



CATALOGO  
RISCALDAMENTO



**AR THERM**

**CALDAIE A CONDENSASIONE E IN CASCATA**

**PAG.**

**06**

**AR THERM**

**CALDAIE MURALI A SCAMBIO RAPIDO SERIE EK**

**PAG.**

**23**

**AR THERM**

**CALDAIE MURALI A FASCIO TUBIERO E SCALDABAGNI**

**PAG.**

**45**

**AR THERM**

**SISTEMI IN ARMADIO**

**PAG.**

**55**

AR THERM

# COSTRUIAMO IL COMFORT CHE CERCHI



## RISCALDAMENTO, CLIMATIZZAZIONE, CONTABILIZZAZIONE, SISTEMI RADIANTI



La priorità di AR THERM by AR RISCALDAMENTO S.p.A. è donare il comfort richiesto dal cliente, unendolo al risparmio energetico. Si raggiunge l'obiettivo con la progettazione e la costruzione di componenti ad elevati standard tecnologici, l'affidabilità dei prodotti, dei servizi e le elevate rese energetiche, che contraddistinguono l'attività dell'azienda da 30 anni.

AR RISCALDAMENTO S.p.A. propone una vasta gamma di articoli:

Caldaie murali in rame a tubi di fumo, ghisa, acciaio, a condensazione singole ed in cascata; gruppi termici e bruciatori; sistemi per la contabilizzazione dell'energia termica e dell'acqua sanitaria; refrigeratori d'acqua ed unità split system centralizzabili.

Inoltre la gamma di articoli AR THERM è stata recentemente estesa, inserendo sistemi radianti per il riscaldamento ed il raffrescamento, dando così una scelta più ampia e completa al cliente.



## UNA STORIA LUNGA 30 ANNI

AR RISCALDAMENTO S.p.A. è una realtà industriale nata nei primi anni '80 come produttrice di caldaie murali con corpo in rame a tubi di fumo e distintasi subito per la particolarità del prodotto affidabile, dalle rese termiche elevate, in grado di soddisfare elevati fabbisogni di acqua calda sanitaria.

Sviluppatasi con un trend costante, l'azienda ha acquisito una interessante quota di mercato alla quale è in grado di fornire una completa gamma di prodotti completamente realizzati all'interno delle due unità produttive di Montecchio Maggiore (VI), sviluppate su una superficie complessiva di 6500 mq.

La rete commerciale si sviluppa in tutto il territorio italiano ed è presente con una decina di depositi ben ripartiti.

All'estero sono state attivate operazioni commerciali in Francia, Germania, Romania, Spagna e Russia.

## CALORE PER LA VITA

Nell'anno 2006 AR RISCALDAMENTO S.p.A. avvia la produzione di moduli di utenza per la contabilizzazione del calore e si presenta oggi come una delle aziende leader per la produzione di sistemi atti alla ripartizione delle spese di riscaldamento.

A rendere l'azienda un importante riferimento nella fornitura di componenti per la contabilizzazione diretta ed indiretta, non è solamente la produzione sistemi di tipo standard, ma anche la possibilità di completare tali prodotti con particolari "su misura", ad esempio regolazioni per alta/bassa temperatura, scambiatori di calore per la produzione istantanea dell'acqua calda sanitaria e moduli multiutenza.

Tale caratteristica, abbinata ad un servizio di prima qualità, è diventata il punto di forza di AR RISCALDAMENTO S.p.A., soddisfacendo le personalizzazioni e le necessità del cliente o del progettista.



**CALDAIE  
A CONDENSAZIONE BLUE  
E SISTEMI CALDAIE IN CASCATA**

# BLUE E BLUE H<sup>+</sup>



La caldaia dei vostri sogni ora c'è.  
Il comfort assoluto di BLUE.

## Nuova Tecnologia

Le caldaie a condensazione di **AR THERM BLUE** offrono un eccellente comfort per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria.

Sono caldaie dalle caratteristiche uniche, utilizzando una tecnologia innovativa e coperta da brevetto raddoppiano le performance.

**ALTO RENDIMENTO E FUNZIONAMENTO IN CONDENSAZIONE ANCHE PER LA PRODUZIONE SANITARIA.**

Le caldaie a condensazione AR THERM BLUE si installano comodamente a parete, con un ingombro minimo e grazie alle particolarità costruttive ed alle innovazioni apportate limitano notevolmente gli interventi di manutenzione.



## Consumi ridotti con rendimenti del 108%\*

AR THERM BLUE è dotata di un sistema di combustione esclusivo che ottimizza il rendimento. L'ampio campo di modulazione permette di adattare in continuo la potenza erogata al fabbisogno termico dell'utenza.

