

# **CALDAIE A GAS A CONDENSAZIONE MX - SUN PER APPLICAZIONI SOLARI E SISTEMI IBRIDI POMPE DI CALORE CON SISTEMA AD ACCUMULO DI PRIMARIO ED INTEGRAZIONE RISCALDAMENTO**

Questi modelli di caldaie sono adatti alle applicazioni previste dal brevetto SUN e contemplano l'utilizzo di un accumulo di acqua primaria. Sono particolarmente indicate per risolvere problemi di stagnazione sugli impianti solari, dovuti a frequenti assenze dell'utilizzatore nel periodo estivo. Il rendimento ciclico di queste applicazioni è estremamente elevato grazie all'integrazione di riscaldamento in presenza di impianti radianti a bassa temperatura.

Nelle soluzioni ibride con pompa di calore garantiscono affidabilità ed efficienza stagionale elevatissima e sono fortemente suggerite in presenza di impianti radianti.

In presenza di impianto fotovoltaico è l'unica soluzione in grado di massimizzare l'utilizzo della fonte elettrica, in quanto l'accumulo è tutto al servizio della PdC. Contrariamente ai modelli di caldaia ibrida, consente il funzionamento contemporaneo di PdC e caldaia.

# AETERNA MX SUN

Una gamma di caldaie in grado di gestire direttamente un accumulo di acqua pre riscaldata da una fonte solare o da una fonte a biomasse quali caldaie a legna, caldaie a pellet, ecc...

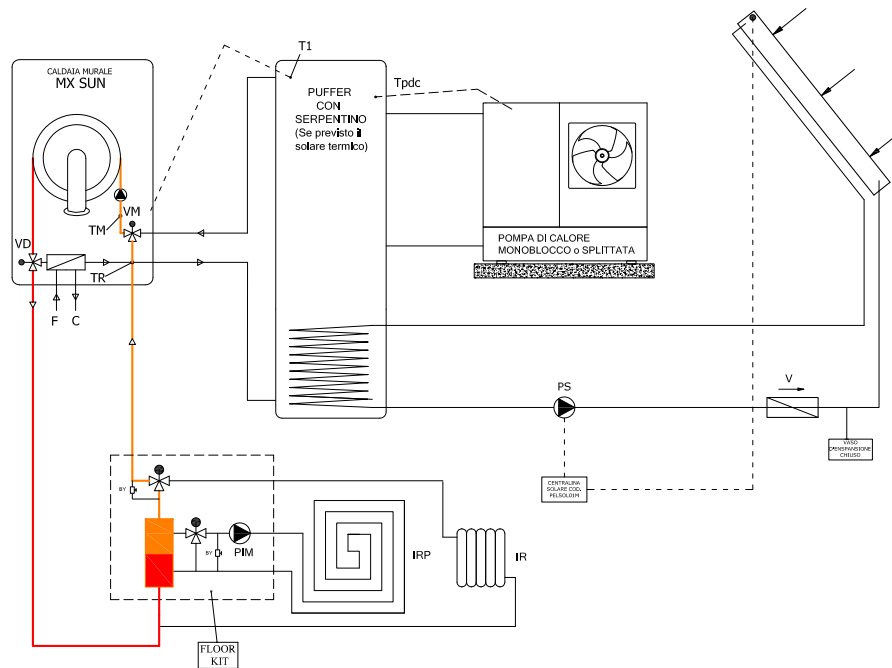
Per le caldaie, l'impianto a pavimento, e gli altri componenti del sistema SUN vai al sito:

[www.stepclima.com](http://www.stepclima.com) o contatta [info@stepclima.it](mailto:info@stepclima.it)

