

# BAXI

Innovative Heating & Cooling Systems

Sistemi ibridi murali con integrazione  
pompa di calore splittata e caldaia

Luna Hybrid Alya H **NEW**



Ecobonus 2024  
Riqualificazioni  
energetiche

Bonus Casa 2024  
Ristrutturazioni  
edilizie

## Sistemi ibridi murali con integrazione pompa di calore splittata e caldaia



Baxi partendo dall'analisi delle specificità impiantistiche in Italia, ha sviluppato un'ampia gamma di soluzioni ibride ed in pompa di calore. Baxi, oltre ai sistemi ad incasso, ha introdotto i **nuovi sistemi ibridi murali con integrazione pompa di calore e caldaia Luna Hybrid Alya H** che rappresentano la soluzione ideale per abitazioni in fase di riqualificazione, dove la ristrutturazione a livello edilizio è accompagnata dalla sostituzione del vecchio generatore per migliorare l'efficienza e ridurre i consumi.

I sistemi ibridi **Luna Hybrid Alya H** sono in grado di fornire **riscaldamento e produzione ACS all'abitazione: la pompa di calore splittata** (da 4 a 10 kW) provvede a soddisfare la richiesta di energia per la climatizzazione invernale.

In condizioni climatiche particolarmente rigide, per gestire in modo efficiente le necessità di riscaldamento interviene la **caldaia a condensazione (28 kW) per garantire un'assoluta affidabilità e continuità di servizio.**

Inoltre, con **Baxi Mago** (accessorio), attraverso l'App My Baxi, è possibile gestire l'impianto di casa, da remoto, in modo semplice e intuitivo; tramite lo smartphone o il tablet si può accendere, spegnere o variare la temperatura in piena autonomia ed estrema facilità.

Si realizza così una perfetta combinazione tra comfort, risparmio energetico e semplicità di gestione e utilizzo.

## Composizione del sistema Luna Hybrid Alya H

	Luna Hybrid (unità interna)	Pompa di calore splittata (unità esterna)
<p>Il sistema <b>Luna Hybrid Alya H</b> si compone di:</p> <p><b>1</b> Luna Hybrid (unità interna) composta da <b>modulo idraulico</b> con separatore idraulico di compensazione e pompa di circolazione circuito secondario, <b>caldaia a condensazione</b> da 28 kW. <b>Filtro defangatore magnetico e kit sonda esterna forniti DI SERIE.</b></p> <p><b>2</b> una <b>pompa di calore aria-acqua splittata inverter monofase</b> da 4 a 10 kW (unità esterna)</p>	 <p>Luna Hybrid 4-6 Alya H 28 (con caldaia da 28 kW) Luna Hybrid 8-10 Alya H 28 (con caldaia da 28 kW)</p>	 <p>AWHP2R 4 MR AWHP2R 6 MR AWHP2R 8 MR AWHP2R 10 MR</p>

### Sistemi ibridi murali con integrazione pompa di calore splittata inverter AWHP2R MR e caldaia

Modello	Classe eff. energetica stagionale del risc. d'ambiente		Classe eff. energ. di risc. dell'acqua e profilo di carico (3)	Efficienza energetica stagionale del risc. d'ambiente ns	Efficienza energetica del risc. dell'acqua nwh
	(1)	(2)			
<b>Luna Hybrid 4 Alya H 28</b> (con pompa di calore AWHP2R 4 MR e caldaia da 28 kW)	<b>A+++</b>	<b>A++</b>	<b>A</b> XL	132%	88%
<b>Luna Hybrid 6 Alya H 28</b> (con pompa di calore AWHP2R 6 MR e caldaia da 28 kW)	<b>A+++</b>	<b>A++</b>	<b>A</b> XL	138%	88%
<b>Luna Hybrid 8 Alya H 28</b> (con pompa di calore AWHP2R 8 MR e caldaia da 28 kW)	<b>A+++</b>	<b>A++</b>	<b>A</b> XL	132%	88%
<b>Luna Hybrid 10 Alya H 28</b> (con pompa di calore AWHP2R 10 MR e caldaia da 28 kW)	<b>A+++</b>	<b>A++</b>	<b>A</b> XL	137%	88%
Modello	Classe eff. energetica stagionale del risc. d'ambiente		Classe eff. energ. di risc. dell'acqua e profilo di carico	Efficienza energetica stagionale del risc. d'ambiente ns	Efficienza energetica del risc. dell'acqua nwh
<b>Caldaia a condensazione 28 kW</b>	<b>A</b>		<b>A</b> XL	94%	88%

(1) Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE (regolamento UE N° 811/2013)

(2) Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE (regolamento UE N° 811/2013)

(3) Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento dell'acqua (regolamento UE N° 811/2013)

## Caratteristiche Luna Hybrid Alya H

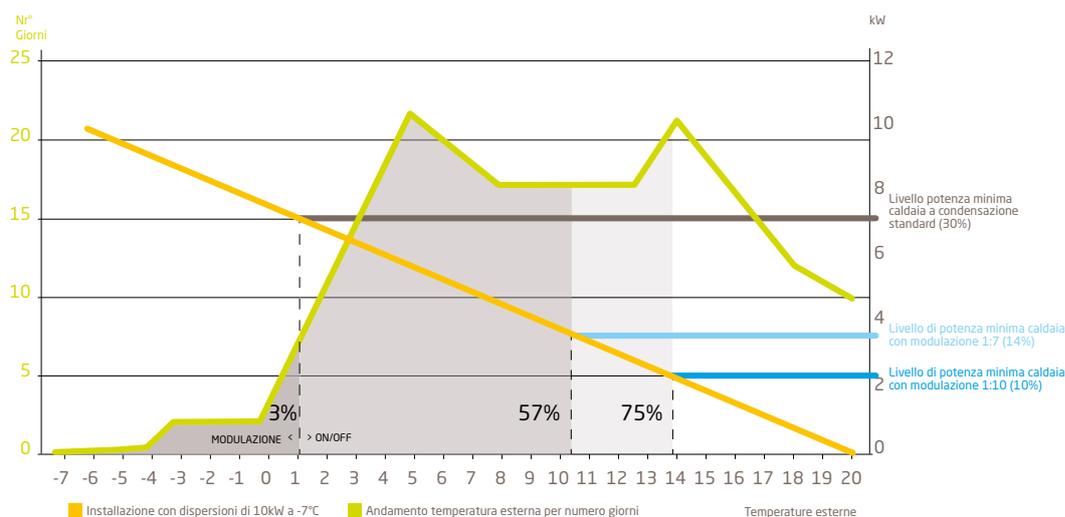
### Affidabilità del sistema

L'integrazione della caldaia a condensazione (per il riscaldamento o per il sanitario) porta ad un'assoluta affidabilità e continuità di servizio del sistema di generazione, in qualsiasi condizione climatica raggiungendo una temperatura fino a 80 °C.



La caldaia a condensazione da 28 kW è caratterizzata da un **campo di modulazione 1:10** che determina una maggiore efficienza data da minori accensioni e spegnimenti: con un rapporto di modulazione elevato la **riduzione dei continui cicli di on/off** comporta una significativa riduzione dei consumi (dell'8-10%), una pari riduzione delle emissioni inquinanti e una **maggiore silenziosità in ambiente per l'utente**.

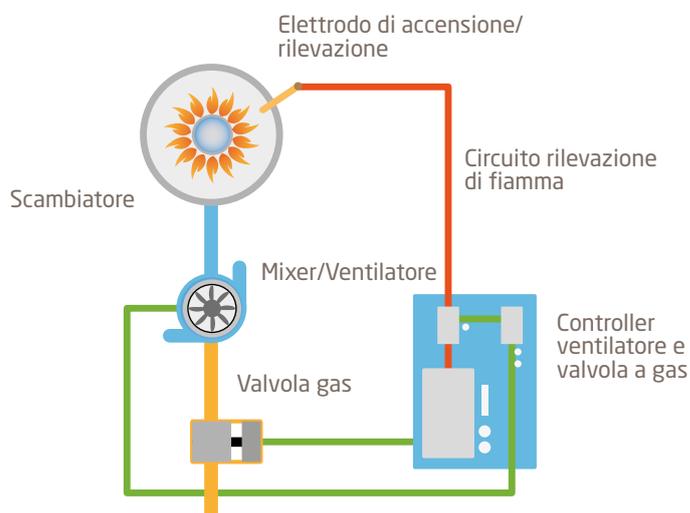
Il grafico sotto riportato rappresenta la riduzione dei cicli di on-off che contraddistingue le caldaie con un campo di modulazione 1:10.



La caldaia inoltre è dotata dell'innovativo sistema GAC (Gas Adaptive Control) che grazie ad una nuova elettronica di controllo e ad una nuova valvola a gas elettronica, garantisce un **controllo automatico della combustione** per mantenere costantemente i valori di massima efficienza.

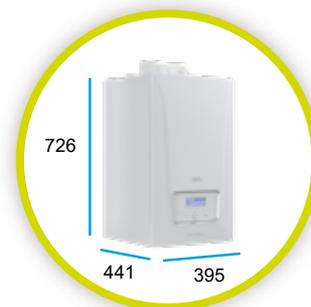
Grazie a questo sistema i vantaggi sono molteplici:

- non ci sono interventi manuali - ridotte misurazioni, tarature o cambio ugelli;
- la caldaia si auto adatta alla qualità del gas e alla lunghezza dei tubi di scarico fumi mantenendo costante il rendimento;
- la caldaia inoltre si autoregola costantemente per mantenere i valori di massima efficienza favorendo una riduzione dei consumi di gas e generando meno inquinamento grazie al continuo controllo delle emissioni.