**Con ciò si ottimizza la condensazione con un efficace raffreddamento dei fumi.**



## Doppio Risparmio

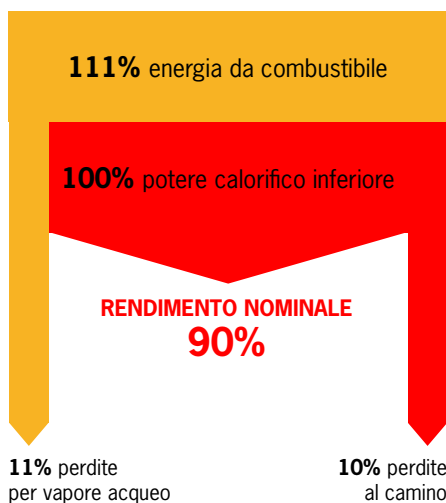
La tecnologia brevettata consiste in uno **scambiatore di calore realizzato in pressofusione di alluminio al silicio in cui sono inseriti due circuiti di rame separati**, uno destinato al riscaldamento con proprio circolatore e uno destinato alla produzione di acqua ad uso sanitario.

La particolare alettatura del corpo consente ai fumi caldi di trasmettere quasi totalmente il calore ai serpentine in rame inglobati nella fusione dello scambiatore.

Il calore latente di condensazione viene così sfruttato sia per il riscaldamento sia per la produzione di acqua sanitaria.

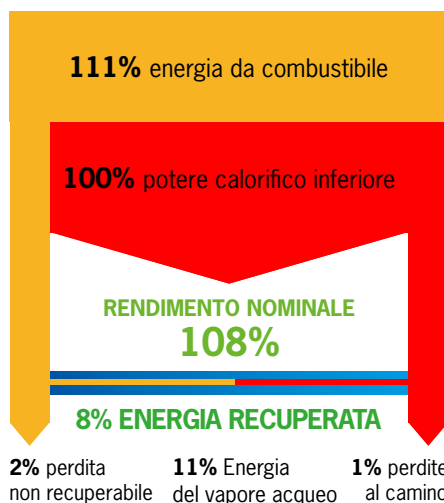
**Tutto ciò si traduce in un doppio rendimento e dunque doppio risparmio.**

### CALDAIA TRADIZIONALE



**21% PERDITE TOTALI**

### CALDAIA A CONDENSAZIONE



**3% PERDITE TOTALI**

\* (rif. Pci)



# BLUE

Una riserva inesauribile di acqua calda  
Alta tecnologia e bassi consumi

Un cuore in rame,  
scelta di eccezionale  
qualità

**Da sempre AR RISCALDAMENTO S.p.A. crede nel rame, il materiale ideale per la conduzione del calore che rimane inalterato nel tempo.**

Rapidità imbattibile nel riscaldare l'acqua, capacità di condurre il calore riducendone la dispersione e una lunghissima durata, sono caratteristiche irrinunciabili per ottenere il massimo comfort da una caldaia.

**RAME/ALLUMINIO sinonimo di:**

- **Eccezionale QUALITÀ**
- **CALDAIA ad Alto Rendimento**
- **RISPARMIO Garantito**



**10 YEARS**

**AR THERM BLUE**  
è garantita fino a 10 anni!

Con il programma BLUE SAFE la garanzia è estendibile fino a 10 anni seguendo le istruzioni ed inviando i controlli annuali, come riportato nelle condizioni del contratto.

Un sistema pulito,  
certificato

AR THERM BLUE è amica dell'ambiente con emissioni ridotte di NOx e di CO. Tutte le caldaie BLUE hanno ricevuto la classificazione a quattro stelle seconda normativa 92/42 CEE.

**BLUE semplice da utilizzare.**

Una volta tarata e configurata dall'installatore, AR THERM BLUE provvede automaticamente a gestire in modo ottimale la produzione di calore da fornire all'impianto di riscaldamento e alla produzione di acqua calda sanitaria. Grazie all'elettronica intelligente e alle funzioni programmabili è possibile adattare facilmente il suo funzionamento al comfort desiderato dall'utente.

**Elettronica e design.**

Elegante design e comandi facili ed intuitivi. L'elettronica semplice e funzionale di BLUE permette anche ai meno esperti di regolare il funzionamento della caldaia adattandola alle condizioni climatiche ed alle proprie esigenze.

**Modalità Avanzate:** i tecnici abilitati, possono modificare, per mezzo della centralina, i parametri operativi della caldaia e con il software dedicato, controllare e gestire gli input ricevuti dai sensori verificando tutte le indicazioni dello stato di funzionamento e delle possibili anomalie.

È disponibile anche la funzione della **Termoregolazione Integrata** con l'utilizzo di una sonda esterna.



BLUE si fa in tre  
per il vostro comfort

Tre diverse modalità per la richiesta di acqua calda sanitaria.