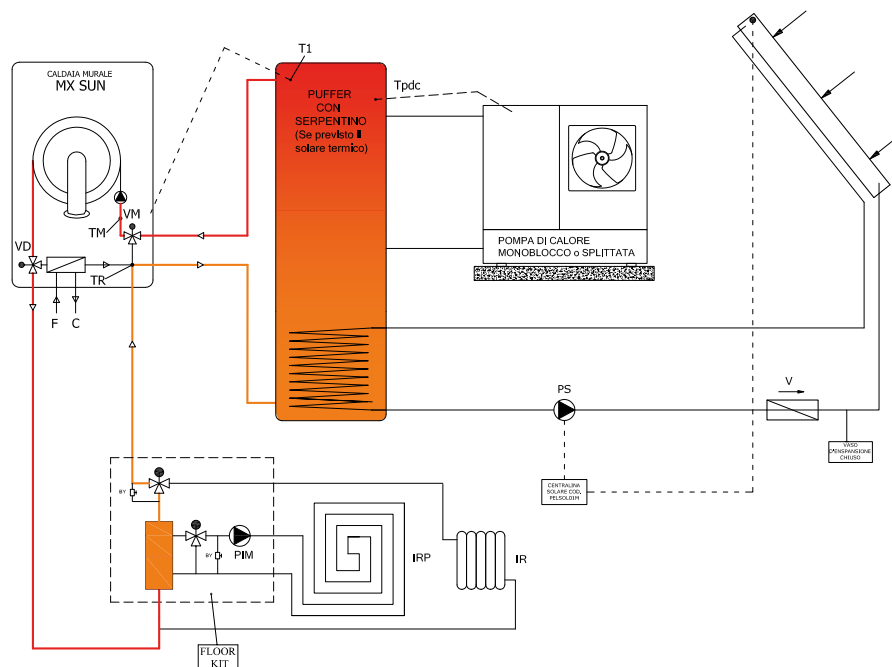
Per maggiori informazioni potete vedere i nostri filmati andando sul sito: [www.stepclima.com](http://www.stepclima.com)

e su youtube, all'indirizzo: <http://www.stepclima.com/Apps/WebObjects/StepClima.woa/wa/viewVideo?id=54&lang=ita>

## Schema con caldaia in funzione e fonti rinnovabili escluse

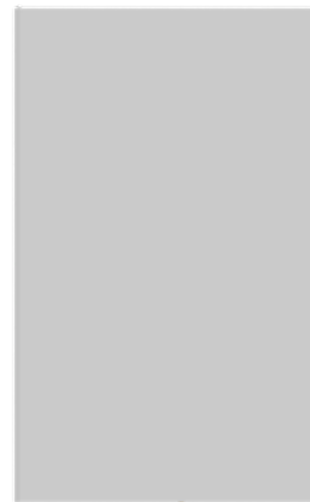
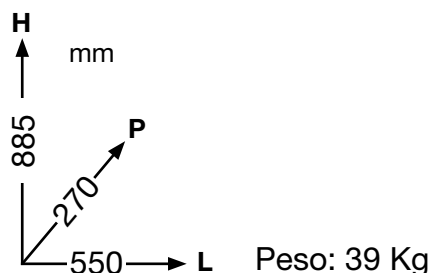


## Schema con caldaia spenta o accesa e integrazione con fonti rinnovabili attive



# Aeterna MX ES SUN

CALDAIE MURALI A CONDENSAZIONE  
ISTANTANEE PREMISCELATE PNEUMATICHE  
RISCALDAMENTO E PRODUZIONE  
ACQUA CALDA SANITARIA



CE

## COMBinate Istantanee ES SUN Premiscelate da incasso sistema SUN

<b>aeterna MX</b> <b>25/30 ES SUN</b>	COD. <b>DEASUNMX25FES</b>	PORTATA TERMICA P <sub>n</sub> : 24,1 KW   Q <sub>nw</sub> : 29,9 KW PORTATA TERMICA MIN: 3,7 KW PRODUZIONE ACQUA CALDA (Δt 25°C) Lt/min.: 17,1 Circolatore elettronico a basso consumo Funzione antigelo. Vaso espansione litri 10	PREZZO EURO <b>1.845,00</b>
<b>aeterna MX</b> <b>30/35 ES SUN</b>	COD. <b>DEASUNMX30FES</b>	PORTATA TERMICA P <sub>n</sub> : 28 KW   Q <sub>nw</sub> : 33,7 KW PORTATA TERMICA MIN: 3,7 KW PRODUZIONE ACQUA CALDA (Δt 25°C) Lt/min.: 19,3 Circolatore elettronico a basso consumo Funzione antigelo. Vaso espansione litri 10	PREZZO EURO <b>2.075,00</b>

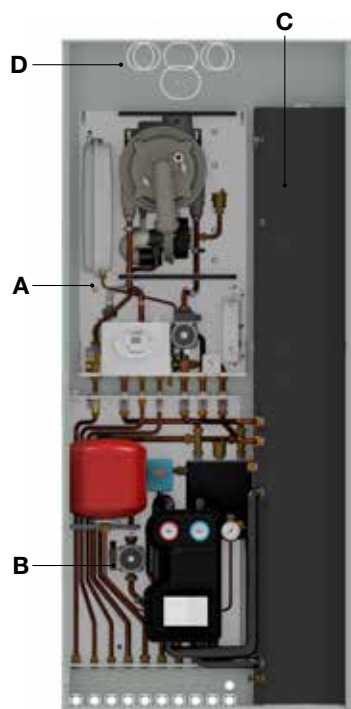
Questa soluzione prevede l'accumulo riscaldato dalla fonte rinnovabile separato dalla caldaia ma connesso idraulicamente alla stessa. L'accumulo può essere di sola acqua di circuito primario (consigliato quando c'è la fonte solare termica), o tank in tank quando siamo in presenza di solare fotovoltaico e PdC.

