosplit e multisplit fino a 5 unità interne.

BonAir

BonAir

Climatizzatori monosplit inverter in Pompa di Calore.....p. 270

MultiBonAir

Climatizzatori multisplit inverter in Pompa di Calore,
Unità a Parete, Cassetta, Console, Pavimento-Soffitto e
Canalizzabile p. 272

BonAir

Climatizzatori monosplit inverter in Pompa di Calore



RESIDENZIALE



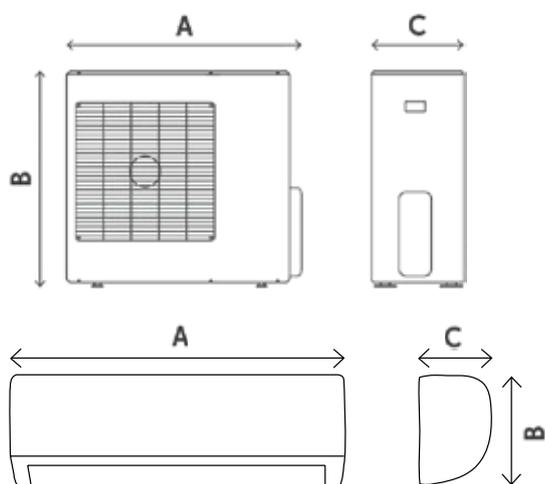
Solo parete



Caratteristiche principali:

- Versione monosplit a parete in colore bianco
- Potenze da 2,6 kW a 7,0 kW
- Circuito frigorifero con gas R32 a basso impatto ambientale
- Range di funzionamento con temperatura esterna -15°C / +60°C
- Ventilatore della U.E. con motore inverter DC per ottimizzare il funzionamento e ridurre la rumorosità
- Forma delle pale del ventilatore dell'unità esterna ottimizzata per ridurre rumore e vibrazioni
- Batteria dell'evaporatore conformata per aumentare la superficie di scambio riducendo le dimensioni totali
- Scambiatore di calore realizzato con tubi di rame rigati internamente per aumentare l'efficienza di scambio fino al 50% rispetto agli scambiatori tradizionali
- Consumo in stand-by inferiore a 1,0 W
- Funzione Leakage Detect: in caso di perdite di refrigerante la macchina va in stand-by e il display segnala EC
- Funzione Preriscaldamento: evita la circolazione di aria fredda in ambiente. Il ventilatore dell'U.I. si attiva quando la temperatura dello scambiatore di calore supera i 28°C
- alla minima velocità per poi aumentare gradualmente fino al valore impostato
- Funzione Sleep: assicura un funzionamento confortevole e con la massima silenziosità, regolando in modo ottimale la temperatura (ideale nel periodo notturno)
- Funzione Smart Defrost: la gestione a microprocessore gestisce la fase di sbrinamento per ottimizzare le prestazioni in riscaldamento
- Posizionamento alette U.I. differenziato in riscaldamento o in raffrescamento: direzione ottimizzata per una migliore distribuzione del flusso d'aria
- Alla riaccensione il deflettore orizzontale si riposiziona nella medesima posizione di spegnimento
- BonAir può lavorare in raffrescamento anche con bassa temperatura esterna
- Unità interne abbinabili anche alle versioni Multisplit
- Doppia connessione di scarico della condensa (destra sinistra)
- Controllo remoto in dotazione
- Controllo Wi-Fi opzionale

Disegno tecnico



Disegno tecnico Unità Esterna BonAir

BonAir	A mm	B mm	C mm	Kg
F90U-09	720	495	270	23,2
F90U-12	720	495	270	23,2
F90U-18	805	554	330	32,7
F90U-24	890	673	342	42,9

Disegno tecnico Unità Interna Split

BonAir	A mm	B mm	C mm	Kg
F9IP-09	805	285	194	7,6
F9IP-12	805	285	194	7,6
F9IP-18	957	302	213	10,0
F9IP-24	1040	327	220	12,3

Dati tecnici BonAir

MONOSPLIT U.I + U.E.

Tipologia U.I.	Parete				
Modello	-	F9-09	F9-12	F9-181	F9-241
Potenza raffrescamento nom. (min.-max.)	kW	2,6 (1,0-3,0)	3,5 (1,1-4,1)	5,3 (3,4-5,8)	7,0 (2,1-7,9)
	Btu/h	9.000	12.000	18.000	24.000
Potenza assorbita raffrescamento	W	100-1240	130-1580	560-2050	420-3150
Corrente assorbita raffrescamento	A	0,4-5,4	0,5-6,9	2,4-8,9	1,8-13,8
SEER	W/W	6,3	6,1	7,4	6,1
Classe efficienza raffrescamento (zona media)	-	A++	A++	A++	A++
Potenza riscaldamento nom. (min./max.)	kW	2,9 (0,8-3,3)	3,8 (1,1-4,7)	5,7 (3,1-5,9)	7,3 (1,6-7,9)
	Btu/h	10.000	13.000	19.000	25.000
Potenza assorbita riscaldamento	W	120-1200	100-1680	780-2000	300-2750
Corrente assorbita riscaldamento	A	0,5-5,2	0,4-6,9	3,4-8,7	1,3-12,2
SCOP (zona media)	W/W	4	4	4	4
Classe efficienza riscaldamento (zona media)	-	A+	A+	A+	A+
SCOP (zona calda)	W/W	5,1	5,1	5,1	4,8
Classe efficienza riscaldamento (zona calda)	-	A+++	A+++	A+++	A++
Alimentazione (monofase)	V/Hz	220-240V~ /50Hz	220-240V~ /50Hz	220-240V~ /50Hz	220-240V~ /50Hz
Portata aria U.I.	m ³ /h	466	540	840	980
Temperatura esterna limite (Tol)	°C	-15	-15	-15	-15
Compressore	-	GMCC	GMCC	GMCC	GMCC
Livello pressione sonora max. U.I./U.E.	dB(A)	38,5/55,5	40,5/56	42,5/56	45/59
Refrigerante / Quantità	kg	R32/0,55	R32/0,55	R32/1,08	R32/1,42
Lunghezza max. tubi (totale)	m	25	25	30	50
Dislivello max. tra U.I. ed U.E.	m	10	10	20	25
Connessioni lato liquido	mm / inch	6,35-1/4	6,35-1/4	6,35-1/4	9,52-3/8
Connessioni lato gas	mm / inch	9,52-3/8	9,52-3/8	12,7-1/2	15,9-5/8
CODICE (U.I.+U.E.)	-	005210000	005210001	005210002	005210003
CODICE U.I.	-	005213000	005213001	005213002	005213003
CODICE U.E.	-	005212050	005212051	005212054	005212055
PREZZO (U.I.+U.E.)	€	1.068,00	1.116,00	1.967,00	2.374,00