## Ingombro ridotto

Grazie alle dimensioni compatte, (hxlxp 726x395x441mm) l'ingombro dell'unità interna è limitato e così facilmente installabile in ogni ambiente domestico.



## Pannello di controllo

Unico pannello di controllo per caldaia e pompa di calore per la programmazione e la gestione di tutto il sistema. Facilità di lettura grazie alle icone e al testo descrittivo.



## Elevata efficienza energetica

Luna Hybrid Alya H garantisce la massima efficienza energetica dando la possibilità di accumulare energia in base alla produzione da pannelli fotovoltaici; i generatori vengono gestiti secondo logiche di EFFICIENZA ENERGETICA e CONVENIENZA DI COSTO tra energia elettrica e gas.



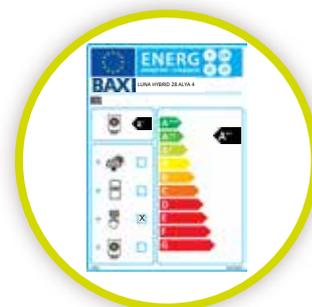
## Sistema completo

Modulo idraulico con separatore idraulico di compensazione, circolatore ad elevata efficienza, vaso espansione e valvola di sicurezza lato impianto, filtro defangatore magnetico, flussometro e sonda esterna.



## ErP Energy Labelling

Tutti i modelli raggiungono la classe di efficienza (ErP Energy Labelling - regolamento UE 2017/1369) A+++ (in riscaldamento a bassa temperatura) e A++ (in riscaldamento a media temperatura) su clima medio.

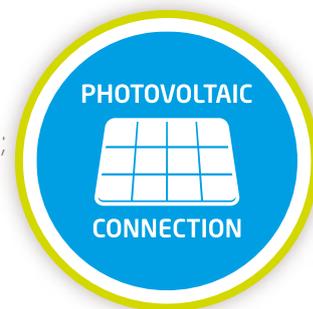


## Impatto ambientale ridotto grazie all'integrazione solare e fotovoltaica

L'eventuale integrazione nell'impianto di un collettore solare e/o di un impianto fotovoltaico rende i sistemi **Luna Hybrid Alya H** ancora più "GREEN".

Grazie all'installazione della **scheda interfaccia SCB-17B** (fornita come accessorio) il **collettore solare**, sfruttando l'energia gratuita del sole, riscalda l'acqua all'interno del bollitore; questa configurazione limita il riscaldamento dell'acqua sanitaria da parte della pompa di calore la quale si dedicherà interamente al raffreddamento/riscaldamento dell'abitazione.

L'**impianto fotovoltaico (ingresso contatto fotovoltaico DI SERIE)** consente al sistema di operare in **auto-consumo** attivando la pompa di calore in caso di esubero di energia elettrica.



### Cosa succede quando il contatto fotovoltaico è chiuso?

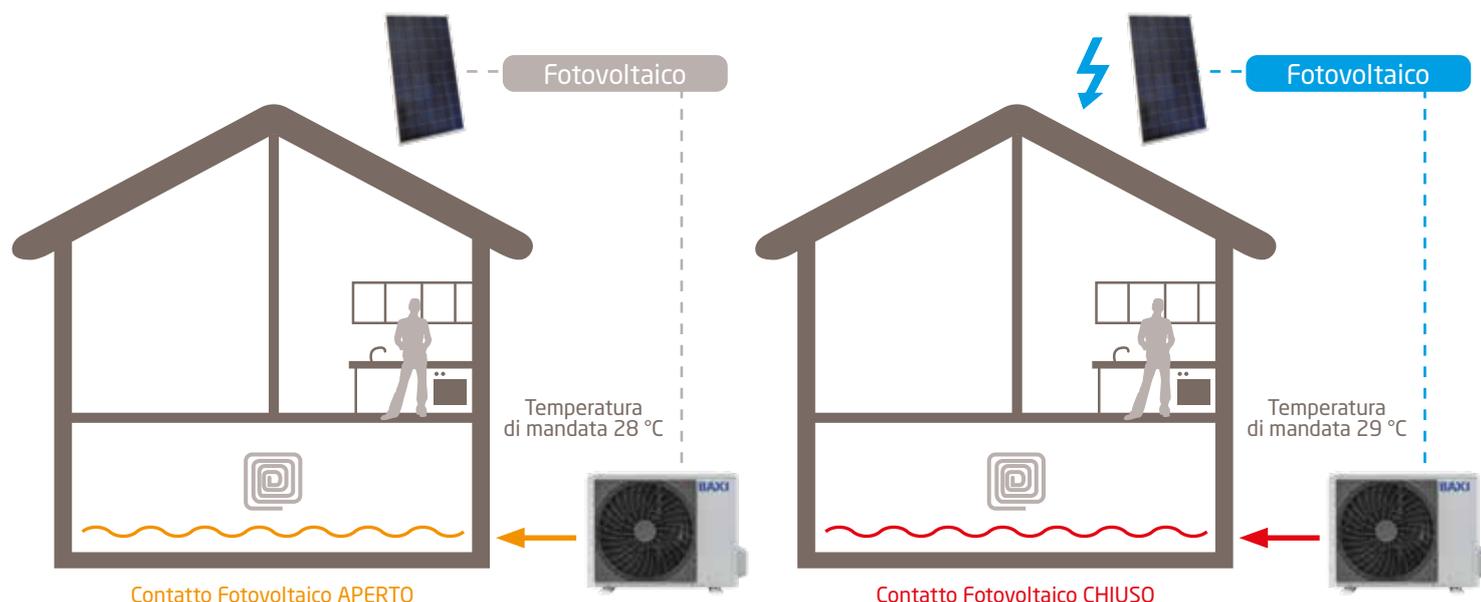
Il sistema regola la temperatura di mandata all'impianto in riscaldamento (nella stagione invernale) aumentando la temperatura di mandata dell'acqua ad un valore impostato con l'apposito parametro.

La funzione fotovoltaico per riscaldamento si attiva solamente quando c'è una richiesta di caldo da parte dell'utente.

Spieghiamo meglio le potenzialità di questa funzione riportando di seguito un esempio:

### INVERNO

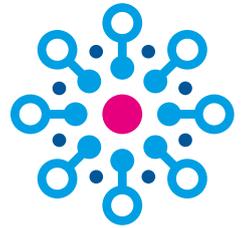
- In una abitazione con impianto a pavimento se l'utente imposta una temperatura ambiente di 20 °C, il sistema regola la temperatura di mandata a 28 °C circa.
- Quando il contatto fotovoltaico si chiude, il sistema interviene **incrementando la temperatura di mandata dell'impianto** di 1 o più gradi (a seconda dell'impostazione dell'apposito parametro).
- Questo incremento di temperatura di mandata permette alla massa termica dell'abitazione di accumulare energia rilasciandola gradualmente quando non sarà più disponibile l'**energia elettrica gratuita da fotovoltaico** (es. periodo notturno).



## Elettronica evoluta smart

### Baxi Space

La nuova piattaforma elettronica Baxi by BDR Thermea



Accessorio riservato alla rete Service Baxi

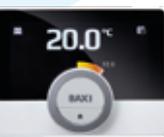
Per maggiori informazioni  
contattare il servizio clienti di Baxi  
all'indirizzo e-mail: [servizioclienti@baxi.it](mailto:servizioclienti@baxi.it)



App Baxi Start



Service Tool  
GTW-35



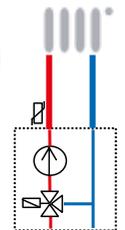
Baxi Mago  
cod. 7701201 (R-BUS)