**ECO** - uno speciale sistema di gestione per la produzione di acqua calda sanitaria che assicura una pronta disponibilità nei momenti di maggior richiesta per autoapprendimento.

**COMFORT** - un modo per assicurare una rapida risposta alle richieste di acqua calda sanitaria annullando i tempi di attesa ed assicurando le massime temperature ed i minimi consumi di acqua.

**STANDARD** - per un normale utilizzo senza specifiche esigenze ma anche qui sempre in modalità di condensazione.

**Ultracompatta**

Con soli 24 cm di profondità (escluso telaio di montaggio) e un design lineare e moderno è la soluzione ideale per inserirsi armonicamente all'interno di abitazioni, incassata nei muri esterni (**BLUE IN WALL**) o all'interno degli arredi.

**Classe di NOx 5 secondo  
la UNI EN 483.**

**RENDIMENTO ENERGETICO**



Direttiva 92/42 CEE

# BLUE H<sup>+</sup>

Doppia condensazione  
Doppia modulazione

L'evoluzione per il futuro del risparmio energetico

**Circolatore inverter a modulazione controllata, che interagendo sui rapporti di premiscelazione influenza la corretta combustione per le richieste dell'impianto.**

## Modalità Avanzate

I tecnici abilitati, possono modificare, per mezzo della centralina, i parametri operativi della caldaia e con il software dedicato, controllare e gestire gli input ricevuti dai sensori verificando tutte le indicazioni dello stato di funzionamento e delle possibili anomalie.

È disponibile anche la funzione della **Termoregolazione Integrata** con l'utilizzo di una sonda esterna.

AR THERM BLUE H<sup>+</sup> potenzia le performance attraverso la particolare alettatura dello scambiatore e ulteriori miglioramenti tecnici e funzionali, mantenendo l'affidabilità e la semplicità di uso e manutenzione.

**Classe di NOx 5 secondo la UNI EN 483.**

ErP 2009/125/CE  
EP ACS





## Montaggio e manutenzione facilitati

**A beneficio dell'installatore l'installazione e la manutenzione sono davvero facili e veloci.**

Per il suo peso contenuto, solo 30 kg per il modello più piccolo e 39 kg per il modello più grande, BLUE può essere installata da una persona sola, consentendo un notevole risparmio di tempo ed energie.

Tutti i componenti sono visibili a colpo d'occhio e raggiungibili dalla parte frontale della caldaia, in questo modo non è necessario predisporre spazi laterali di accesso e può essere montata anche su nicchie particolarmente ristrette.

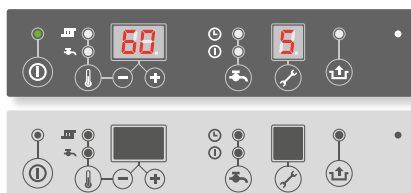
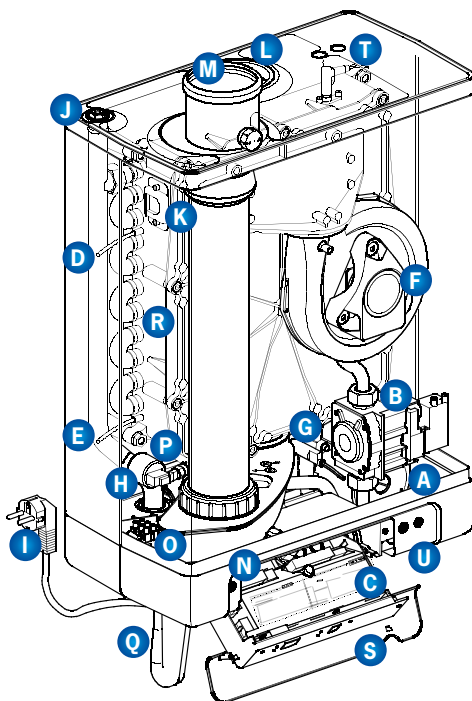
### MODULO INTEGRATO DI DISTRIBUZIONE E CONTROLLO (M.I.D.)

L'installazione della caldaia può essere facilitata utilizzando lo speciale M.I.D. costituito da un telaio con inserito il vaso di espansione sfilabile per la manutenzione. Una piastra collegata al telaio dove sono alloggiati i rubinetti, la valvola di sicurezza, il manometro e le prese per l'eventuale lavaggio chimico del serpentino sanitario.

Il M.I.D. è fornibile a parte, ed è l'ideale per le nuove costruzioni predisponendo l'impianto senza la necessità di avere la caldaia montata.

# BLUE

Eccezionale qualità, dentro e fuori  
Comincerete ad amarla fin dal primo momento



## Plancia comandi

La semplicità del pannello di comando permette all'utente di regolare le temperature sia del riscaldamento che del sanitario utilizzando semplicemente dei tasti.



Comando remoto.