Accessori

Descrizione	Codice	Listino (Euro)
Modulo Wi-Fi	005287000	55,00

MultiBonAir

Climatizzatori multisplit inverter in Pompa di Calore. Unità a parete, Console, Pavimento-Soffitto, Cassetta e Canalizzabile



MULTI SPLIT



Solo parete

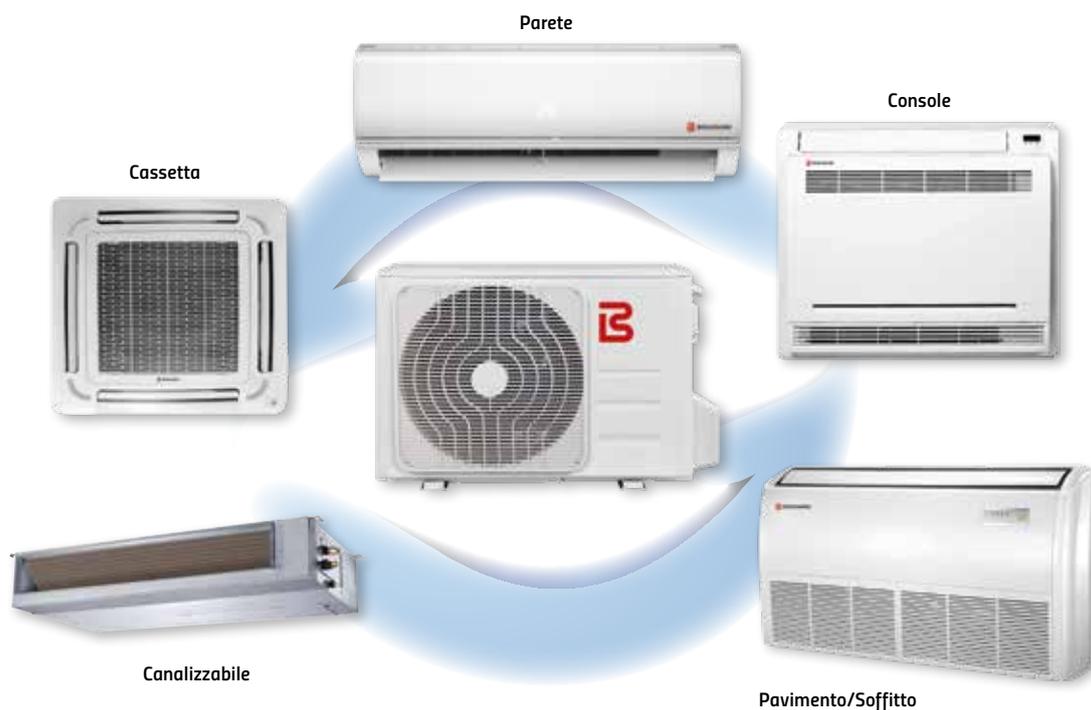


Caratteristiche principali:

- Potenze unità esterna da 4,1 kW a 12,2 kW, da 2 a 5 unità interne
- Unità interne nelle versioni a parete intercambiabili con i modelli mono
- Unità interne nelle versioni console, pavimento/soffitto, cassette e canalizzabili
- Circuito frigorifero con gas R32 a basso impatto ambientale
- Range di funzionamento con temperatura esterna -15°C / +60°C
- Ventilatore della U.E. con motore inverter DC per ottimizzare il funzionamento e ridurre la rumorosità
- Forma delle pale del ventilatore dell'unità esterna ottimizzata per ridurre rumore e vibrazioni
- Batteria dell'evaporatore conformata per aumentare la superficie di scambio riducendo le dimensioni totali
- Scambiatore di calore realizzato con tubi di rame rigati internamente per aumentare l'efficienza di scambio fino al 50% rispetto agli scambiatori tradizionali
- Funzione Preriscaldamento: evita la circolazione di aria fredda in ambiente. Il ventilatore dell'U.I. si attiva quando la temperatura dello scambiatore di calore supera i 28°C alla minima velocità per poi aumentare gradualmente fino al valore impostato
- Funzione Sleep: assicura un funzionamento confortevole e con la massima silenziosità regolando in modo ottimale la temperatura, ideale nel periodo notturno
- Funzione Smart Defrost: la gestione a microprocessore gestisce la fase di sbrinamento in modo di ottimizzare le prestazioni in riscaldamento
- Posizionamento alette U.I. differenziato in riscaldamento o in raffreddamento: direzione ottimizzata per una migliore distribuzione del flusso d'aria (no canalizzato)
- Alla riaccensione il deflettore orizzontale si ripositiona nella medesima posizione di spegnimento
- MultiBonAir può lavorare in raffreddamento anche con bassa temperatura esterna
- Controllo Wi-Fi opzionale (escluso per i modelli Console)

Combinazioni MultiBonAir

N° U.I.	U.E.-14/2 DUAL	U.E.-18/2 DUAL	U.E.-21/3 TRIAL	U.E.-27/3 TRIAL	U.E.-28/4 QUADRI	U.E.-36/4 QUADRI	U.E.-42/5 PENTA
2	9+9	9+9	9+9	9+9	9+9	9+9	
	9+12	9+12	9+12	9+12	9+12	9+12	
		12+12	9+18	9+18	9+18	9+18	
			12+12	12+12	12+12	12+12	
				12+18	12+18	12+18	
					18+18	18+18	
3			9+9+9	9+9+9	9+9+9	9+9+9	9+9+9
				9+9+12	9+9+12	9+9+12	9+9+12
				9+12+12	9+9+18	9+9+18	9+9+18
				12+12+12	9+12+12	9+12+12	9+12+12
					12+12+12	9+12+18	9+12+18
						9+18+18	9+18+18
						12+12+12	12+12+12
						12+12+18	12+12+18
4					9+9+9+9	9+9+9+9	9+9+9+9
						9+9+9+12	9+9+9+12
						9+9+9+18	9+9+9+18
						9+9+12+12	9+9+12+12
							9+9+12+18
						9+12+12+12	9+12+12+12
							9+12+12+18
						12+12+12+12	12+12+12+12
							12+12+12+18
5							9+9+9+9+9
							9+9+9+9+12
							9+9+9+9+18
							9+9+9+12+12
							9+9+12+12+12