L'apparecchio è predisposto in fabbrica per il funzionamento a Metano G20 e può essere impostato per funzionamento a Propano Commerciale G31 senza la sostituzione di componenti interni

<b>KIT RUBINETTI PER CALDAIA MINI</b> (RUB. GAS, RUB. ACQUA, TUBERIE)	Cod. ACCMINI32P	€ 36,00
<b>COMANDO REMOTO PER TUTTI I MODELLI CLASSE V</b>	Cod. CTR0600NP2	€ 116,00

**AL PREZZO DELLE CALDAIE A CONDENSAZIONE DEVE ESSERE AGGIUNTO QUELLO DEL RELATIVO KIT ASPIRAZIONE/SCARICO A PAG. 63**

CON GESTIONE ELETTRONICA ACCUMULO DA SOLARE O DA ALTRA FONTE RINNOVABILE



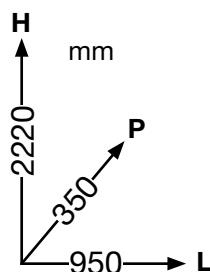
**È una caldaia da incasso con solare termico e PdC monoblocco (esterna) con gestione integrata bassa temperatura**

Utilizza il principio di funzionamento del sistema Sun già ampiamente testato sui modelli da interno. L'accumulo di acqua di primario consente di stoccare acqua a temperatura superiore ai 60 °C che è il limite di legge per gli accumuli sanitari e questo consente di immagazzinare più energia. In sostanza 150 It di acqua di primario a 80 °C equivalgono in termini energetici a 180 It e oltre di acqua sanitaria. La caldaia gestisce in totale autonomia l'alternanza dell'uso dell'energia solare per il sanitario o per l'integrazione riscaldamento nei sistemi a pavimento.

La funzione recooling notturna, impedisce qualunque fenomeno di possibile stagnazione del pannello solare per eccesso di temperatura. Assenza totale di problemi di deposito calcareo nell'accumulo. Rendimento ciclico elevatissimo grazie al riscaldamento dell'accumulo con la sola funzione solare. Possibilità di utilizzo in abbinata con PdC, stufa a pellet, termocamino, o altra fonte rinnovabile al posto del solare (richiesta specifica in sede di ordine).

Con una pompa di calore si ottiene una funzionalità ottimale con la PdC sempre in precedenza. Il sistema è Factory made e gode del 110% di detrazione fiscale.

In presenza di solo fotovoltaico di adeguata potenza e PdC, è preferibile l'accumulo tank in tank.



**Il listino catalogo completo dei sistemi ibridi è presente nel sito [www.stepclima.com](http://www.stepclima.com).**

**Per i sistemi full electric, consultare il listino POMPE DI CALORE**

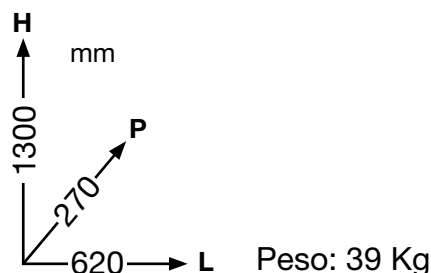
A	<b>aeterna MX 25/30 IN SUN</b>	COD. DEASUNMX25FIN	€ 1.810,00
	<b>aeterna MX 30/35 IN SUN</b>	COD. DEASUNMX30FIN	€ 2.040,00
B	<b>Solar Kit 2 temp</b>	Cod. ECSUN02TRP	€ 1.425,00
	<b>Solar Kit bassa temp</b> (Comprende gruppo idraulico solare, vaso di espansione, centralina solare, valvola miscelatrice con centralina di termoregolazione)	Cod. ECSUN01TRP	€ 1.350,00
	<b>Solar Kit alta temp</b> (Comprende gruppo idraulico solare, vaso di espansione, centralina solare)	Cod. ECSUN01TP	€ 890,00
C	<b>ACCUMULO INOX 150 l</b>	Cod. BOL1600P	€ 1.255,00
D	<b>TELAIO DA INCASSO PER SOLAR CONTAINER</b>	Cod. CAS1600P	€ 294,00
E	<b>PANNELLO PIANO DA 2 O 4 m<sup>2</sup></b>	Cod. 144702	€ 596,00
	<b>Kit antigelo per Solar Kit (SOLAR CONTAINER)</b>	Cod. ACC1602P	€ 76,00

PER LA CONFIGURAZIONE DEL PRODOTTO FINITO È NECESSARIO SOMMARE UNA DELLE CALDAIE ELENcate SOPRA, UNO DEI KIT ED EVENTUALMENTE IL PANNELLO. L'ORDINE DOVRÀ COMPORSI DI TUTTI I CODICI INDICATI.