**Tutte le informazioni di autodiagnosi e regolazione, sono sempre disponibili e visibili sui display di controllo.**

## Componenti principali

- A. Pompa riscaldamento centrale RC
- B. Valvola gas
- C. Scheda elettronica con pannello comando
- D. Sensore di mandata S1
- E. Sensore di ritorno S2
- F. Ventilatore
- G. Flussostato ACS
- H. Trasduttore di pressione RC
- I. Cavo di allacciamento 230 V ~ con spina collegamento a terra
- J. Sfiato aria manuale
- K. Spia in vetro
- L. Presa d'aria  $\varnothing$  80
- M. Adattatore di partenza scarico dei gas  $\varnothing$  80
- N. Morsetto di collegamento per connettore X4
- O. Vaschetta scarico condensa
- P. Sensore acqua calda S3 ACS
- Q. Sifone
- R. Scambiatore di calore
- S. Pannello di comando e lettura dati
- T. Elettrodo ionizzazione-accensione
- U. Posizione della targhetta dati tecnici



RENDIMENTO ENERGETICO



Direttiva 92/42 CEE

# BLUE 18 - 24 - 28 - 35 - 40

CARATTERISTICHE	UM	BLUE 18	BLUE 24	BLUE 28	BLUE 35	BLUE 40 SR
Portata termica nominale massima sanitario	kW (kcal/h)	22,1 (19,00)	28 (24,08)	32,7 (28,11)	34,8 (29,92)	-
Portata termica nominale massima riscaldamento	kW (kcal/h)	17 (14,61)	23,7 (20,37)	27,3 (23,47)	32,7 (28,11)	42,5 (36,55)
Potenza utile nominale massima sanitario	kW (kcal/h)	21 (18,05)	27 (23,21)	31,5 (27,08)	31,5 (27,08)	-
Potenza utile nominale massima riscaldamento	kW (kcal/h)	16,23 (13,95)	22,8 (19,60)	26,3 (22,60)	33,2 (28,55)	40,9 (35,17)
Portata termica nominale minima	kW (kcal/h)	6,1 (5,24)	7,8 (6,70)	8 (6,88)	8,9 (7,65)	8,9 (7,65)
Potenza utile nominale minima	kW (kcal/h)	5,6 (4,81)	7,1 (6,10)	7,2 (6,19)	7,8 (6,7)	7,8 (6,7)
Rendimento al 100% Pn (80/60°C)	%	95,47	96,2	96,3	97,2	97,1
Rendimento al 30% del carico (80/60°C)	%	96,4	97,2	98,6	98,4	98,3
Rendimento al 100% Pn (50/30°C)	%	99,4	102,6	103	107,5	107,4
Rendimento al 30% del carico (50/30°C)	%	105,4	107	108,3	108,4	108,3
Marcatura rendimento energetico (D.P.R. 660/96)	Stelle	****	****	****	****	****
<b>CIRCUITO RISCALDAMENTO</b>						
Temperatura regolabile riscaldamento	°C	30 - 90	30 - 90	30 - 90	30 - 90	30 - 90
Temperatura max d'esercizio impianto	°C	90	90	90	100	100
Pressione max d'esercizio impianto	bar	3	3	3	5,5	5,5
Capacità vaso d'espansione	Litri	8	8	12	12	12
Pressione precarica vaso espansione impianto	bar	1	1	1	1	1
Prevalenza disponibile con portata 1000 l/h (1ª velocità)	m c.a.	1,1	1,4	1,7	2,2	2,2
<b>CIRCUITO SANITARIO</b>						
Potenza termica utile produzione acqua calda	kW (kcal/h)	21 (18,05)	27 (23,21)	31,5 (27,08)	31,5 (27,8)	-
Temperatura regolabile sanitario	°C	40 - 65	40 - 65	40 - 65	40 - 65	-
Pressione minima dinamica circuito sanitario	bar	1	1	1	1	-
Pressione max circuito sanitario	bar	8	8	8	8	-
Prelievo min acqua calda sanitaria	litri/min	2	2	2	2	-
Prelievo in servizio continuo (Δt 30°C)	litri/min	10	13,3	15	15	-
<b>ASSORBIMENTI ED ALIMENTAZIONE</b>						
METANO (G20) nom.	mbar	20	20	20	20	20
Diaframma	mm	ø 6,20	ø 6,95	ø 6,95	ø 6,55	ø 6,55
GPL (G31)	mbar	29	29	29	37	37
Diaframma	mm	ø 4,90	ø 5,35	ø 5,35	ø 5,25	ø 5,25
Alimentazione elettrica	V/Hz	230 - 50	230 - 50	230 - 50	230 - 50	230 - 50
Assorbimento nominale	A	0,45	0,45	0,45	0,55	0,55
Potenza elettrica installata	W	105	105	105	190	190
Potenza assorbita dal ventilatore	W	30	30	30	80	80
Potenza assorbita dal circolatore	W	36/54/70	36/54/70	36/54/70	47/88/125	47/88/125
Grado di isolamento elettrico	IP	44	44	44	44	44
Contenuto d'acqua di caldaia (riscaldamento)	litri	1	1,2	1,4	2	2
Peso caldaia vuota	Kg	30	33	36	39	39
Dimensioni caldaia senza MID HxLxP	mm	590 x 450 x 240	650 x 450 x 240	710 x 450 x 240	710 x 450 x 240	710 x 450 x 240