Dati tecnici MultiBonAir

UNITÀ INTERNE												
Tipologia		Parete			Console		Pavimento /Soffitto	Cassetta			Canalizzabili	
Modello	-	F9IP-09	F9IP-12	F9IP-18	M/C9IL-12	M/C9IL-16	M/C9IS-18	M/9IC-09	M/C9IC-12	M/C9IC-18	M/C9ID-12	M/C9ID-18
Potenza raffrescamento	kW	2,6	3,5	5,2	3,5	5,0	5,3	2,6	3,5	5,3	3,5	5,3
	Btu/h	9000	12000	18000	12000	17000	18000	9000	12000	18000	12000	18000
Potenza assorbita raffrescamento	W	24	24	34	40	40	100	40	40	102	185	200
Corrente assorbita raffrescamento	A	0,1	0,1	0,15	0,17	0,17	0,42	0,18	0,18	0,44	-	-
Potenza riscaldamento	kW	2,9	4,1	5,6	3,5	5,0	5,6	2,9	3,8	5,4	3,8	5,7
	Btu/h	10000	14000	19000	12000	17000	19000	10000	13000	18500	13000	19000
Potenza assorbita riscaldamento	W	24	24	34	40	40	100	40	40	102	185	200
Corrente assorbita riscaldamento	A	0,1	0,1	0,15	0,17	0,17	0,42	0,18	0,18	0,44	-	-
Alimentazione	V/Hz	220-240V~/50Hz	220-240V~/50Hz	220-240V~/50Hz	220-240V~/50Hz	220-240V~/50Hz	220-240V~/50Hz	220-240V~/50Hz	220-240V~/50Hz	220-240V~/50Hz	220-240V~/50Hz	220-240V~/50Hz
Portata aria U.I.	m ³ /h	466	540	840	620	670	958	580	620	720	600	911
Prevalenza statica ESP (nominale / range)	Pa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25/0-60	25/0-100
Preval. utile pompa scarico cond.	m.c.a.	-	-	-	-	-	-	0,75	0,75	0,75	-	-
Livello pressione sonora max.	dB(A)	38	40	44	41,5	45	44	38	41	44	41	41,5
Dimensioni U.I. (LxHxP)	mm	805x285x194	805x285x194	957x302x213	793x621x200	793x621x200	1068x675x235	647x647x260	647x647x260	647x647x260	700x200x506	800x210x674
Peso U.I.	kg	7,6	7,6	10	15	15	28	14,5	16,3	16,0	18	24,3
Refrigerante	-	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32
Connessioni lato liquido	mm / inch	6,35-1/4	6,35-1/4	6,35-1/4	6,35-1/4	6,35-1/4	6,35-1/4	6,35-1/4	6,35-1/4	6,35-1/4	6,35-1/4	6,35-1/4
Connessioni lato gas	mm / inch	9,52-3/8	9,52-3/8	12,7-1/2	9,52-3/8	12,7-1/2	12,7-1/2	9,52-3/8	9,52-3/8	12,7-1/2	9,52-3/8	12,7-1/2
CODICE	-	005213000	005213001	005213002	005214021	005214022	005214032	005214009	005214010	005214012	005214051	005214052
PREZZO	€	275,00	309,00	537,00	1.245,00	1.575,00	1.630,00	1.529,00	1.534,00	1.619,00	1.495,00	1.643,00



Parete



Console



Pavimento/Soffitto



Cassetta



Canalizzabile

Accessori

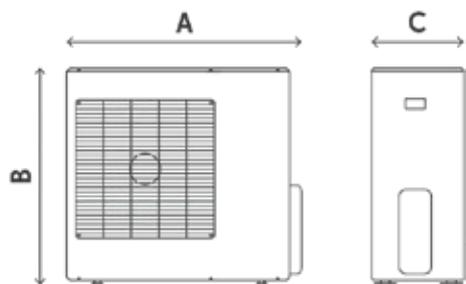
Descrizione	Codice	Listino (Euro)
Modulo Wi-Fi per UI Pavimento-Soffitto, Cassetta, Canalizzabili	005287001	191,00
Modulo Wi-Fi per UI Parete	005287000	55,00