**AL PREZZO DELLE CALDAIE A CONDENSAZIONE DEVE ESSERE AGGIUNTO QUELLO DEL RELATIVO KIT ASPIRAZIONE/SCARICO A PAG. 63**

# Aeterna MX IN SUN

CALDAIE MURALI A CONDENSAZIONE  
ISTANTANEE PREMISCELATE PNEUMATICHE  
RISCALDAMENTO E PRODUZIONE  
ACQUA CALDA SANITARIA



CE

## COMBinate Istantanee in Sun Premiscelate da Incasso Sistema Sun

<b>aeterna MX</b> <b>25/30 IN SUN</b>	COD. <b>DEASUNMX25FIN</b>	PORTATA TERMICA Pn: 24,1 KW   Qnw: 29,9 KW PORTATA TERMICA MIN: 3,7 KW PRODUZIONE ACQUA CALDA ( $\Delta t$ 25°C) Lt/min.: 17,1 Circolatore elettronico a basso consumo Funzione antigelo. Vaso espansione litri 10	PREZZO EURO <b>1.810,00</b>
<b>aeterna MX</b> <b>30/35 IN SUN</b>	COD. <b>DEASUNMX30FIN</b>	PORTATA TERMICA Pn: 28 KW   Qnw: 33,7 KW PORTATA TERMICA MIN: 3,7 KW PRODUZIONE ACQUA CALDA ( $\Delta t$ 25°C) Lt/min.: 19,3 Circolatore elettronico a basso consumo Funzione antigelo. Vaso espansione litri 10	PREZZO EURO <b>2.040,00</b>

Questa soluzione prevede l'accumulo riscaldato dalla fonte rinnovabile separato dalla caldaia ma connesso idraulicamente alla stessa. L'accumulo può essere di sola acqua di circuito primario (consigliato quando c'è la fonte solare termica), o tank in tank quando siamo in presenza di solare fotovoltaico e PdC.

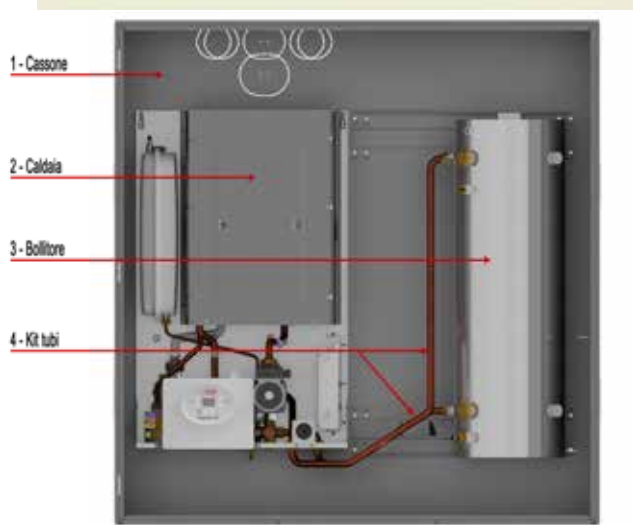
L'apparecchio è predisposto in fabbrica per il funzionamento a Metano G20 e può essere impostato per funzionamento a Propano Commerciale G31 senza la sostituzione di componenti interni

<b>KIT RUBINETTI PER CALDAIA MINI</b> (RUB. GAS, RUB. ACQUA, TUBERIE)	Cod. ACCMINI32P	€ 36,00
<b>COMANDO REMOTO PER TUTTI I MODELLI CLASSE V</b>	Cod. CTR0600NP2	€ 116,00
<b>TELAIO DA INCASSO PER MX IN SUN</b>	Cod. CAS1650P	€ 152,00

**AL PREZZO DELLE CALDAIE A CONDENSAZIONE DEVE ESSERE AGGIUNTO QUELLO DEL RELATIVO KIT ASPIRAZIONE/SCARICO A PAG. 63**

# SISTEMI IBRIDI CON POMPA DI CALORE MONOBLOCCO (FUORI DAL TELAIO DA INCASSO) E CALDAIE A GAS

La filosofia di progettazione è quella di utilizzare la migliore tecnologia disponibile, per configurare un impianto essenziale che riduca complicazioni di installazione, disagi di utilizzo da parte dell'utente finale, e ottimizzi i costi per conseguire il miglior rapporto qualità/prezzo. I sistemi ibridi in particolare prevedono una interazione termostatica e non solo elettronica per consentire l'uso di elementi di impianto diversi e per garantire comunque almeno una fonte di calore nel caso di guasto di un componente.