Scheda interfaccia modbus GTW-08  
cod. A7721982



ZONA MISCELATA



Kit scheda di espansione SCB-17B  
cod. A7807621

## Approfondimento scheda SCB-17B e scheda interfaccia modbus

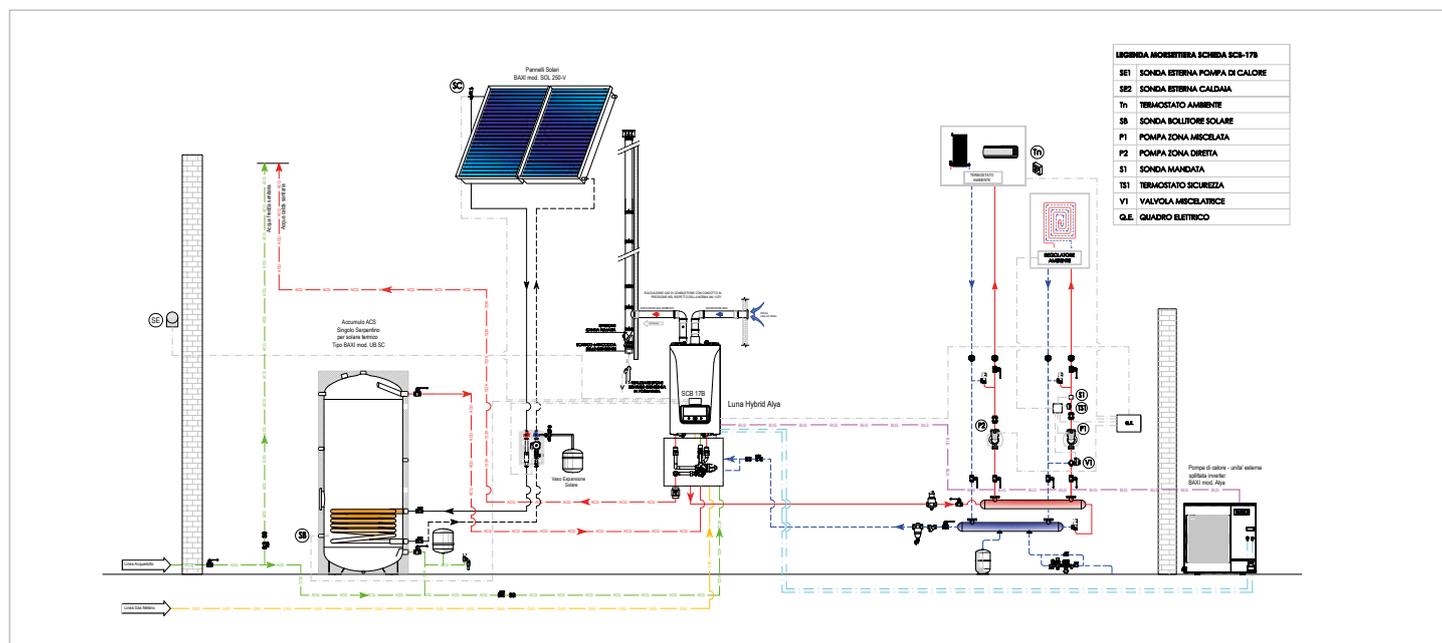
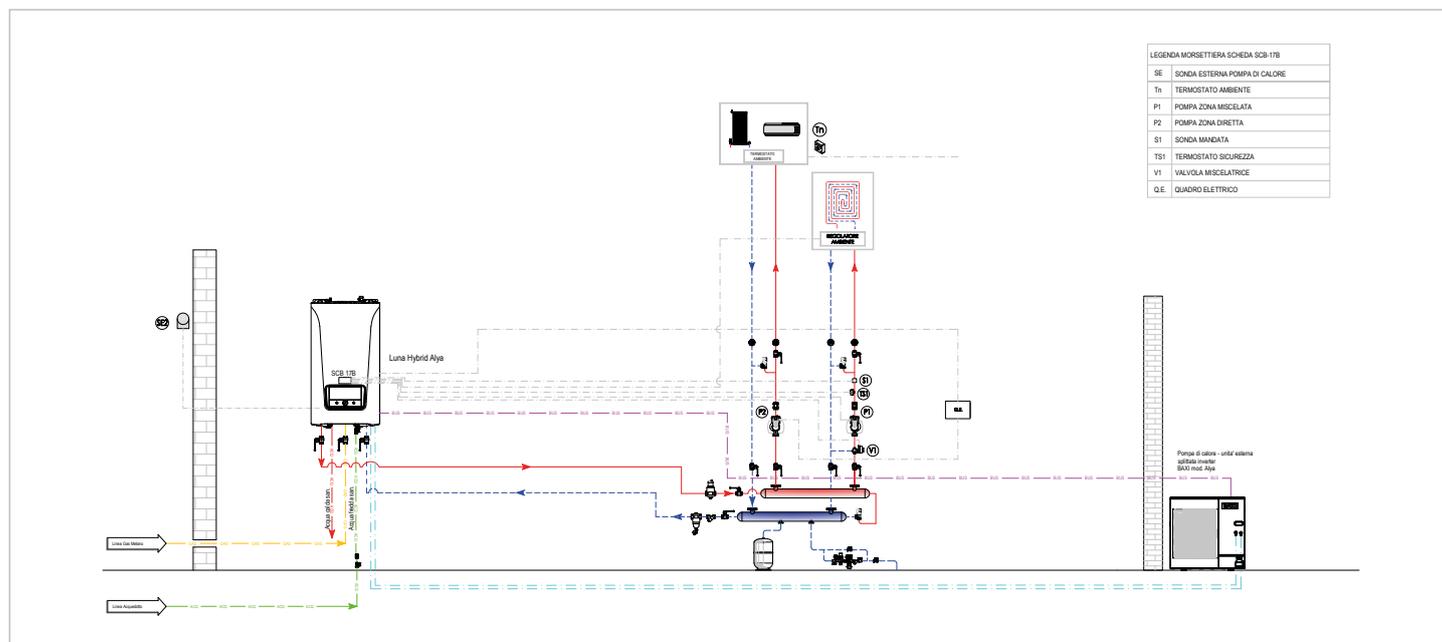
La scheda di espansione SCB-17B permette di realizzare due zone aggiuntive: una zona diretta (es. in alta temperatura) e una zona in bassa temperatura (valvola miscelatrice) o impianti con circuito solare.

Possono essere realizzati anche impianti con una zona diretta e riscaldamento piscina.

La scheda di espansione viene installata direttamente in caldaia e viene riconosciuta automaticamente dal controllo della caldaia.

**Attenzione:** per la realizzazione degli impianti con valvola miscelatrice acquistare il kit AD199 (sonda mandata impianto) e per la realizzazione degli impianti con circuito solare acquistare il kit connettori accessori solare.

La scheda interfaccia modbus GTW-08 permette il collegamento modbus a sistemi BMS e home automation. Grazie alla programmazioni di alcuni parametri è possibile gestire il sistema, regolare i parametri, regolare temperature, verificare i consumi ed eventuali anomalie.



## Approfondimento Baxi Mago

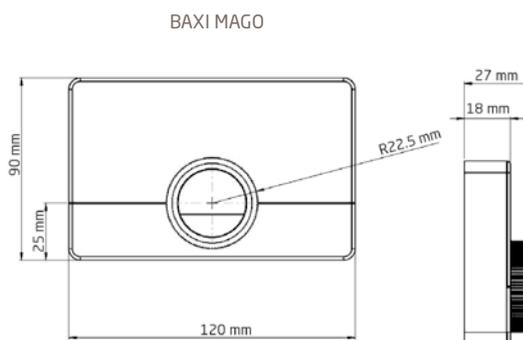


**BAXI MAGO**  
think simple!



- cronotermostato con modulo WI-FI integrato che si connette alla rete internet domestica senza dover collegare altri dispositivi al router
- applicazione dedicata per smartphone per controllo da remoto
- possibilità di connettersi alle unità in pompa di calore splittate per controllarne la temperatura in riscaldamento e raffreddamento, gestire la programmazione settimanale, impostare la modalità vacanza ecc.
- gestione da smartphone diversi, in modo che più persone possano interagire con il cronotermostato

## Disegni tecnici

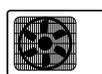


La dimensione di Baxi Mago è pensata per coprire la scatola elettrica 503.

## Schema di installazione

Baxi Mago (R-BUS) - per collegamento via cavo del termostato

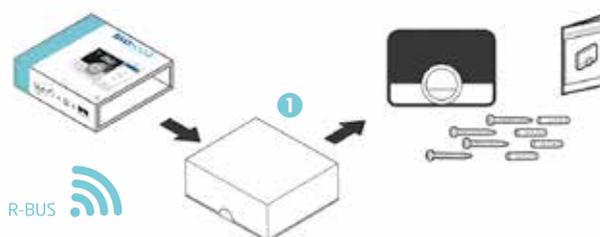
- 1) Collegamento a Baxi Mago (R-Bus; 2 fili, meglio se schermati)
- 2) Connessione WI-FI domestica verso il Router
- 3) Connessione via internet tramite App My Baxi



## Contenuto della confezione

Baxi Mago per prodotti con protocollo R-BUS

- 1) La scatola Baxi Mago contiene:
  - Baxi Mago
  - Basetta preforata di supporto per installazione a parete
  - Viti e tasselli per installazione su parete
  - Guida rapida di installazione e utilizzo di Baxi Mago



## I componenti di Luna Hybrid Alya H

L'unità interna di Luna Hybrid Alya H (unico codice) è costituita da:

- 1 una caldaia a condensazione da 28 kW
- 2 un modulo idraulico provvisto di separatore idraulico per separare circuito primario (pompa di calore/caldaia) e circuito secondario (impianto).

Inoltre, la pompa di rilancio maggiorata (fornita come accessorio) soddisfa anche richieste di impianti con elevate perdite di carico.

Grazie ad una **gestione elettronica evoluta** ma di facile utilizzo e ad un continuo monitoraggio dei fattori climatici esterni, il sistema è in grado di verificare puntualmente l'apporto di energia rinnovabile e il rendimento della pompa di calore. Nel caso di avverse condizioni di temperatura esterna dell'aria e di valori di umidità critici, il sistema fa intervenire la caldaia, necessaria per garantire il comfort ottimale.

L'unità esterna è costituita da:

- 3 una pompa di calore aria-acqua slittata inverter da 4 a 10 kW



## 1 Caldaia a condensazione da 28 kW

- Funzionamento con miscela composta fino al 20% da idrogeno
- Modulazione 1:10, maggiore efficienza e silenziosità
- GAC: controllo automatico della combustione
- Pompa di circolazione ad alta efficienza
- Pompa di circolazione maggiorata fornita come accessorio
- Scarico sdoppiato Ø80 DI SERIE
- Allacciamento a canne fumarie collettive in pressione

Hydrogen

20%

Luna Hybrid Alya H è stata pensata per adottare **la caldaia** (parte del sistema) **come metodo di sbrinamento**.

Lo sbrinamento è cruciale per mantenere l'efficienza e la durata della pompa di calore. Senza di esso, il ghiaccio o la brina accumulati possono compromettere le prestazioni del sistema, aumentare i consumi energetici e danneggiare i componenti interni. Pertanto, è fondamentale adottare **metodi appropriati di sbrinamento per garantire il corretto funzionamento del sistema**, specialmente in condizioni climatiche avverse.

Uno dei più comuni è lo sbrinamento per inversione di ciclo, in cui la pompa di calore inverte temporaneamente il ciclo di refrigerazione, facendo sì che l'evaporatore diventi un condensatore e viceversa.