Dati tecnici MultiBonAir

UNITÀ ESTERNE								
Modello	-	M90U-14/2	M90U-18/2	M90U-21/3	M90U-27/3	M80U-28/4	M80U-36/4	M80U-42/5
Potenza raffreddamento	kW	4,1	5,3	6,1	7,9	8,2	10,6	12,4
	Btu/h	14000	18000	21000	27000	28000	36000	42000
Potenza assorbita raffreddamento	W	115-1672	690-2000	180-2200	290-3100	890-3180	1140-4090	1490-4580
SEER	W/W	5,6	6,1	6,1	6,1	6,1	6,2	6,1
Classe efficienza raffreddamento (zona media)	-	A+	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Potenza riscaldamento	kW	4,4	5,6	6,6	8,2	8,8	10,8	12,3
	Btu/h	15000	19000	22000	28000	30000	37000	42000
Potenza assorbita riscaldamento	W	253-1592	600-1780	350-1800	370-2900	770-2750	970-3450	650-3800
SCOP (zona media)	W/W	3,8	3,8	4	4	3,8	3,8	3,5
Classe efficienza riscaldamento (zona media)	-	A	A+	A+	A+	A	A	A
SCOP (zona calda)	W/W	4,6	5,1	4,8	5,1	4,6	5,2	4,9
Classe efficienza riscaldamento (zona calda)	-	A++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A++
Alimentazione	V/Hz	220-240V~ /50Hz						
Potenza assorbita max.	W	2750	3050	3910	4100	4150	4600	4700
Corrente assorbita max.	A	12	12	17	18	19	21,5	22
Portata aria	m ³ /h	2100	2100	3000	3000	3800	4000	3850
Livello pressione sonora max.	dB(A)	56	54	57	58	61	63	64
Compressore	-	GMCC						
Temperatura esterna limite (Tol)	°C	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
Dimensioni U.E. (LxHxP)	mm	805x 554x333	805x 554x333	890x 673x342	890x 673x342	946x 810x410	946x 810x410	946x 810x410
Peso U.E.	kg	31,6	35	43,3	48	62,1	68,8	73,3
Lunghezza max. tubi (totale)	m	40	40	60	60	80	80	80
Lunghezza max. tubi (per singola unità interna)	m	25	25	30	30	35	35	35
Dislivello max. tra U.I. ed U.E.	m	15	15	15	15	15	15	15
Dislivello max. tra U.I. ed U.I.	m	10	10	10	10	10	10	10
Refrigerante / Quantità	kg	R32/1,10	R32/1,25	R32/1,50	R32/1,85	R32/2,1	R32/2,1	R32/2,9
Connessioni lato liquido	mm / inch	2 x 6,35-1/4	2 x 6,35-1/4	3 x 6,35-1/4	3 x 6,35-1/4	4 x 6,35-1/4	4 x 6,35-1/4	5 x 6,35-1/4
Connessioni lato gas	mm / inch	2 x 9,52-3/8	2 x 9,52-3/8	3 x 9,52-3/8	3 x 9,52-3/8	3 x 9,52-3/8	3 x 9,52-3/8	4 x 9,52-3/8
	mm / inch	-	-	-	-	1 x 12,70-1/2	1 x 12,70-1/2	1 x 12,70-1/2
CODICE	-	005212160	005212161	005212162	005212163	005212064	005212065	005212066
PREZZO	€	1.575,00	1.726,00	2.894,00	3.150,00	3.811,00	4.172,00	5.312,00

- Condizioni prova potenza raffreddamento standard: interna 27 (19)°C - esterna 35°C
- Condizioni prova potenza riscaldamento standard: interna 20°C - esterna 7°C
- La potenza effettiva del sistema, l'assorbimento elettrico, la classe di efficienza ed il livello di rumorosità complessiva dipendono dalle combinazioni U.I./U.E.
- Pressione sonora rilevata alla distanza di 1 metro

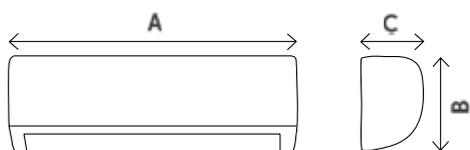
Unità esterne multisplit



Disegno tecnico Unità Esterna MultiBonAir

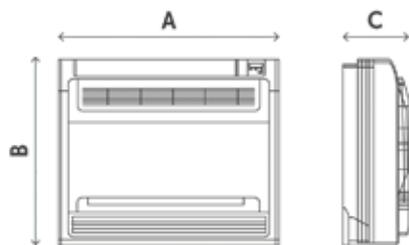
BonAir	A mm	B mm	C mm	Kg
M90U-14/2	805	554	333	34,7
M90U-18/2	805	554	333	35
M90U-21/3	890	673	342	43,3
M90U-27/3	890	673	342	48
M80U-28/4	946	810	410	62,1
M80U-36/4	946	810	410	68,8
M80U-42/5	946	810	410	73,3

Unità interne multisplit



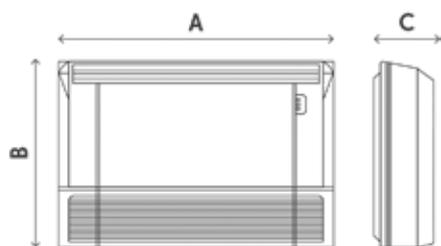
Disegno tecnico Unità Interna Parete

BonAir	A mm	B mm	C mm	Kg
F9IP-09	805	285	194	7,6
F9IP-12	805	285	194	7,6
F9IP-18	957	302	213	10,0



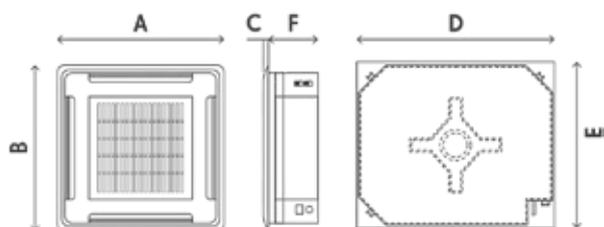
Disegno tecnico Unità Interna Console

Modello	A mm	B mm	C mm	Kg
M/C9IL-12	793	621	200	15
M/C9IL-16	793	621	200	15



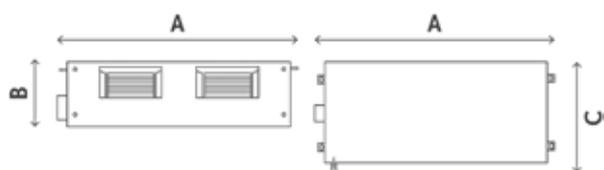
Disegno tecnico Unità Interna Pavimento/Soffitto

Modello	A mm	B mm	C mm	Kg
M/C9IS-18	1068	675	235	28



Disegno tecnico Unità Interna Cassetta

Modello	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Kg
M/9IC-09	647	647	50	570	570	260	14,5
M/C9IC-12	647	647	50	570	570	260	16,3
M/C9IC-18	647	647	50	570	570	260	16,3



Disegno tecnico Unità Interna Canalizzabile

Modello	A mm	B mm	C mm	Kg
M/C9ID-12	700	200	506	18
M/C9ID-18	880	210	674	24,3

Climatizzatori ComBonAir

Indice

POMPE DI CALORE

ComBonAir è la gamma di climatizzatori monosplit pensata per l'impiego commerciale ed industriale.