## BLUE 35

**Caldaia con produzione riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria.**

## BLUE 40 SR

**Caldaia solo riscaldamento**

Sono caldaie dalle caratteristiche uniche, utilizzando una tecnologia innovativa e coperta da brevetto raddoppiano le performance.

ALTO RENDIMENTO E FUNZIONAMENTO IN CONDENSAZIONE ANCHE PER LA PRODUZIONE SANITARIA.

### Consumi ridotti con rendimenti del 108%

AR THERM BLUE è dotata di un sistema di combustione esclusivo che ottimizza il rendimento. Il campo di modulazione (30-100%) permette di adattare in continuo la potenza erogata al fabbisogno termico dell'utenza. Con ciò si ottimizza la condensazione con un efficace raffreddamento dei fumi.

### Doppio Risparmio

La tecnologia brevettata consiste in uno scambiatore di calore realizzato in pressofusione di alluminio al silicio in cui sono inseriti due cir-

iti di rame separati, uno destinato al riscaldamento con proprio circolatore e uno destinato alla produzione di acqua ad uso sanitario.

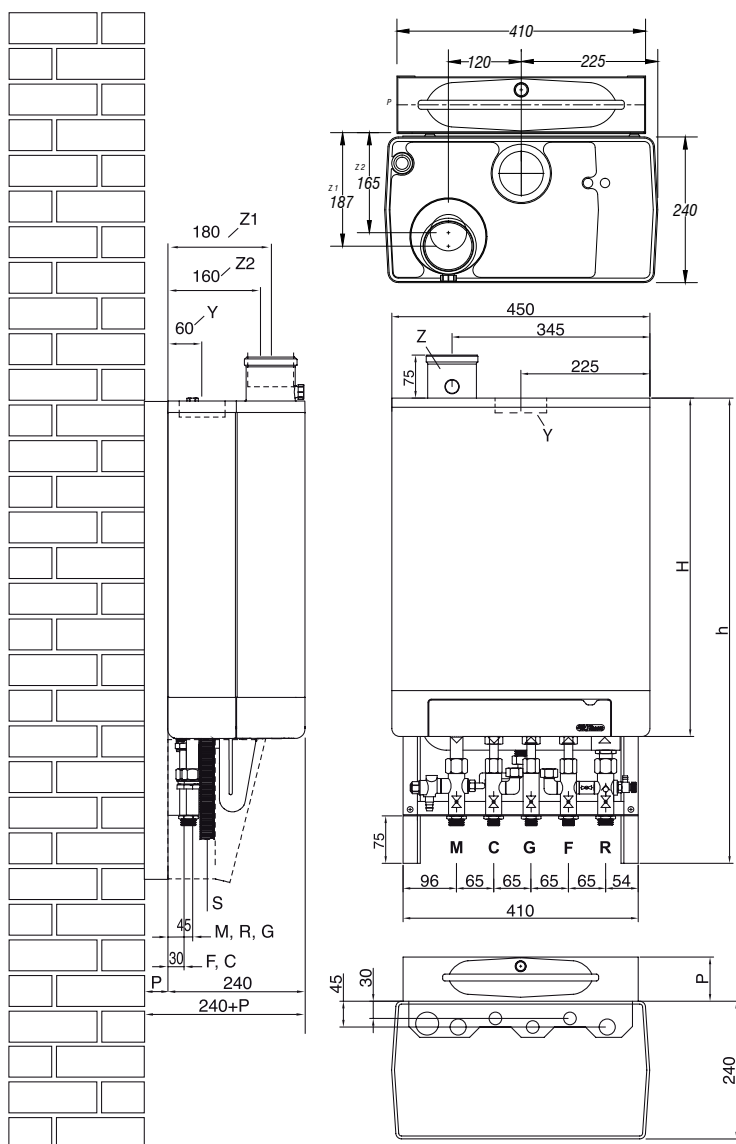
### Per le BLUE 40 SR è presente solo il serpentino per il circuito riscaldamento.

La NUOVA ALETTATURA del corpo consente ai fumi caldi di trasmettere quasi totalmente il calore ai serpentine in rame inglobati nella fusione dello scambiatore.