La pompa di calore può essere splittata rispetto alla caldaia ad una distanza di 10/15 mt, per le potenze di 6-8-10,5 - 13,6 kW termici.

Le parti elettriche restano immutate.

Si può utilizzare sia la versione monoblocco che la versione splittata

Misure del telaio cod. CAS1701P:  
H 1350 x L 1250 x P 350 mm

Cassone Mini Hybrid



## Factory Made

### CALDAIE MURALI A CONDENSAZIONE premiscelate DA INCASSO CON POMPA DI CALORE separata esterna (sistema solo riscaldamento)

Utilizza il principio di funzionamento del sistema Sun già ampiamente testato sui modelli da interno e sui modelli con solare.

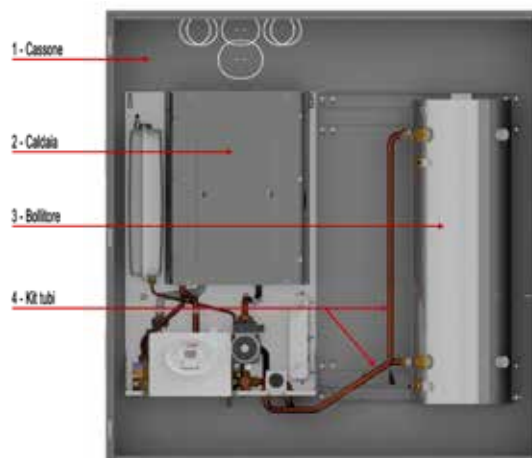
L'accumulo di acqua di primario consente di stoccare acqua a temperatura fino a 60 °C che è il limite di temperatura della pompa di calore. L'accumulo svolge la funzione di un compensatore idraulico in grado comunque di immagazzinare circa 30 minuti di energia prodotta con la pompa di calore.

Il sistema gestisce in totale autonomia l'alternanza dell'uso di energia elettrica per l'integrazione riscaldamento e per la produzione di acqua calda sanitaria, con l'utilizzo della caldaia a gas con funzione ausiliaria quando necessario. Assenza totale di problemi di deposito calcareo nell'accumulo. Rendimento ciclico elevatissimo grazie al riscaldamento dell'accumulo con la sola pompa di calore. Possibilità di utilizzo in abbinata con stufa a pellet, termocamino, o altra fonte rinnovabile (richiesta specifica in sede di ordine).

Funzione antigelo in reverse cycle con caldaia per l'accumulo.

Doppio controllo elettronico separato per caldaia e pompa di calore. In caso di guasto sulla pompa di calore la caldaia funziona in modo indipendente.

Caldaie abbinare modelli MX Sun 25/30 e 30/35.



Misure del telaio:  
H 1350 x L 1250 x P 350 mm

## HYBRID MX Mini Container

	CODICE	DESCRIZIONE	PREZZO LISTINO EURO
1	<b>CASSONE</b>		
	CAS1701P (DIM. H 1350 x L 1250 x P 350 mm)	CASSONE MINI HYBRID	€ <b>289,00</b>
2	<b>CALDAIE</b>		
	DEASUNMX25FIN	AETERNA MX 25/30 IN SUN	€ <b>1.810,00</b>
	DEASUNMX30FIN	AETERNA MX 30/35 IN SUN	€ <b>2.040,00</b>
3	<b>ACCUMULO PER POMPA CALORE</b>		
	BOL1700P	BOLLITORE 60 LT INOX	€ <b>696,00</b>
4	<b>KIT TUBI</b>		
	ACC1700P	KIT TUBI MINI HYBRID	€ <b>61,00</b>
	<b>POMPE DI CALORE</b>		
	VEDI LISTINO POMPE DI CALORE MONOBLOCCO O SPLITTATE		

## Factory Made

### CALDAIE MURALI A CONDENSAZIONE premiscelate DA INCASSO CON POMPA DI CALORE separata esterna (sistema riscaldamento e raffrescamento)

Utilizza il principio di funzionamento del sistema Sun già ampiamente testato sui modelli da interno e sui modelli con solare.