ComBonAir

ComBonAir

Climatizzatori monosplit inverter in Pompa di Calore,
Unità a Cassetta, Console, Pavimento-Soffitto e
Canalizzabile p. 278

ComBonAir

COMMERCIALE



Caratteristiche principali:

- Versione monosplit a Cassetta, Console, Pavimento-Soffitto e Canalizzabile in colore bianco
- Potenze da 3,5 kW a 15,8 kW
- Circuito frigorifero con gas R32 a basso impatto ambientale
- Range di funzionamento con temperatura esterna -15°C / +60°C
- Ventilatore della U.E. con motore inverter DC per ottimizzare il funzionamento e ridurre la rumorosità
- Forma delle pale del ventilatore dell'unità esterna ottimizzata per ridurre rumore e vibrazioni
- Batteria dell'evaporatore conformata per aumentare la superficie di scambio riducendo le dimensioni totali
- Scambiatore di calore realizzato con tubi di rame rigati internamente per aumentare l'efficienza di scambio fino al 50% rispetto agli scambiatori tradizionali
- Consumo in stand-by inferiore a 1,0 W
- Funzione Leakage Detect: in caso di perdite di refrigerante la macchina va in stand-by e il display segnala EC
- Funzione Preriscaldamento: evita la circolazione di aria fredda in ambiente. Il ventilatore dell'U.I. si attiva quando la temperatura dello scambiatore di calore supera i 28°C alla minima velocità per poi aumentare gradualmente fino al valore impostato
- Funzione Sleep: assicura un funzionamento confortevole e con la massima silenziosità regolando in modo ottimale la temperatura, ideale nel periodo notturno
- Funzione Smart Defrost: la gestione a microprocessore gestisce la fase di sbrinamento in modo di ottimizzare le prestazioni in riscaldamento
- Posizionamento alette U.I. differenziato in riscaldamento o in raffrescamento: direzione ottimizzata per una migliore distribuzione del flusso d'aria (no Canalizzato)
- Alla riaccensione il deflettore orizzontale si riposiziona nella medesima posizione di spegnimento
- BonAir può lavorare in raffrescamento anche con bassa temperatura esterna
- Controllo remoto in dotazione
- Controllo Wi-Fi opzionale (**escluso per i modelli Console**)

Abbinamento U.I. / U.E.

UNITÀ INTERNE COMMERCIALI			UNITÀ ESTERNE COMMERCIALI						
Tipologia	Codice	Modello	005212170	005212171	005212172	005212173	005212174	005212175	005212176
			C90U-12	C90U-18	C90U-24	C90U-36/3	C90U-36/1	C90U-48/3	C90U-60/3
CASSETTA	005214010	M/C9IC-12	✓						
	005214012	M/C9IC-18		✓					
	005214013	C9IC-24			✓				
	005214014	C9IC-36				✓	✓		
	005214015	C9IC-48						✓	
	005214016	C9IC-60							✓
CONSOLE	005214021	M/C9IL-12	✓						
	005214022	M/C9IL-16		✓					
PAVIMENTO / SOFFITTO	005214032	C9IS-18		✓					
	005214033	C9IS-24			✓				
	005214034	C9IS-36				✓	✓		
	005214035	C9IS-48						✓	
	005214036	C9IS-60							✓
CANALIZZABILE	005214051	M/C9ID-12	✓						
	005214052	M/C9ID-18		✓					
	005214053	C9ID-24			✓				
	005214054	C9ID-36				✓	✓		
	005214055	C9ID-48						✓	
	005214056	C9ID-60							✓



Cassetta

Unità interna monosplit inverter in Pompa di Calore

COMMERCIALE



Dati tecnici ComBonAir

UNITÀ INTERNE							
CASSETTA							
Modello	-	M/C9IC-12	M/C9IC-18	C9IC-24	C9IC-36	C9IC-48	C9IC-60
Potenza raffrescamento	kW	3,5	5,3	7,0	10,5	14,0	15,2
	Btu/h	12000	18000	24000	36000	48000	53000
SEER	W/W	6,6	6,3	6,2	6,4	6,1	6,1
Classe efficienza raffrescamento (zona media)	-	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Potenza riscaldamento	kW	3,8	5,5	7,6	11,0	16,0	18,2
	Btu/h	13000	18500	26000	38000	55000	62000
SCOP (zona media)	W/W	5,1	4,8	5,1	5,1	5,1	5,1
Classe efficienza riscaldamento (zona media)	-	A+++	A++	A+++	A+++	A+++	A+++
Alimentazione	V/Hz	220-240V~/50Hz, 1Ph	220-240V~/50Hz, 1Ph	220-240V~/50Hz, 1Ph	220-240V~/50Hz, 1Ph	220-240V~/50Hz, 1Ph	220-240V~/50Hz, 1Ph
Potenza assorbita	W	40	40	102	141	141	232
Portata aria	m3/h	620	720	1300	1700	1970	2000
Livello pressione sonora max.	dB(A)	41	44	50	51	52,5	54,5
Prevalenza utile pompa scarico condensa	mm c.a.	0,75	0,75	1,0	1,0	1,0	1,0
Dimensioni U.E. (LxHxP)	mm	647x647x50	647x647x50	950x950x55	950x950x55	950x950x55	950x950x55
Peso U.I.	kg	16,3	16,0	21,6	27,2	29,3	29,3
Refrigerante	-	R32	R32	R32	R32	R32	R32
Connessioni lato liquido	mm /inch	6,35-1/4	6,35-1/4	9,52-3/8	9,52-3/8	9,52-3/8	9,52-3/8
Connessioni lato gas	mm /inch	9,52-3/8	12,7-1/2	15,9-5/8	15,9-5/8	15,9-5/8	15,9-5/8
CODICE	-	005214010	005214012	005214013	005214014	005214015	005214016
PREZZO	€	1.534,00	1.619,00	2.030,00	2.164,00	2.410,00	2.465,00
UNITÀ ESTERNA ABBINABILE (vedi pag. 284)	-	005212170	005212171	005212172	005212173 005212174	005212175	005212176

Condizioni prova potenza raffrescamento standard: interna 27(19)°C - esterna 35°C.

Condizioni prova potenza riscaldamento standard: interna 20°C - esterna 7°C. Pressione sonora rilevata alla distanza di 1 metro.