# BLUE H<sup>+</sup> 18 - 24 - 28

CARATTERISTICHE	UM	BLUE 18 H <sup>+</sup>	BLUE 24 H <sup>+</sup>	BLUE 28 H <sup>+</sup>
Portata termica nominale massima sanitario	kW (kcal/h)	23,3 (20,03)	29,1 (25,02)	32,7 (28,11)
Portata termica nominale massima riscaldamento	kW (kcal/h)	18,7 (16,08)	23,7 (20,37)	27 (23,22)
Potenza utile nominale massima sanitario	kW (kcal/h)	22,7 (19,55)	28,4 (24,48)	32,3 (27,85)
Potenza utile nominale massima riscaldamento	kW (kcal/h)	18,2 (15,65)	23,1 (19,85)	26,6 (22,87)
Portata termica nominale minima	kW (kcal/h)	5,6 (4,81)	7,1 (6,10)	7,6 (6,53)
Potenza utile nominale minima	kW (kcal/h)	6,1 (5,24)	7,7 (6,62)	8,2 (7,05)
Potenza nom. a 80/60°C	kW (kcal/h)	18,2 (15,65)	23,1 (19,85)	26,6 (22,87)
Rendimento al 100% Pn (80/60°C)	%	97,4	97,6	98,7
Rendimento al 30% del carico (80/60°C)	%	97,6	98,7	99,1
Rendimento al 100% Pn (50/30°C)	%	105,6	105,2	106,5
Rendimento al 30% del carico (50/30°C)	%	108,5	108,7	108,7
<b>CIRCUITO RISCALDAMENTO</b>				
Temperatura regolabile riscaldamento	°C	30 - 90	30 - 90	30 - 90
Temperatura max d'esercizio impianto	°C	90	90	90
Contenuto d'acqua di caldaia	Litri	1,4	1,7	2
Pressione max d'esercizio Caldaia	bar	5	5	5
Capacità vaso d'espansione impianto	Litri	8	8	12
Pressione precarica vaso espansione impianto	bar	1	1	1
Prevalenza disponibile con portata 1000 l/h (1 <sup>a</sup> vel. del circolatore)	m c.a.	1,2	1,4	1,8
<b>CIRCUITO SANITARIO</b>				
Potenza termica utile produzione acqua calda	kW (kcal/h)	22,7 (19,55)	28,4 (24,48)	32,3 (27,85)
Temperatura regolabile sanitario	°C	40 - 65	40 - 65	40 - 65
Pressione minima dinamica circuito sanitario	bar	1	1	1
Pressione max circuito sanitario	bar	8	8	8
Prelievo min acqua calda sanitaria	litri/min	1,4	1,4	1,4
Prelievo in servizio continuo (Δt 30°C)	litri/min	10	13,3	15
<b>ALIMENTAZIONE GAS</b>				
METANO (G20) nom.	mbar	20	20	20
Diaframma	mm	ø 5,05	ø 6	ø 6,55
GPL (G31)	mbar	37	37	37
Diaframma	mm	ø 4,10	ø 5,35	ø 5,35
Alimentazione elettrica	V/Hz	230 - 50	230 - 50	230 - 50
Assorbimento nominale	A	0,45	0,45	0,45
Potenza elettrica installata	W	80	80	80
Potenza assorbita dal ventilatore	W	30	30	30
Potenza assorbita dal circolatore	W	3/45	3/45	3/45
Grado di isolamento elettrico	IP	44	44	44
Peso caldaia vuota	Kg	30	33	36
Marcatura rendimento energetico (D.P.R. 660/96)	Stelle	****	****	****
Potenza acustica	db(A)	41-53	44-55	46-57
Livello pressione acustica	db(A)	23-40	26-42	31-43
Portata massica	Kg/h	31	37,4	45,3
Prevalenza aria comburente / fumi	Pa	75	75	75
Quantità condensato a 40/30°C (metano)	Litri/h	1,8	2,1	2,6
Valore PH del condensatore		ca 4,2	ca 4,2	ca 4,2
Dimensioni caldaia senza MID HxLxP	mm	590x450x240	650x450x240	710x450x240
Peso	kg	30	33	36