L'accumulo di acqua di primario consente di stoccare acqua a temperatura fino a 60 °C che è il limite di temperatura della pompa di calore. L'accumulo svolge la funzione di un compensatore idraulico in grado comunque di immagazzinare circa 30 minuti di energia prodotta con la pompa di calore.

Il sistema gestisce in totale autonomia sia l'alternanza che la contemporaneità dell'uso di energia elettrica per l'integrazione riscaldamento e per la produzione di acqua calda sanitaria, con l'utilizzo della caldaia a gas con funzione ausiliaria, quando necessario. Assenza totale di problemi di deposito calcareo nell'accumulo. Rendimento ciclico stagionale elevatissimo grazie al riscaldamento dell'accumulo con la sola pompa di calore. Possibilità di utilizzo in abbinata con stufa a pellet, termocamino, o altra fonte rinnovabile (richiesta specifica in sede di ordine).

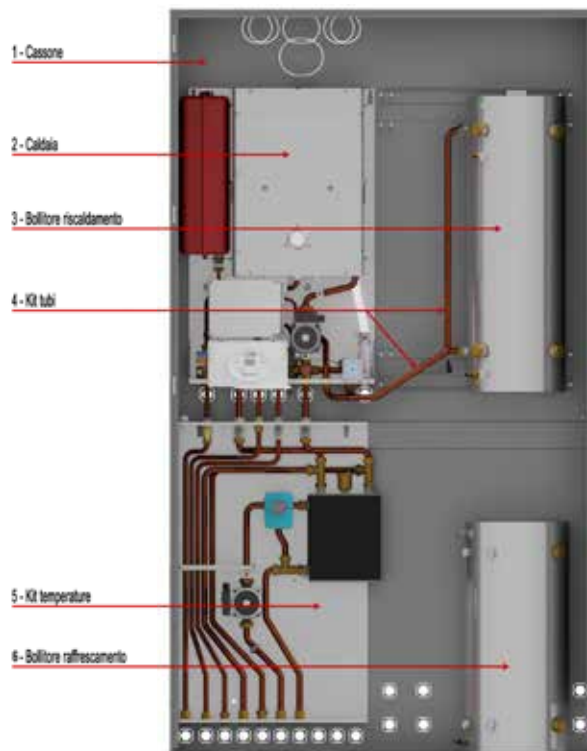
Funzionamento in riscaldamento e in raffrescamento.

Opzione zona miscelata.

Funzione antigelo in reverse cycle con caldaia per l'accumulo.

Doppio controllo elettronico separato per caldaia e pompa di calore. In caso di guasto sulla pompa di calore la caldaia funziona in modo indipendente.

Caldaie abbinare modelli MX Sun 25/30 e 30/35.



Misure del telaio:  
H 2200 x L 1250 x P 350 mm

## HYBRID MX Container

	CODICE	DESCRIZIONE	PREZZO LISTINO EURO
1	<b>CASSONE</b>		
	CAS1700P (DIM. H 2200 x L 1250 x P 350 mm)	CASSONE HYBRID CONTAINER	€ 304,00
2	<b>CALDAIE</b>		
	DEASUNMX25FIN	AETERNA MX 25/30 IN SUN	€ 1.810,00
	DEASUNMX30FIN	AETERNA MX 30/35 IN SUN	€ 2.040,00
3	<b>ACCUMULO PER POMPA CALORE</b>		
	BOL1700P	BOLLITORE 60 LT INOX	€ 696,00
4	<b>KIT TUBI HYBRID (OBBLIGATORIO PER COLLEGAMENTO ACCUMULO 60 LT)</b>		
	ACC1700P	KIT TUBI HYBRID	€ 61,00
5	<b>KIT ZONA</b>		
	ECH01RTP	HYBRID KIT BASSA TEMPERATURA	€ 808,00
	ECH02TP	HYBRID KIT 2 TEMPERATURE	€ 838,00
6	<b>ACCUMULO RAFFRESCAMENTO 50 LT ISOLATO HYBRID</b>		
	BOL1701P	ACCUMULO RAFFRESCAMENTO 50 LT	€ 648,00
	<b>POMPE DI CALORE</b>		
	VEDI LISTINO POMPE DI CALORE MONOBLOCCO O SPLITTATE		