Accessori

Descrizione	Codice	Listino (Euro)
Modulo Wi-Fi	005287001	191,00

Console

Unità interna monosplit inverter in Pompa di Calore

COMMERCIALE



Dati tecnici ComBonAir

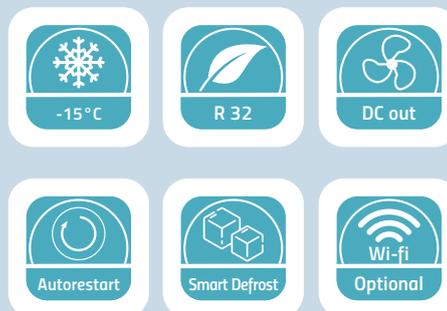
UNITÀ INTERNE			
CONSOLE			
Modello	-	M/C9IL-12	M/C9IL-16
Potenza raffreddamento	kW	3,5	5,0
	Btu/h	12000	17000
Potenza riscaldamento	kW	3,5	5,0
	Btu/h	12000	17000
Alimentazione	V/Hz	220-240V~/50Hz, 1Ph	220-240V~/50Hz, 1Ph
Potenza assorbita	W	40	40
Corrente assorbita	A	0,17	0,17
Portata aria	m ³ /h	620	670
Livello pressione sonora max.	dB(A)	41,5	45,0
Dimensioni U.E. (LxHxP)	mm	793x621x200	793x621x200
Peso U.I.	kg	15,0	15,0
Refrigerante	-	R32	R32
Connessioni lato liquido	mm /inch	6,35-1/4	6,35-1/4
Connessioni lato gas	mm /inch	9,52-3/8	12,7-1/2
CODICE	-	005214021	005214022
PREZZO	€	1.245,00	1.575,00
UNITÀ ESTERNA ABBINABILE (vedi pag. 284)	-	005212170	005212171

Condizioni prova potenza raffreddamento standard: interna 27(19)°C - esterna 35°C.

Condizioni prova potenza riscaldamento standard: interna 20°C - esterna 7°C. Pressione sonora rilevata alla distanza di 1 metro.

Pavimento-Soffitto

Unità interna monosplit inverter in Pompa di Calore



Dati tecnici ComBonAir

UNITÀ INTERNE						
PAVIMENTO-SOFFITTO						
Modello	-	M/C9IS-18	C9IS-24	C9IS-36	C9IS-48	C9IS-60
Potenza raffreddamento	kW	5,3	7,0	10,5	14,0	15,8
	Btu/h	18000	24000	36000	48000	54000
SEER	W/W	6,2	6,1	6,1	6,1	6,1
Classe efficienza raffreddamento (zona media)	-	A++	A++	A++	A++	A++
Potenza riscaldamento	kW	5,6	7,6	11,7	16,0	18,2
	Btu/h	19000	26000	38000	55000	62000
SCOP (zona media)	W/W	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
Classe efficienza riscaldamento (zona media)	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Alimentazione	V/Hz	220-240V~/50Hz, 1Ph	220-240V~/50Hz, 1Ph	220-240V~/50Hz, 1Ph	220-240V~/50Hz, 1Ph	220-240V~/50Hz, 1Ph
Potenza assorbita	W	100	100	100	100	100
Portata aria	m3/h	958	1192	1955	2100	2200
Livello pressione sonora max.	dB(A)	44	51	51	53	55
Dimensioni U.E. (LxHxP)	mm	1068x675x235	1068x675x235	1650x675x235	1650x675x235	1650x675x235
Peso U.I.	kg	28,0	28,0	41,5	41,7	42,3
Refrigerante		R32	R32	R32	R32	R32
Connessioni lato liquido	mm /inch	6,35-1/4	9,52-3/8	9,52-3/8	9,52-3/8	9,52-3/8
Connessioni lato gas	mm /inch	12,7-1/2	15,9-5/8	15,9-5/8	15,9-5/8	15,9-5/8
CODICE	-	005214032	005214033	005214034	005214035	005214036
PREZZO	€	1.630,00	1.754,00	2.256,00	2.451,00	2.506,00
UNITA' ESTERNA ABBINABILE (vedi pag. 284)	-	005212171	005212172	005212173 005212174	005212175	005212176

Condizioni prova potenza raffreddamento standard: interna 27(19)°C - esterna 35°C.

Condizioni prova potenza riscaldamento standard: interna 20°C - esterna 7°C. Pressione sonora rilevata alla distanza di 1 metro.

Accessori

Descrizione	Codice	Listino (Euro)
Modulo Wi-Fi	005287001	191,00

COMMERCIALE

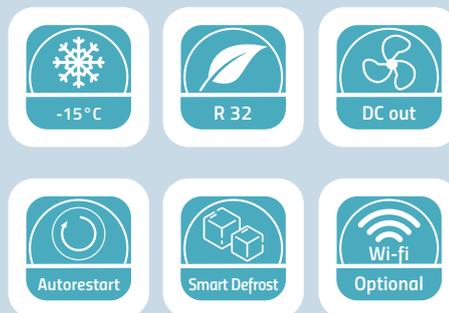
Canalizzabili

Unità interna monosplit inverter in Pompa di Calore

COMMERCIALE



Comando a filo incluso



Dati tecnici ComBonAir

UNITÀ INTERNE							
CANALIZZABILI							
Modello	-	M/C9ID-12	M/C9ID-18	C9ID-24	C9ID-36	C9ID-48	C9ID-60
Potenza raffrescamento	kW	3,5	5,3	7,0	10,5	14,0	15,1
	Btu/h	12000	18000	24000	36000	48000	60000
SEER	W/W	6,3	6,5	6,2	6,2	6,1	6,1
Classe efficienza raffrescamento (zona media)	-	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Potenza riscaldamento	kW	3,8	5,6	7,6	11,7	16,1	18,1
	Btu/h	13000	19000	26000	40000	55000	62000
SCOP (zona media)	W/W	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1
Classe efficienza riscaldamento (zona media)	-	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Alimentazione	V/Hz	220-240V~/50Hz, 1Ph	220-240V~/50Hz, 1Ph	220-240V~/50Hz, 1Ph	220-240V~/50Hz, 1Ph	220-240V~/50Hz, 1Ph	220-240V~/50Hz, 1Ph
Potenza assorbita	W	185	200	200	240	560	560
Portata aria	m3/h	600	911	1229	2100	2400	2600
Prevalenza statica ESP (nom.)	Pa	25,0	25,0	25,0	37,0	50,0	50,0
Prevalenza statica ESP (range)	Pa	0-60	0-100	0-160	0-160	0-160	0-160
Livello pressione sonora max.	dB(A)	34,5	41,0	42,0	49,5	50,0	52,5
Dimensioni U.E. (LxHxP)	mm	700x200x450	880x210x674	1100x249x774	1360x249x774	1200x300x874	1200x300x874
Peso U.I.	kg	18,0	24,3	32,3	40,5	48,0	48,0
Refrigerante	-	R32	R32	R32	R32	R32	R32
Connessioni lato liquido	mm /inch	6,35-1/4	6,35-1/4	9,52-3/8	9,52-3/8	9,52-3/8	9,52-3/8
Connessioni lato gas	mm /inch	9,52-3/8	12,7-1/2	15,9-5/8	15,9-5/8	15,9-5/8	15,9-5/8
CODICE	-	005214051	005214052	005214053	005214054	005214055	005214056
PREZZO	€	1.495,00	1.643,00	1.712,00	2.208,00	2.439,00	2.505,00
UNITA' ESTERNA ABBINABILE (vedi pag. 284)	-	005212170	005212171	005212172	005212173 005212174	005212175	005212176

Condizioni prova potenza raffrescamento standard: interna 27(19)°C - esterna 35°C.