Questo processo porta il calore, prelevato dall'impianto, all'evaporatore, sciogliendo il ghiaccio o la brina. Per evitare di sottrarre energia all'impianto di riscaldamento viene inserito un accumulo inerziale, questo evita di abbassare la temperatura dell'acqua nell'impianto di riscaldamento.

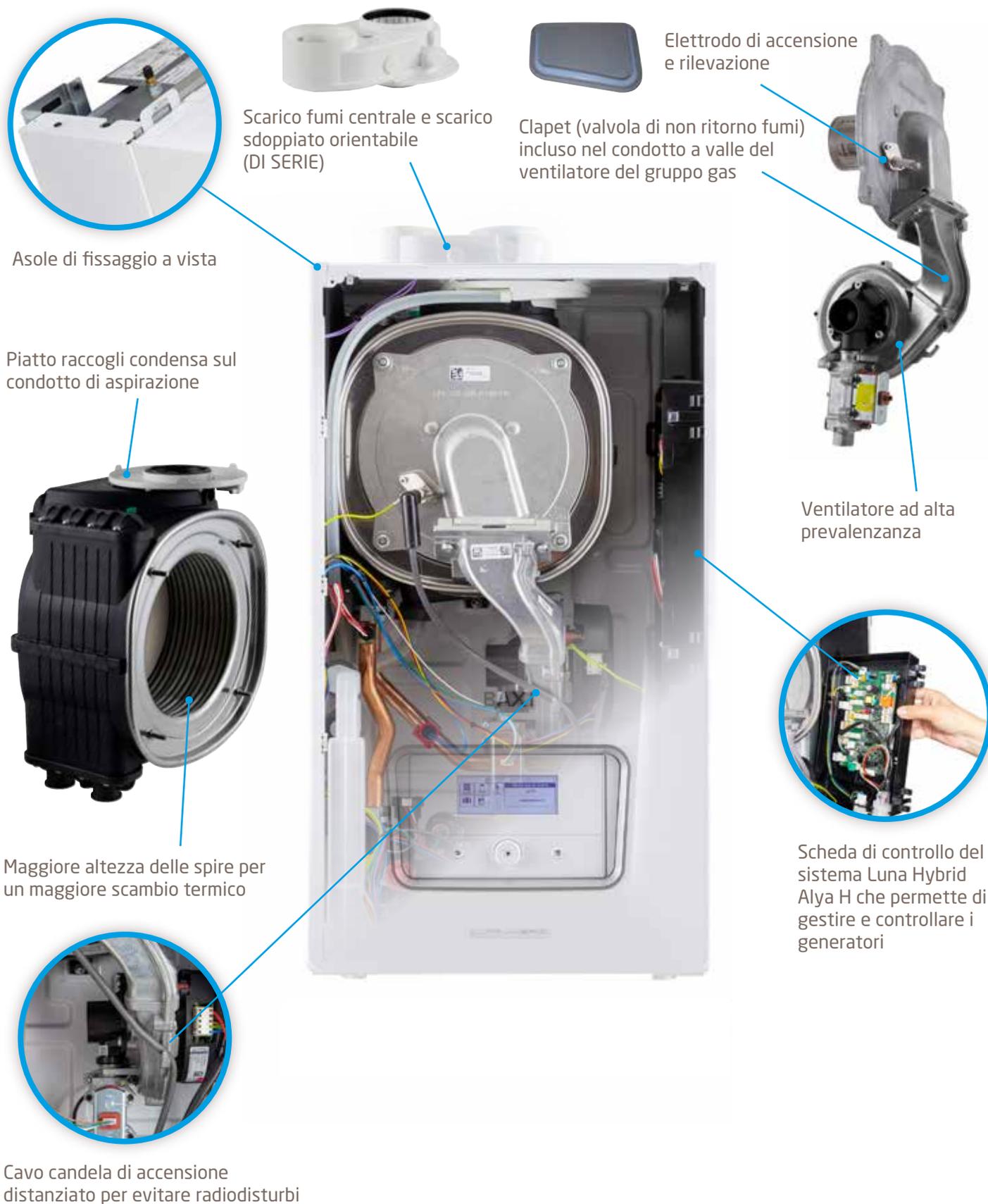
**Luna Hybrid Alya H, nel processo di sbrinamento, attiva la caldaia** e pertanto evita di ridurre la temperatura dell'impianto aumentando l'efficienza energetica; inoltre, grazie all'elevata potenzialità della caldaia, **i tempi di sbrinamento sono notevolmente ridotti e può essere evitato l'inserimento dell'accumulo inerziale**.

In conclusione, lo sbrinamento è un elemento critico nel funzionamento delle pompe di calore e Luna Hybrid Alya H permette di mantenere elevate prestazioni ed efficienza anche in condizioni ambientali difficili. L'adozione di una caldaia come metodo di sbrinamento è essenziale per garantire il corretto funzionamento e la durata del sistema, contribuendo così a **ridurre i consumi energetici e a mantenere il comfort termico negli edifici**.



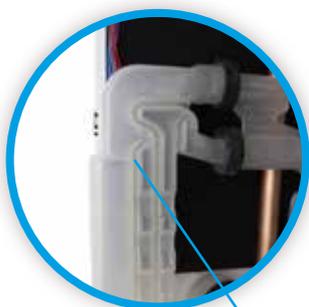
Accumulo inerziale NON necessario

## 1 Caldaia a condensazione da 28 kW - elementi interni



## 1 Caldaia a condensazione da 28 kW - elementi interni

Sifone scarico condensa:  
facile accesso e rimozione  
per eventuale pulizia



Uscita valvola di sicurezza  
convogliata allo scarico



Morsetti di collegamento Rast5



Alloggiamento scheda di  
espansione SCB-17B



Pompa di circolazione ad  
alta efficienza



Passaggio cavi elettrici  
distinti per alta, bassa  
tensione e comunicazione  
Modbus

## 2 Modulo idraulico



Vaso espansione da 7,5 lt



Valvola di sfiato automatica



Separatore idraulico



Valvola di sfiato manuale

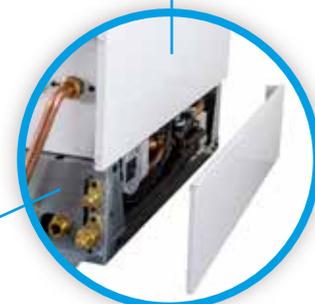
Flussometro

Vista laterale

Stessi attacchi idraulici della caldaia



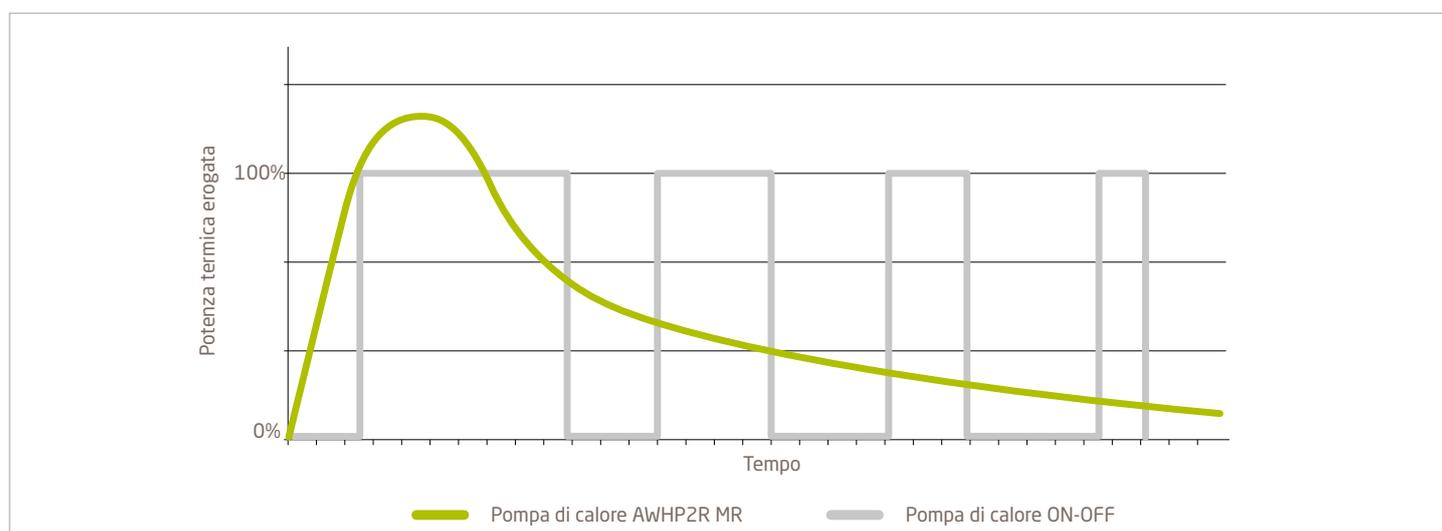
Collegamento refrigerante



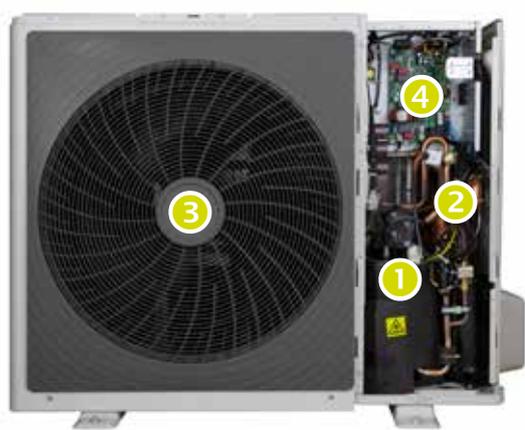
Pannelli laterali removibili per facilitare la manutenzione

## 3 Pompa di calore splittata inverter AWHP2R MR

La pompa di calore splittata AWHP2R MR, del sistema Luna Hybrid Alya H, è in grado di raggiungere rapidamente la massima potenza e di modularla adeguandosi all'effettivo carico richiesto dall'ambiente, limitando al minimo le fasi di accensione e spegnimento e funzionando per la gran parte del tempo in regime di carico parziale, dove il COP è più alto. Questa modalità di funzionamento è ottimale specie nelle mezze stagioni in cui il carico è ridotto. La pdc, inoltre, si integra perfettamente con sistemi di distribuzione di tipo radiante o fan-coil fornendo l'energia necessaria per la climatizzazione invernale. Qualora la pompa di calore non riesca da sola a soddisfare le richieste di riscaldamento, interviene la caldaia a condensazione per offrire con qualunque condizione climatica esterna, continuità di servizio e un comfort ottimale.