# SISTEMA DA INCASSO CON PDC SPLITTATA FULL ELECTRIC

PREDISPOSTO PER PDC HITACHI - ARGO - MIDEA  
RISCALDAMENTO RAFFRESCAMENTO  
E SANITARIO CON ACCUMULO

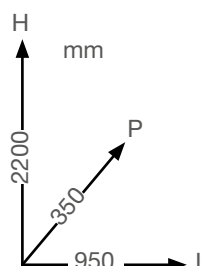
**CONTAINER PREDISPOSTO PER POMPA DI CALORE SPLITTATA hitachi o argo, CON ACCUMULO SANITARIO 170 lt. RISCALDAMENTO E SERBATOIO INERZIALE PER RAFFRESCAMENTO**  
**Sistema con configurazione modulare**

ECBOX

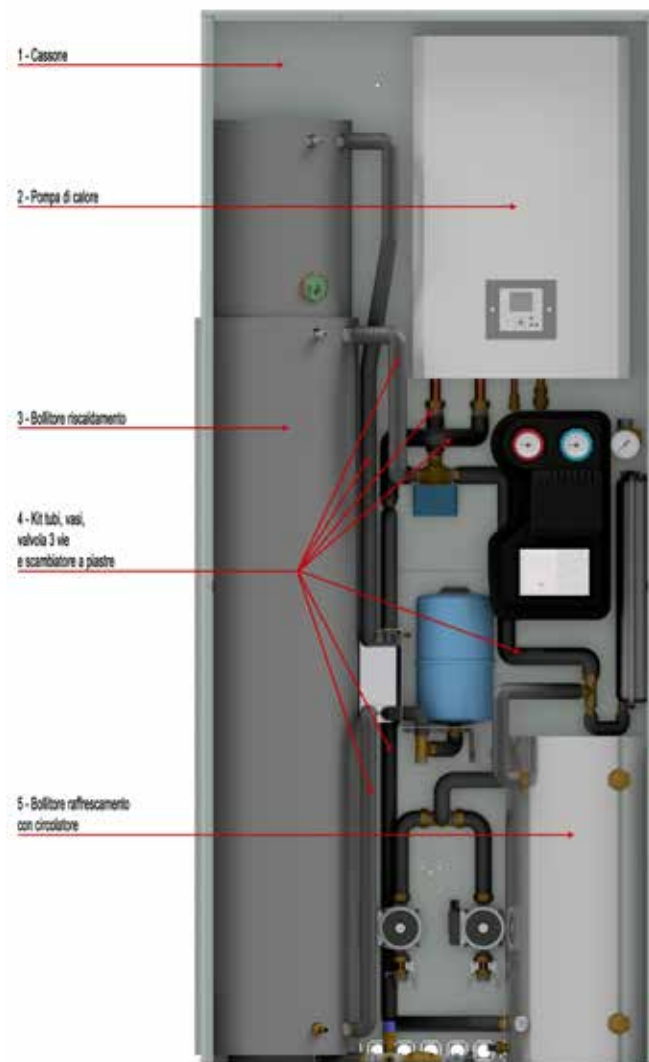
La fornitura comprende: telaio da incasso, accumulo sanitario 170 lt vaso espansione sanitario, vaso espansione riscaldamento, scambiatore a piastre, circolatori elettronici a basso consumo 6 mt, separatore idraulico accumulo raffreddamento da 50 litri.

Il gruppo solare è optional.

Il contenitore è predisposto per pompa di calore Hitachi e Argo. È prevista a richiesta, l'opzione per Panasonic, Samusung o altri modelli con spessore massimo 35 cm.