Condizioni prova potenza riscaldamento standard: interna 20°C - esterna 7°C. Pressione sonora rilevata alla distanza di 1 metro.

Accessori

Descrizione	Codice	Listino (Euro)
Modulo Wi-Fi	005287001	191,00

Unità esterne ComBonAir

Pompa di Calore DC inverter



COMMERCIALE



Dati tecnici ComBonAir

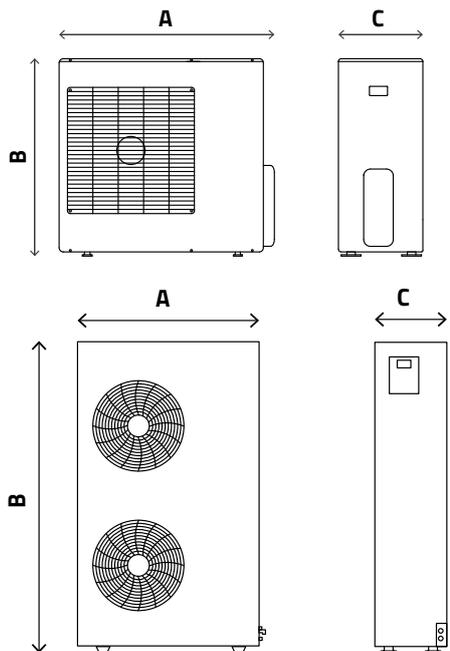
UNITÀ ESTERNE								
Modello	-	C90U-12	C90U-18	C90U-24	C90U-36/3	C90U-36/1	C90U-48/3	C90U-60/3
Potenza nominale	kW	3,5	5,2	7,0	10,5	10,5	14,0	16,0
	Btu/h	12000	18000	24000	36000	36000	48000	55000
Alimentazione	V/Hz	220-240V~/50Hz, 1P	220-240V~/50Hz, 1P	220-240V~/50Hz, 1P	380-420V~/50Hz, 3Ph	220-240V~/50Hz, 1P	380-420V~/50Hz, 3Ph	380-420V~/50Hz, 3Ph
Potenza assorbita max.	W	1850	2950	3700	5000	5000	6200	7500
Corrente assorbita max.	A	9,0	13,5	19,0	10,0	22,5	11,2	14,0
	m3/h	2000	2100	2700	4000	4000	7500	7500
Livello pressione sonora max.	dB(A)	53,6	59,0	60,0	63,0	63,0	63,5	64,0
Compressore	-	GMCC	GMCC	GMCC	GMCC	GMCC	GMCC	GMCC
Temperatura esterna limite (Tol)	°C	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
Dimensioni U.E. (LxHxP)	mm	765x555x303	805x554x330	890x673x342	946x810x410	946x810x410	952x1333x415	952x1333x415
		Peso U.E.	kg	26,6	32,5	43,9	80,5	66,9
Lunghezza max. tubi (totale)	m	25	30	50	75	75	75	75
Dislivello max. tra U.I. ed U.E.	m	10	20	25	30	30	30	30
Refrigerante /Quantità	kg	R32/0,72	R32/1,15	R32/1,50	R32/2,40	R32/2,40	R32/2,90	R32/3,00
Connessioni lato liquido	mm /inch	6,35-1/4	6,35-1/4	9,52-3/8	9,52-3/8	9,52-3/8	9,52-3/8	9,52-3/8
Connessioni lato gas	mm /inch	9,52-3/8	12,7-1/2	15,9-5/8	15,9-5/8	15,9-5/8	15,9-5/8	15,9-5/8
CODICE	-	005212170	005212171	005212172	005212173	005212174	005212175	005212176
PREZZO	€	1.721,00	2.039,00	2.656,00	5.069,00	5.069,00	5.985,00	6.376,00

Condizioni di prova raffreddamento: int.27°C b.s. / 19,5°C b.u. - est. 35°C b.s. / 24°C b.u.

Condizioni di prova riscaldamento: int. 20°C b.s. - est. 7°C b.s. / 6°C b.u.

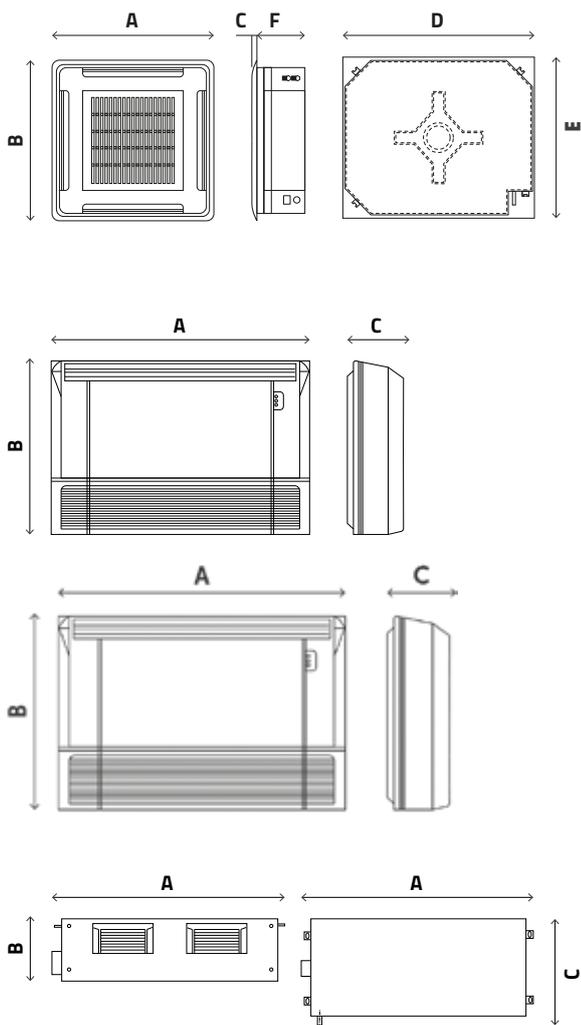
Pressione sonora rilevata alla distanza di 1 metro.