## Componenti della pompa di calore AWHP2R MR



AWHP2R MR

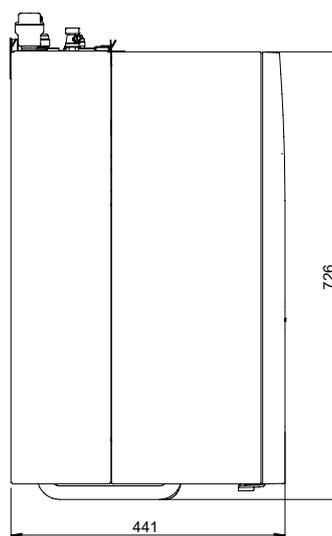
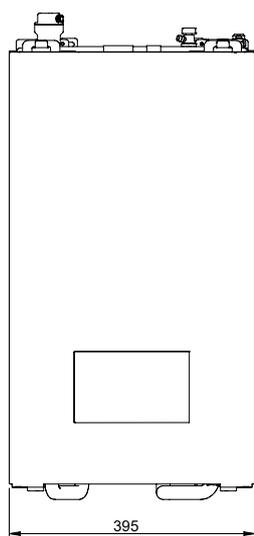
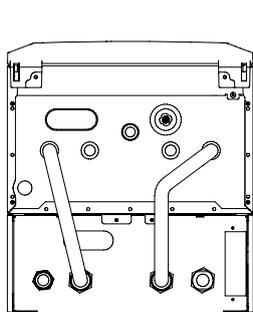
- 1 Compressore twin rotary DC inverter: completo di protezione termica interna e resistenza carter, è montato su gommini antivibranti e avvolto su cuffia isolante per ridurre la trasmissione di rumori e vibrazioni dovute al funzionamento.
- 2 Circuito frigorifero: realizzato in rame decapato, comprende la valvola ad espansione elettronica, filtri disidratatori, pressostati di alta e bassa pressione, trasduttore di pressione, valvole di inversione del ciclo, ricevitore e separatore di liquido, valvola di iniezione refrigerante in aspirazione.
- 3 Ventilatore: ventilatore assiale direttamente accoppiato al motore a velocità variabile tipo brushless DC ad alta efficienza. Il ventilatore è installato su bocchigli aerodinamici e griglie antinfortunistiche.
- 4 Quadro elettrico: include la protezione tramite fusibili dei principali componenti interni; la morsettiera è divisa in una sezione di potenza per l'alimentazione dell'unità ed una morsettiera di controllo per il collegamento di ingressi/uscite usiliarie e il collegamento al pannello di comando.

Gommino di drenaggio condensa fornito DI SERIE

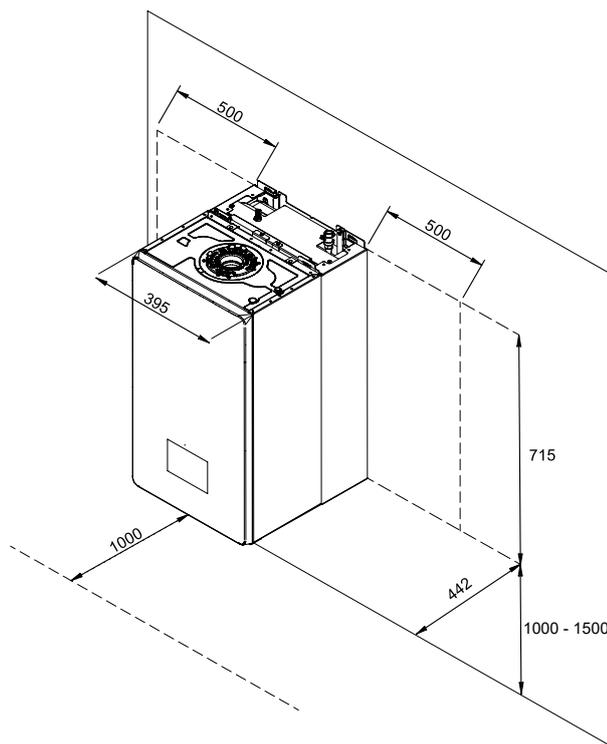
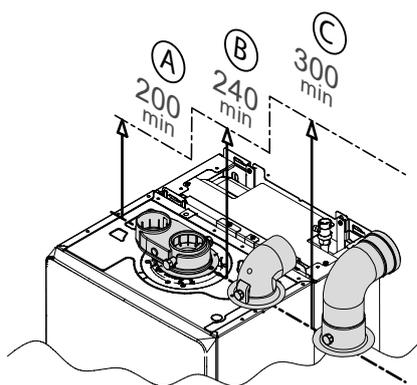
## Disegni tecnici e spazi di rispetto Luna Hybrid Alya H

### Luna Hybrid Alya H

(unità interna composta da caldaia + modulo idraulico)



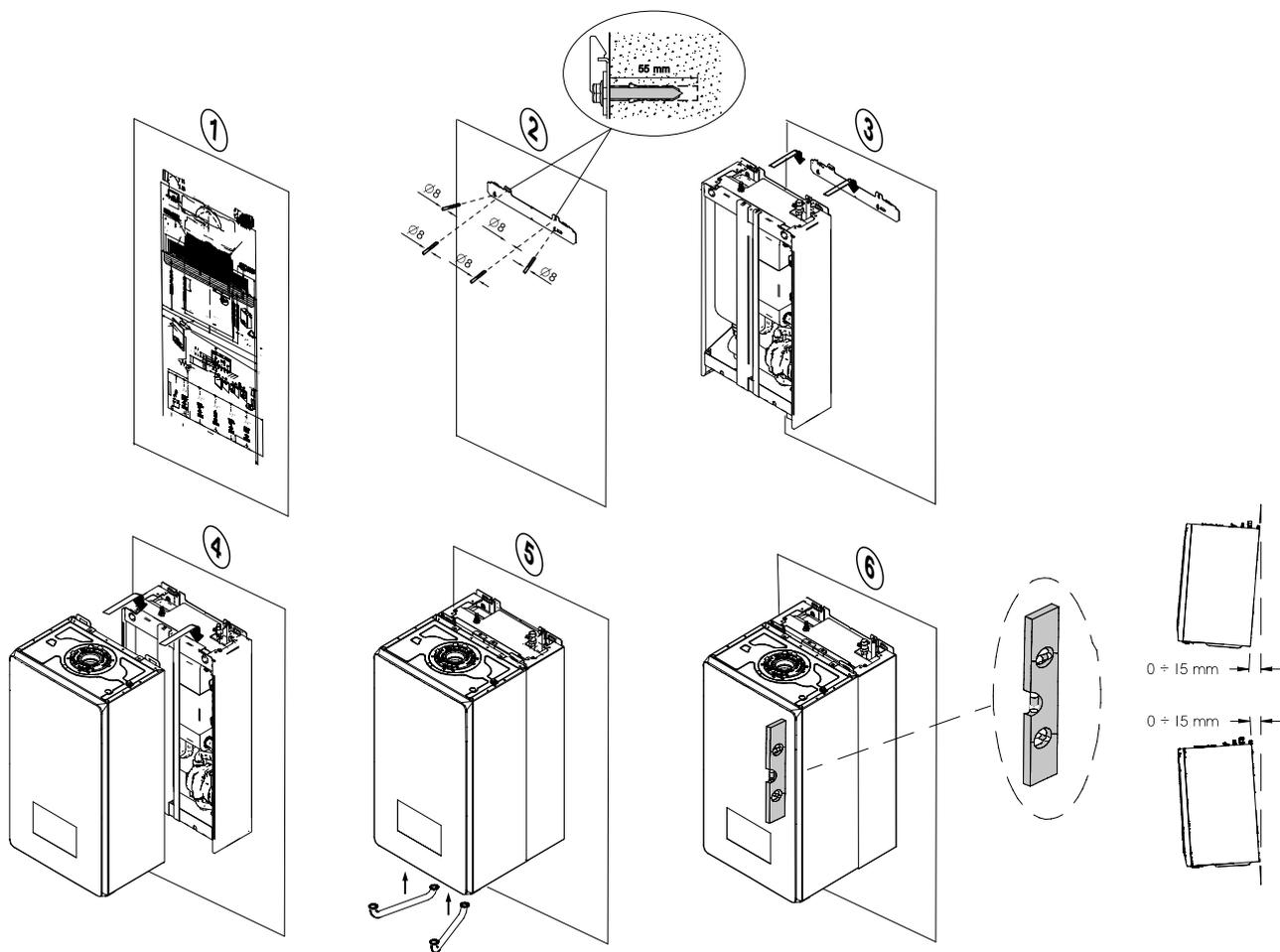
Luna Hybrid  
(Peso caldaia 24,8 kg /  
Peso modulo idraulico 25,1 kg)



(Le misure sono espresse in mm)



## Fasi di installazione Luna Hybrid Alya H

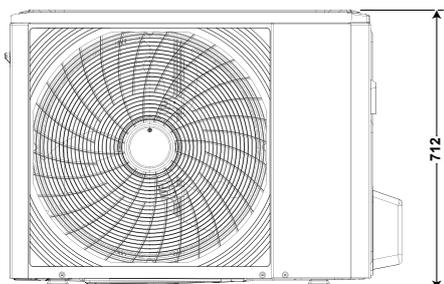


1. Posizionare la dima in carta sulla parete e segnare dove praticare i fori;
2. realizzare 4 fori con un diametro di 8 mm sulla parete e posizionare i 4 tasselli. Fissare la staffa di montaggio alla parete, con l'ausilio delle viti a testa esagonale, fornite a questo scopo. Regolare l'altezza con una livella a bolla. La staffa di montaggio è dotata di fori supplementari, nel caso in cui uno dei due fori di fissaggio standard non sia sufficiente per garantire il fissaggio corretto del tassello;
3. posizionare il modulo idraulico sopra la staffa di montaggio, in modo che si agganci e si arresti contro la stessa;
4. posizionare la caldaia sopra il modulo idraulico, in modo che si agganci e si arresti contro la stessa;
5. verificare la perpendicolarità mediante una bolla;
6. procedere ai collegamenti.