Dimensioni telaio

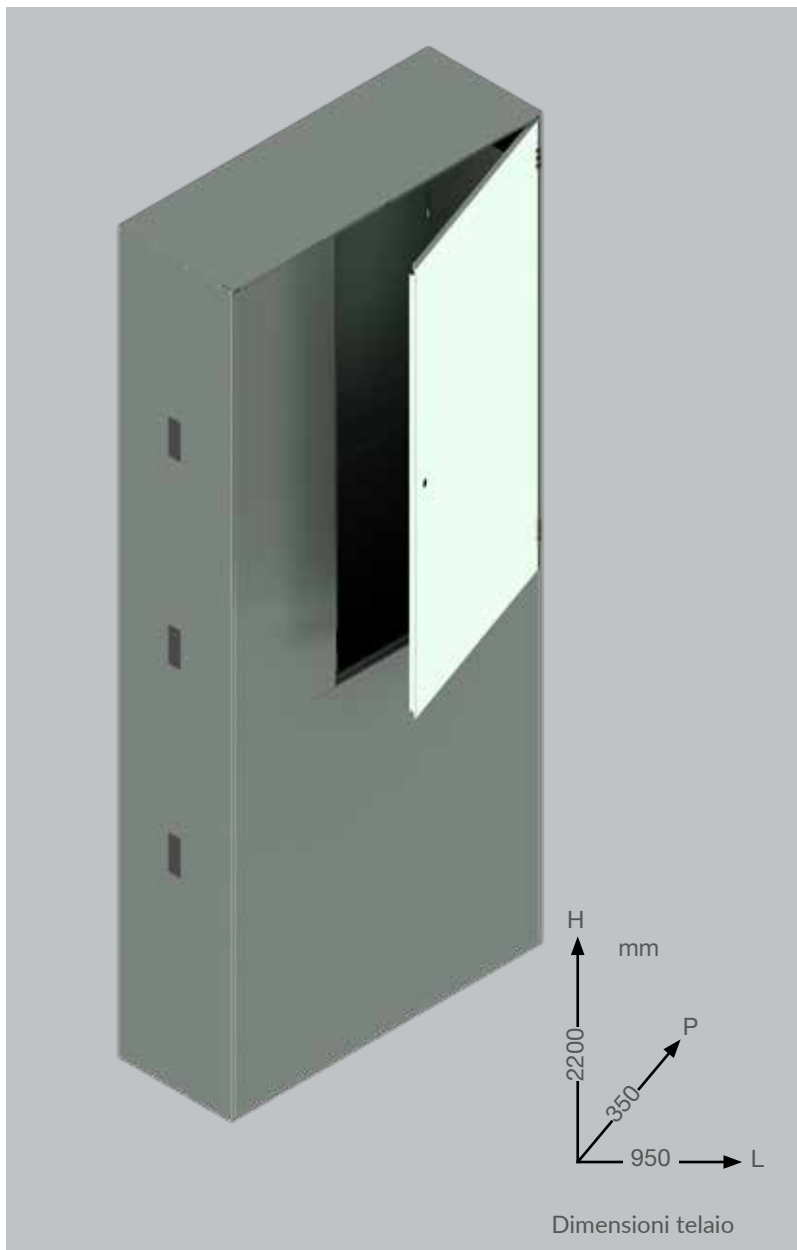


	Codice	Descrizione	Prezzo totale €
1	<b>CASSONE</b>		
	CAS1750P (dim. h 2200 x l 1250 x p 350 mm)	CASSONE per ECBOX	<b>307,00</b>
2	PDC (CH22 da 6 a 16 kW, ISERIES DA 6 A 8 kW)		
3	<b>Bollitore sanitario per pompa di calore</b>		
	BOL1750P	Bollitore tank in tank con raccordi	<b>2.658,00</b>
	BOL1750PSOL	Bollitore tank in tank con raccordi e con solare	<b>3.539,00</b>
4	<b>Kit tubi vasi, valvola tre vie e scambiatore</b>		
	ECBOX001PHTC	Kit tubi + vasi + 3 vie + scam x HITACHI	<b>727,00</b>
	ECBOX001PARG	Vit tubi + vasi + 3 vie + scam x X ARGO	<b>720,00</b>
5	<b>Accumulo di primario per pompa di calore (per incassi da 35 cm di spessore)</b>		
	BOL1711P	Accumulo raffreddamento 50 lt con 1 circolatore	<b>924,00</b>
	BOL1721P	Accumulo raffreddamento 50 lt con 2 circolatori	<b>1.050,00</b>
	<b>Pompe di calore (VEDI LISTINO POMPE DI CALORE SPLITTATE)</b>		

# Accessori separati per sistemi da incasso

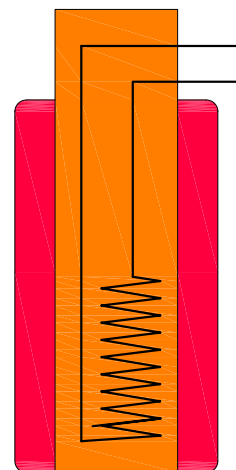


Bollitore sanitario in acciaio inox tank in tank:  
 - 170 lt  
 - altezza 1950 mm  
 -  $\varnothing$  350 mm



Telaio da incasso

Codice	Descrizione	Prezzo totale €
CAS1750P	Telaio da incasso per pompa di calore splittata e bollitore sanitario	<b>307,00</b>
BOL1750P	Bollitore tank in tank con raccordi	<b>2.658,00</b>
BOL1750PSOL	Bollitore tank in tank con raccordi e con solare	<b>3.539,00</b>



BOL1750PSOL