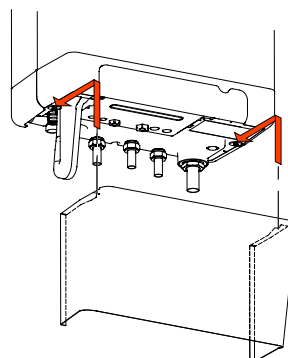


## Misure di ingombro BLUE e BLUE H<sup>+</sup>

### Apparecchio + M.I.D.

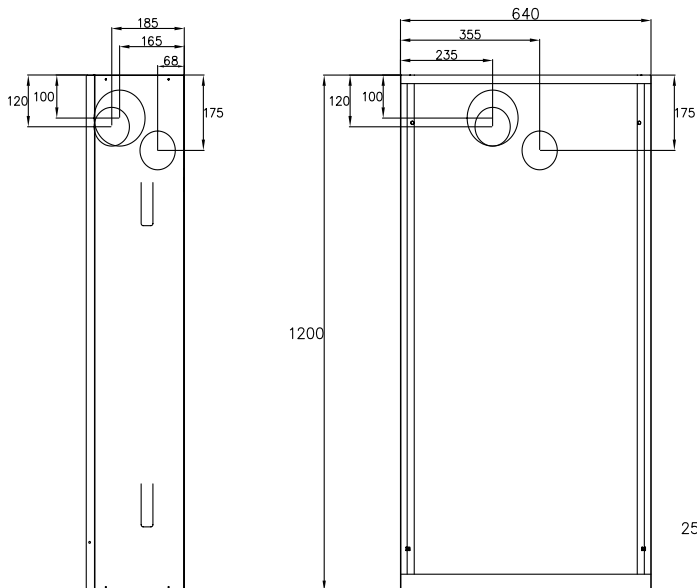
M = Mandata RC	per BLUE 18-24	Ø 3/4"
	per BLUE 28-35-40	Ø 1"
R = Ritorno RC	per BLUE 18-24	Ø 3/4"
	per BLUE 28-35-40	Ø 1"
G = Gas		Ø 1/2"
F = Acqua fredda		Ø 1/2"
C = Acqua calda sanitaria		Ø 1/2"
S = Scarico condensa		Ø 25 (flessibile)
Y = Presa d'aria		Ø 80 (anello a tenuta)
Z1 = Scarico dei gas combusti		Ø 80 (anello a tenuta)
Z2 = Scarico dei gas combusti/presa d'aria		Ø 60/100, oppure Ø 80/125 (concentrico)

	BLUE 18	BLUE 24	BLUE 28/35/40
H =	590	650	710
h =	785	845	905
P =	77	77	97



### Copertura connessioni idrauliche.

La cura del design e dei dettagli, con il carter in dotazione il risultato estetico è impeccabile.



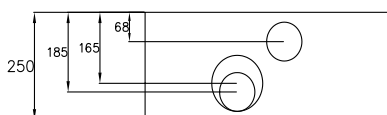
## BLUE IN WALL

Sette le versioni disponibili anche per la caldaia da incasso.

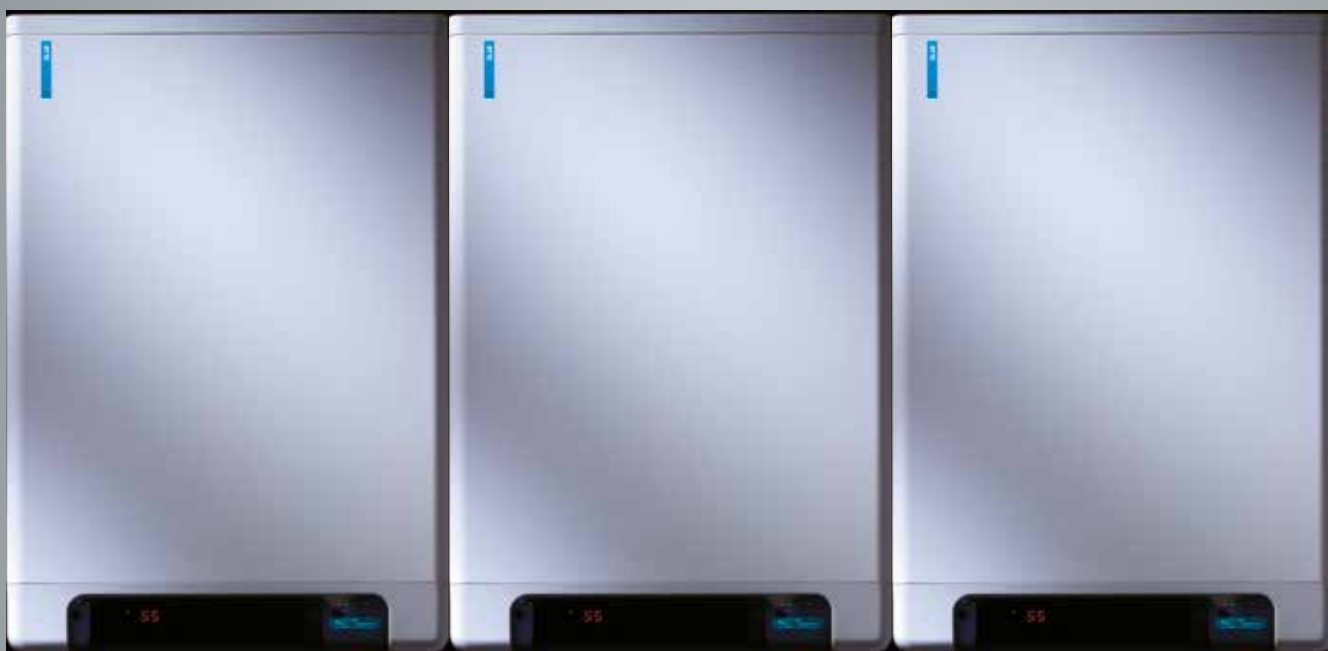
Nata per installazioni integrate in facciata. È il prodotto ideale per risolvere problemi di estetica e di spazio.