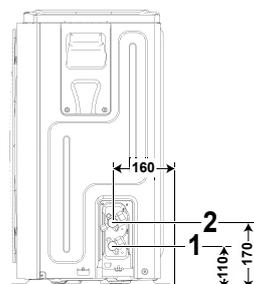
## Disegni dimensionali e spazi di rispetto AWHP2R MR

(unità esterna)

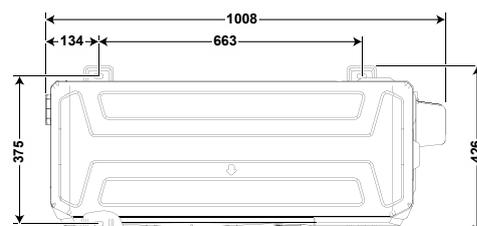
### AWHP2R 4 MR-6 MR



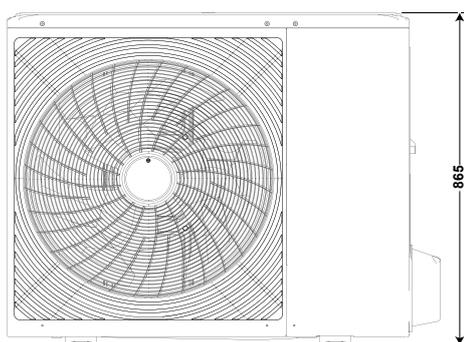
Peso 57,5 kg



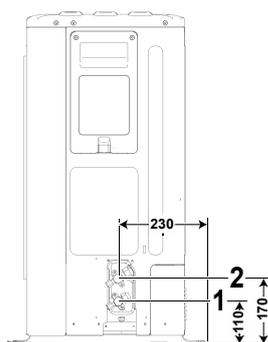
1. Collegamento del refrigerante da 1/4" - linea liquido
2. Collegamento del refrigerante da 5/8" - linea gas



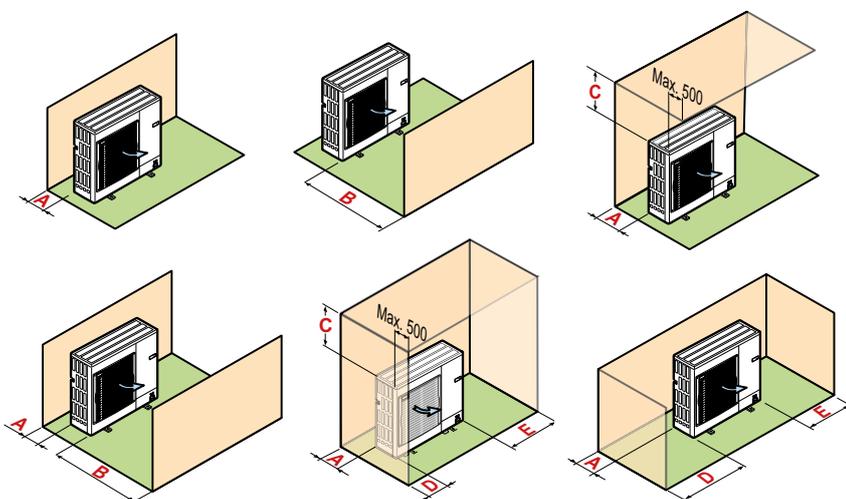
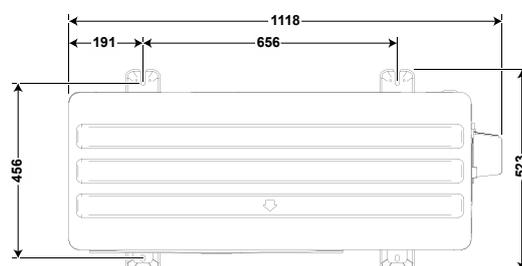
### AWHP2R 8 MR-10 MR



Peso AWHP2R 8 MR-10 MR 76,5 kg



1. Collegamento del refrigerante da 3/8" - linea liquido
2. Collegamento del refrigerante da 5/8" - linea gas



Unità esterna		A	B	C	D	E
AWHP2R 4 MR	mm	300	1000	600	300	600
AWHP2R 6 MR	mm	300	1000	600	300	600
AWHP2R 8 MR	mm	300	1500	600	300	600
AWHP2R 10 MR	mm	300	1500	600	300	600

Le misure sono espresse in mm

## Accessori Termoregolazione

Accessorio	Descrizione	Codice
	Cronotermostato modulante Baxi Mago con WI-FI integrato (R-BUS) 	7701201
	SCB-17B - Scheda di espansione <b>NEW</b> Da installare all'interno della caldaia. Permette di realizzare impianti a 2 zone, una zona diretta (es. in alta temperatura) e una zona in bassa temperatura (valvola miscelatrice) o impianti con circuito solare. Possono essere realizzati anche impianti con una zona diretta e riscaldamento piscina. INSTALLAZIONE OBBLIGATORIA del cod. 88017017 AD199 - Sonda mandata impianto per impianti a 2 zone. INSTALLAZIONE OBBLIGATORIA del cod. A7808411 Kit connettori accessori solare per impianti con circuito solare.	A7807621
	AD199 - Sonda mandata impianto (il kit è composto da una sonda, cablaggio e fascetta di fissaggio)	88017017
	Kit connettori accessori solare <b>NEW</b> (il kit è composto da una sonda bollitore, una sonda solare e morsetti di connessione)	A7808411
	Scheda interfaccia modbus GTW-08 Permette il collegamento modbus a sistemi BMS e home automation.	A7721982
	Cronotermostato	KHG71408671
	Kit termostato ambiente (riscaldamento e raffrescamento)	7663411

## Idraulici

Accessorio	Descrizione	Codice
	Kit copertura inferiore Luna Hybrid <b>NEW</b>	A7857095
	Kit dima Luna Hybrid <b>NEW</b>	A7857094
	Kit pompa maggiorata Luna Hybrid <b>NEW</b>	A7859722

## Altri accessori

Accessorio	Descrizione	Codice
	Antivibranti di base in gomma - 4 pz (soluzione compatta) Consente la riduzione delle vibrazioni e del rumore prodotto dall'unità.	A7777121
	Staffe di supporto antivibranti in gomma - 2 pz (ingombro longitudinale da 600 mm) Stabile appoggio per l'unità da eventi atmosferici e consente la riduzione del rumore da vibrazioni trasmesse dall'unità.	A7694974

## Scarico fumi: scarico / aspirazione coassiale

Accessorio	Descrizione	Codice
	Tubi coassiali con terminale Ø 60/100 per scarico a parete L tot. = 857 mm (comprende rosone per esterno)	KHG71405961
	Prolunga tubi coassiali Ø 60/100 L=1000 mm	KHG71405951
	Kit prolunga coassiale Ø 60/100 L=500 mm	KHG71411981
	Curva coassiale 90° Ø 60/100	KHG71405971
	Curva coassiale 45° Ø 60/100	KHG71405981
	Curva coassiale 90° ribassata Ø 60/100	KA00049
	Adattatore Ø60/100	A7755079

## Scarico fumi: scarico / aspirazione separati

Accessorio	Descrizione	Codice
	Tubo Ø 80 L=1000 mm in polipropilene	KHG71405941
	Tubo Ø 80 L=500 mm in polipropilene	KHG71405991
	Curva 90° Ø 80 in polipropilene	KHG71405921
	Curva 45° Ø 80 in polipropilene	KHG71405931
	Terminale scarichi separati Ø 80	KHG71401041

## Scarico fumi caldaia a condensazione

Con l'entrata in vigore del D.Lgs n. 102/2014 sull'efficienza energetica, il Governo italiano ha modificato il noto art. 5 comma 9 del DPR 412/93 che regola l'evacuazione dei prodotti della combustione degli impianti termici, in un'ottica di facilitazione dell'utilizzo dei generatori di calore a condensazione.