Unità esterne



Disegno tecnico Unità Esterna MultiBonAir				
BonAir	A mm	B mm	C mm	Kg
C90U-12	765	555	303	24,6
C90U-18	805	555	330	32,5
C90U-24	890	673	342	43,9
C90U-36/3	946	810	410	80,5
C90U-36/1	946	810	410	66,9
C90U-48/3	952	1333	415	103,7
C90U-60/3	952	1333	415	107,0

Unità interne



Disegno tecnico Unità Interna Cassetta							
Modello	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Kg
M/C9IC-12	647	647	50	570	570	260	16,3
M/C9IC-18	647	647	50	570	570	260	16,3
C9IC-24	950	950	55	840	840	205	21,6
C9IC-36	950	950	55	840	840	205	27,7
C9IC-48	950	950	55	830	840	205	29,3
C9IC-60	950	950	55	830	840	205	29,3

Disegno tecnico Unità Interna Console				
Modello	A mm	B mm	C mm	Kg
M/C9IL-12	703	621	200	15
M/C9IL-16	793	621	200	15

Disegno tecnico Unità Interna Pavimento/Soffitto				
Modello	A mm	B mm	C mm	Kg
M/C9IS-18	1068	675	235	28
C9IS-24	1068	675	235	28
C9IS-36	1650	675	235	41,5
C9IS-48	1650	675	235	41,7
C9IS-60	1650	675	235	42,3

Disegno tecnico Unità Interna Canalizzabile				
Modello	A mm	B mm	C mm	Kg
M/C9ID-12	700	200	450	18
M/C9ID-18	880	210	674	24,3
C9ID-24	1000	249	774	32,3
C9ID-36	1360	249	774	40,5
C9ID-48	1200	300	874	48
C9ID-60	1200	300	874	48

Condizioni generali di vendita

Prezzi

I prezzi si intendono franco partenza nostro deposito IVA esclusa.

Le quotazioni del listino non sono vincolanti. Duedi S.r.l. si riserva il diritto di variare le tariffe di vendita in qualsiasi momento senza preavviso.

Consegne e rese

La merce viene resa franco deposito del venditore e viaggia a rischio e pericolo del committente.

Duedi S.r.l. si riserva il diritto di evadere ordini con consegne frazionate.

Trasporti e spedizioni

Le spedizioni vengono effettuate dal fornitore per conto del committente.

Le quantità devono essere verificate all'atto del ricevimento: eventuali reclami devono essere rivolti a chi effettua la consegna.

Duedi S.r.l. si riserva la facoltà di addebitare al committente gli oneri aggiuntivi di trasporto eventualmente richiesti al vettore.

Termini di consegna

Qualsiasi indicazione relativa al termine di consegna deve considerarsi fornita a titolo indicativo e non vincolante.

Pagamenti

I pagamenti devono essere effettuati solo a favore di Duedi S.r.l.: l'eventuale ritardo del pagamento comporterà l'addebito di interessi al tasso corrente.

Le contestazioni di qualsiasi valore o entità non danno diritto al committente di sospendere i pagamenti.

Duedi S.r.l. si riserva il diritto di sospendere eventuali ordini in corso qualora il committente non fosse in regola con i pagamenti.

Reclami

Non si accettano reclami e ritorni di merce trascorsi 8 giorni dall'arrivo della merce a destino. I reclami devono pervenire attraverso lettera raccomandata entro i termini indicati.

Ogni restituzione di merce deve essere preventivamente autorizzata da Duedi S.r.l..

Gli oneri di trasporto sono a carico del committente.

Non verranno in ogni caso sostituiti o accreditati materiali resi senza espressa autorizzazione di Duedi S.r.l..

Caratteristiche tecniche

Duedi S.r.l. si riserva la facoltà di modificare le caratteristiche tecniche dei prodotti nonché di sopprimere i modelli del presente listino senza preavviso.

Garanzia

Duedi S.r.l. garantisce il buon funzionamento delle proprie apparecchiature, secondo la modalità espresse nei certificati di garanzia allegati ai prodotti stessi.

La garanzia consiste nella sola sostituzione o riparazione dei pezzi che Duedi S.r.l. riterrà difettosi.

Duedi S.r.l. non riconoscerà in ogni caso alcun indennizzo o risarcimento per danni che venissero subiti dal committente o da terzi per i difetti riscontrati nelle apparecchiature di propria fabbricazione.

Tutto ciò che concerne l'installazione, il collaudo, la manutenzione e le modalità di applicazione o decadenza della garanzia sulle apparecchiature stesse viene regolato da quanto specificato nell'apposito tagliando accluso alle apparecchiature stesse.

Riserva di proprietà

I prodotti rimangono di proprietà di Duedi S.r.l. fino all'integrale pagamento del prezzo in conformità a quanto previsto dal C.C.

Responsabilità

Duedi S.r.l. non fornisce garanzie circa l'impiego errato o inadatto dei propri prodotti.

Qualora il materiale risultasse difettoso per vizi di fabbricazione riconosciuti a seguito di accertamenti tecnici, Duedi S.r.l. si riserva il diritto di sostituirlo o accreditare il valore senza che la propria responsabilità si possa estendere in nessun caso a oneri diretti o indiretti che dovessero derivare dalla rimozione e sostituzione del materiale difettoso.

Foro

Per qualsiasi controversia il Foro competente è quello di Cuneo.

Catalogo luglio 2023 - cod. MB7404016 - Luglio 2023
Nell'ottica del miglioramento, DUEDI S.r.l. si riserva di modificare in qualsiasi momento, senza obbligo di preavviso, le caratteristiche dei prodotti ed i relativi listini.
DUEDI S.r.l. non si assume responsabilità per eventuali errori o inesattezze contenute in questo catalogo, che non può essere considerato come contratto nei confronti di terzi.



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 - info@bongioanniclima.it