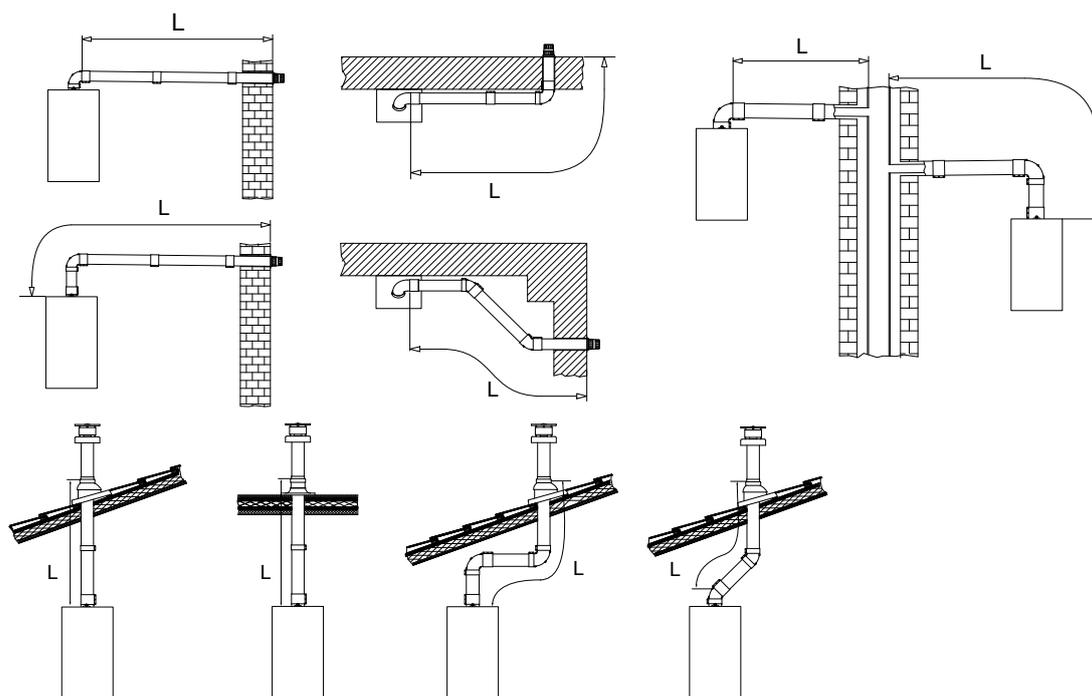
Nonostante sia stato confermato lo scarico a tetto quale scelta prioritaria per l'evacuazione dei combustibili, la legge prevede comunque alcune deroghe con l'obiettivo sopra citato, permettendo dunque lo scarico a parete.

In particolar modo evidenziamo quella inerente i **generatori ibridi compatti**, che ricordiamo sono costituiti da almeno una caldaia a gas a condensazione (con emissioni di NOx non superiori a 70mg/kWh) e da una pompa di calore.

I prodotti Luna Hybrid rientrando in questa categoria, possono quindi avvalersi di tale deroga di legge.

## Scarico/aspirazione - Coassiale

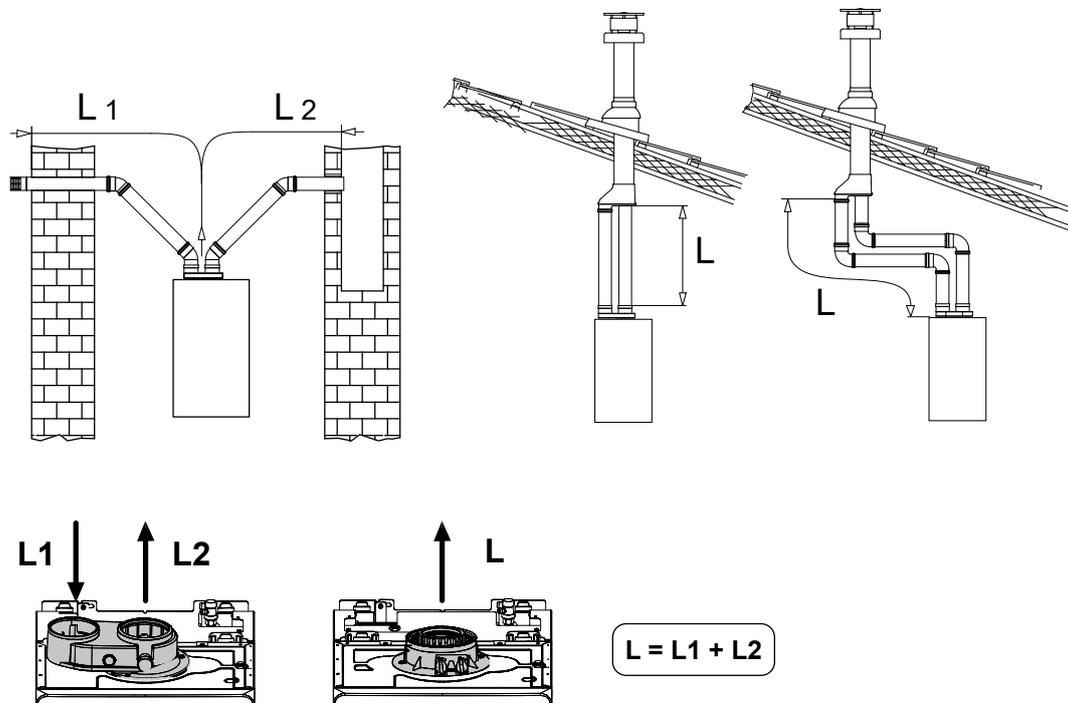
POSSIBILITÀ  
DI SCARICO  
A PARETE  
D.Lgs n. 102/2014



Modelli	Lunghezza max condotto (m)		Riduzione lunghezza per inserimento curva a 90° (m)	Riduzione lunghezza per inserimento curva a 45° (m)
	Ø 60/100	Ø 80/125		
Caldaia a condensazione 28 kW	10	25	1	0,5

## Scarico/aspirazione - Separati

POSSIBILITÀ  
DI SCARICO  
A PARETE  
D.Lgs n. 102/2014



- **L1** : ingresso aria comburente
- **L2** : scarico fumi (L-L1)
- **L** : lunghezza complessiva dei condotti (L1+L2)

### SCARICO INTUBATO RIGIDO

Modelli	(L1) aspirazione → Ø 80/80 mm scarico (L2)			(L1) aspirazione → Ø 80/60 mm scarico (L2)			(L1) aspirazione → Ø 80/50 mm scarico (L2)		
	L max (m) = L1+L2	L1 max (m)	L2 max (m) = Lmax - L1 max	L max (m) = L1+L2	L1 max (m)	L2 max (m) = Lmax - L1 max	L max (m) = L1+L2	L1 max (m)	L2 max (m)
Caldaia a condensazione 28 kW	80	10	70	40	10	30	40	10	30

### SCARICO INTUBATO FLESSIBILE

Modelli	(L1) aspirazione → Ø 80/80 mm scarico (L2)			(L1) aspirazione → Ø 80/50 mm scarico (L2)		
	L max (m) = L1+L2	L1 max (m)	L2 max (m) = Lmax - L1 max	L max (m) = L1+L2	L1 max (m)	L2 max (m)
Caldaia a condensazione 28 kW	80	10	70	40	10	30

Per i diametri 80 e 60 la misura indicata dei condotti di aspirazione (L1 max) NON può essere superata.

Con condotti Ø 50 la lunghezza massima della tubazione di aspirazione (L1 max) e della tubazione di scarico (L2 max) NON possono essere superate.

Modelli	SCARICO INTUBATO RIGIDO						SCARICO INTUBATO FLESSIBILE			
	→ Ø 80 mm		→ Ø 60 mm		→ Ø 50 mm		→ Ø 80 mm		→ Ø 50 mm	
	Riduzione lunghezza per inserimento curva a 90° (m)	Riduzione lunghezza per inserimento curva a 45° (m)	Riduzione lunghezza per inserimento curva a 90° (m)	Riduzione lunghezza per inserimento curva a 45° (m)	Riduzione lunghezza per inserimento curva a 90° (m)	Riduzione lunghezza per inserimento curva a 45° (m)	Riduzione lunghezza per inserimento curva a 90° (m)	Riduzione lunghezza per inserimento curva a 45° (m)	Riduzione lunghezza per inserimento curva a 90° (m)	Riduzione lunghezza per inserimento curva a 45° (m)
Caldaia a condensazione 28 kW	0,5	0,25	2	-	3	-	0,5	0,25	2	-

I dati sopra riportati sono vincolati all'utilizzo di scarichi forniti da Baxi S.p.A.

## Tabella dati tecnici Luna Hybrid Alya H

Dati tecnici pompa di calore (unità esterna) AWHP2R		4MR	6MR	8MR	10MR
<b>Riscaldamento - applicazione a bassa temperatura</b>					
<b>Potenza termica nominale</b> Temperatura aria esterna 7°C - 87% U.R., temperatura acqua 30/35°C - EN 14511	kW	4,25	6,20	8,30	10,00
<b>Potenza elettrica assorbita</b> Temperatura aria esterna 7°C - 87% U.R., temperatura acqua 30/35°C - EN 14511	kW	0,82	1,24	1,60	2,00
<b>COP</b> Temperatura aria esterna 7°C - 87% U.R., temperatura acqua 30/35°C - EN 14511		5,20	5,00	5,20	5,00
<b>Potenza termica nominale</b> Temperatura aria esterna -7°C - 87% U.R., temperatura mandata acqua 35°C - EN 14511	kW	4,80	6,10	7,10	8,25
<b>Potenza elettrica assorbita</b> Temperatura aria esterna -7°C - 87% U.R., temperatura mandata acqua 35°C - EN 14511	kW	1,52	2,00	2,18	2,62
<b>COP</b> Temperatura aria esterna -7°C - 87% U.R., temperatura mandata acqua 35°C - EN 14511		3,15	3,05	3,25	3,15
<b>Riscaldamento - applicazione a media temperatura</b>					
<b>Potenza termica nominale</b> Temperatura aria esterna 7°C - 87% U.R., temperatura mandata acqua 45°C - EN 14511	kW	4,35	6,35	8,20	10,00
<b>Potenza elettrica assorbita</b> Temperatura aria esterna 7°C - 87% U.R., temperatura mandata acqua 45°C - EN 14511	kW	1,14	1,69	2,08	2,63
<b>COP</b> Temperatura aria esterna 7°C - 87% U.R., temperatura mandata acqua 45°C - EN 14511		3,80	3,75	3,95	3,80
<b>Potenza termica</b> Temperatura aria esterna 7°C - 87% U.R., temperatura mandata acqua 55°C - EN 14511	kW	4,40	6,00	7,50	9,50
<b>Potenza elettrica assorbita</b> Temperatura aria esterna 7°C - 87% U.R., temperatura mandata acqua 55°C - EN 14511	kW	1,49	2,00	2,36	3,06
<b>COP</b> Temperatura aria esterna 7°C - 87% U.R., temperatura mandata acqua 55°C - EN 14511		2,95	3,00	3,18	3,10
<b>Dati ErP</b>					
SCOP	(1)	4,90	4,95	5,21	5,20
	(2)	3,38	3,52	3,36	3,49
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente $\eta_s$	% (1)	193	195	205	205
	% (2)	132	138	132	137
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento dell'acqua $\eta_{wh}$	% (3)	131	131	128	128
SEER	(4)	8,25	8,44	8,07	7,78
	(5)	4,44	4,75	4,85	4,94
<b>Circuito frigorifero</b>					
Gas refrigerante		R32			
Carica refrigerante	kg	1,50	1,50	1,65	1,65
	tCO <sub>2e</sub>	1,02	1,02	1,11	1,11
Lunghezza massima precarica	m	15,00	15,00	15,00	15,00
Collegamenti refrigerante	pollici	1/4" - 5/8"	1/4" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"
<b>Limiti di funzionamento in riscaldamento</b>					
Temperatura aria esterna min/max		-25°C/+35°C			
Temperatura acqua prodotta min/max		+25°C/+65°C			
Temperatura acqua prodotta dal sistema min/max (con ausilio caldaia)		+25°C/+80°C			
<b>Peso</b>					
<b>Unità esterna</b> A vuoto, imballo escluso	kg	57,50	57,50	76,50	76,50

# Luna Hybrid Alya H

Dati tecnici pompa di calore (unità esterna) AWHP2R		4MR	6MR	8MR	10MR
<b>Dati elettrici pompa di calore</b>					
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	230/1/50			
Corrente massima assorbita	A	18	18	19	19
<b>Dati sonori</b>					
<b>Potenza sonora unità esterna</b> Potenza sonora secondo valori ErP alle condizioni: temperatura acqua 47/55°C e temperatura aria esterna 7°C - 87% U.R. 2	dB(A)	52	52	54	54
<b>Luna Hybrid Alya H (unità interna-modulo idraulico)</b>					
<b>Circuito idraulico</b>					
Portata acqua scambiatore Temperatura aria esterna 7°C - 87% U.R., temperatura acqua 30/35°C - EN 14511	m³/h	0,73	1,10	1,44	1,72
Vaso di espansione impianto	l	7,5	7,5	7,5	7,5
Valvola di sicurezza impianto	bar	3	3	3	3
Valvola di sicurezza ACS	bar	8	8	8	8
<b>Dati elettrici</b>					
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Potenza elettrica nominale con caldaia da 28 kW	kW	259			
<b>Dati sonori</b>					
<b>Potenza sonora unità interna</b> Potenza sonora ai sensi della norma NF EN 12102: temperatura acqua a 55°C e temperatura aria esterna 7°C	dB(A)	38			
<b>Peso</b>					
<b>Modulo idraulico</b> Con fianchi, imballo escluso	kg	25,1			

(1) Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente a BASSA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE (regolamento UE N° 811/2013)  
(2) Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente a MEDIA TEMPERATURA in condizioni climatiche AVERAGE (regolamento UE N° 811/2013)  
(3) Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento dell'acqua (regolamento UE N° 811/2013)  
(4) Efficienza energetica stagionale del raffrescamento d'ambiente per applicazioni con Raffrescamento a pavimento (23/18 °C) secondo EN 14825  
(5) Efficienza energetica stagionale del raffrescamento d'ambiente per applicazioni a Fan Coil (12/7 °C) secondo EN 14825

## Tabella dati tecnici Luna Hybrid Alya H

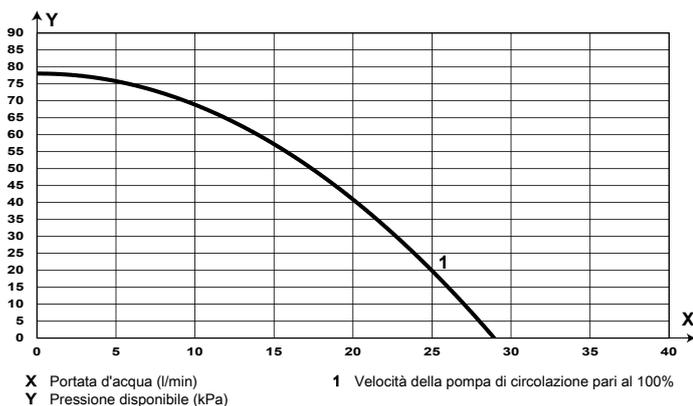
Luna Hybrid Alya H (unità interna - caldaia)		28
Portata termica nominale sanitario	kW	28,9
Portata termica nominale riscaldamento	kW	24,7
Portata termica ridotta	kW	2,9
Potenza termica nominale sanitario	kW	28,0
Potenza termica nominale $P_{nominale}$	kW	24,0
Potenza termica utile a potenza termica nominale e regime ad alta temperatura* $P_4$	kW	24,0
Potenza termica utile al 30% della potenza termica nominale e regime a bassa temperatura** $P_1$	kW	6,8
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento $\eta_s$	%	94,0
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua $\eta_{wh}$	%	88,0
Rendimento utile a potenza termica nominale e regime ad alta temperatura* $\eta_4$	%	87,9
Rendimento utile al 30% della potenza termica nominale e regime a bassa temperatura** $\eta_1$	%	98,8
Emissioni di ossidi di azoto NOx	mg/kWh	21
Valvola di sicurezza circuito riscaldamento	bar	3,0
Pressione massima circuito di riscaldamento	bar	3,0
Pressione minima circuito di riscaldamento	bar	0,5
Pressione minima del vaso di espansione riscaldamento	bar	0,8
Pressione massima circuito solare	bar	8,0
Pressione minima dinamica circuito sanitario	bar	0,15
Portata minima acqua circuito sanitario	l/min	2,0
Produzione di acqua sanitaria con $\Delta T = 25^\circ C$	l/min	16,1
Produzione di acqua sanitaria con $\Delta T = 35^\circ C$	l/min	11,5
Portata specifica secondo EN 13203-1	l/min	13,4
Regolazione temperatura acqua circuito di riscaldamento	$^\circ C$	25/80
Regolazione temperatura acqua circuito sanitario	$^\circ C$	35/60
Diametro scarico concentrico	mm	60/100
Diametro scarichi separati	mm	80/80
Portata massica fumi max	kg/s	0,013
Portata massica fumi min	kg/s	0,001
Temperatura fumi max	$^\circ C$	80
Peso netto caldaia	kg	24,8
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	230/1/50
Potenza elettrica assorbita (solo caldaia)	W	94

\* regime ad alta temperatura: temperatura di ritorno all'entrata della caldaia  $60^\circ C$  e temperatura di mandata all'uscita della caldaia  $80^\circ C$

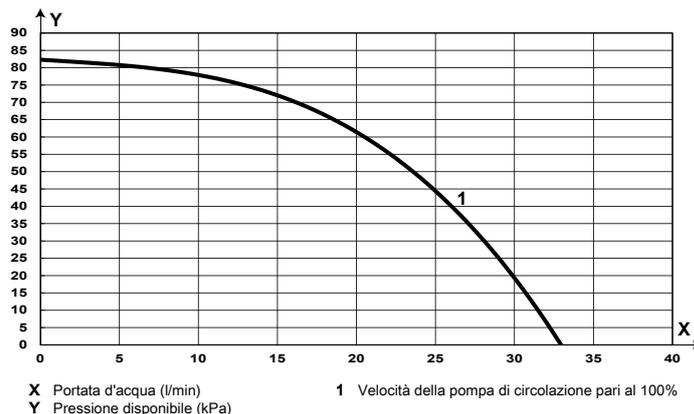
\*\* bassa temperatura: temperatura di ritorno (all'entrata della caldaia)  $30^\circ C$

## Grafici portata-prevalenza all'uscita sistema

Luna Hybrid 4/6 Alya H 28



Luna Hybrid 8/10 Alya H 28







Per maggiori  
dettagli consulta  
la pagina dedicata  
sul sito [baxi.it](http://baxi.it)



oppure scarica l'App Baxi On The Go,  
disponibile sia in Google Play Store che App  
Store, per consultare la documentazione Baxi.



## BAXISPA

36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI)  
Via Trozzetti, 20  
[marketing@baxi.it](mailto:marketing@baxi.it)  
[www.baxi.it](http://www.baxi.it)



La casa costruttrice non assume responsabilità per eventuali errori o inesattezze nel contenuto di questo prospetto e si riserva il diritto di apportare ai suoi prodotti, in qualunque momento e senza avviso, eventuali modifiche ritenute opportune per qualsiasi esigenza di carattere tecnico o commerciale. Questo prospetto non deve essere considerato come contratto nei confronti di terzi.

Baxi S.p.A. 04-24 (E) F - 7868253

**SERVIZIO CLIENTI**  
Tel +39 0424 517800  
Fax +39 0424 38089