**Il telaio da incasso in acciaio zincato può essere tinteggiato e coibentato così da integrarsi completamente con la parete.**

### Telaio da incasso BLUE IN WALL.

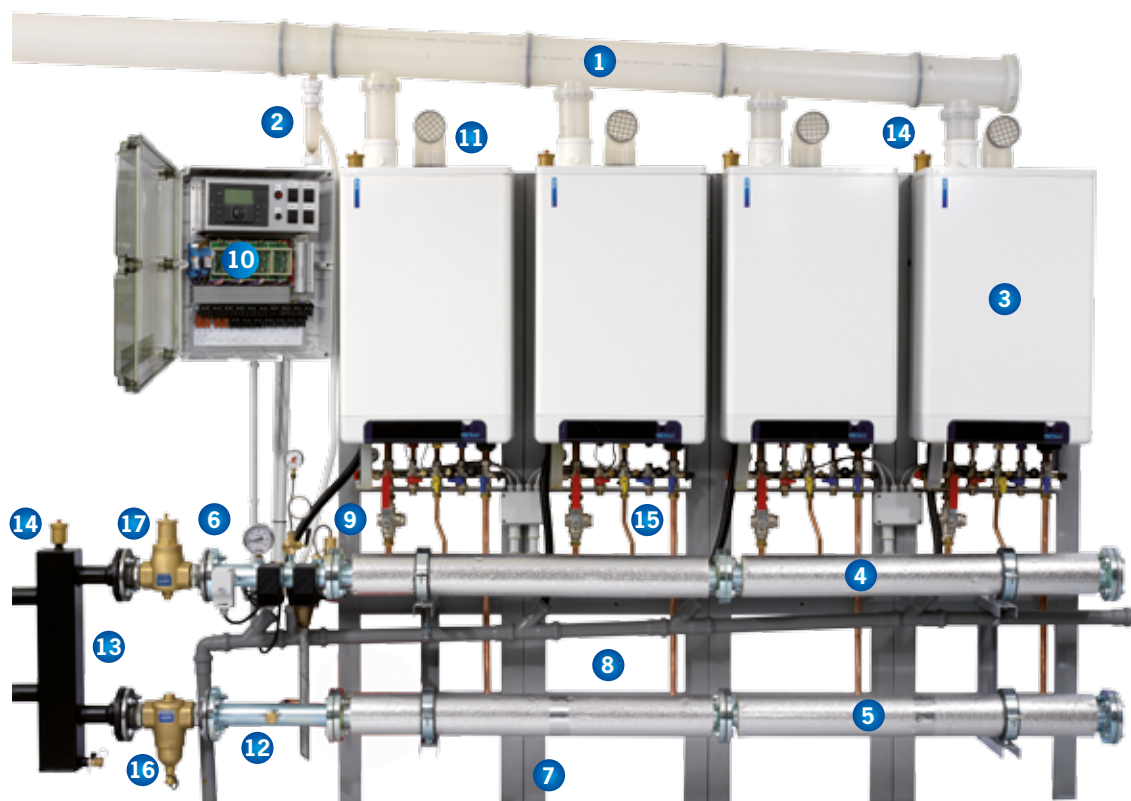


# MULTIBLUE



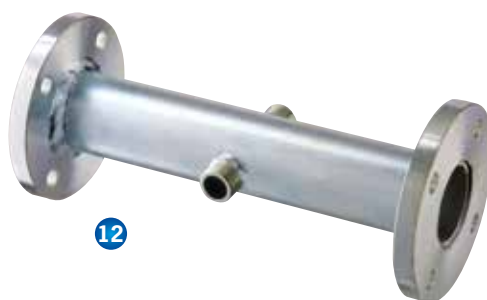
# MODULI MULTIBLUE

La semplicità della modularità



## COMPONENTI PRINCIPALI

1. Kit collettore fumi
2. Sifone scarico condensa
3. Caldaia BLUE
4. Kit collettore di mandata
5. Kit collettore di ritorno
6. Kit ISPEL
7. Telaio componibile
8. Tubazione scarico condensa
9. Valvola intercettazione combustibile
10. Quadro elettrico
11. Tronchetto di aspirazione aria
12. Collettore di allineamento
13. Compensatore idraulico
14. Jolly sfiato aria
15. Collettore gas
16. Defangatore
17. Disareatore



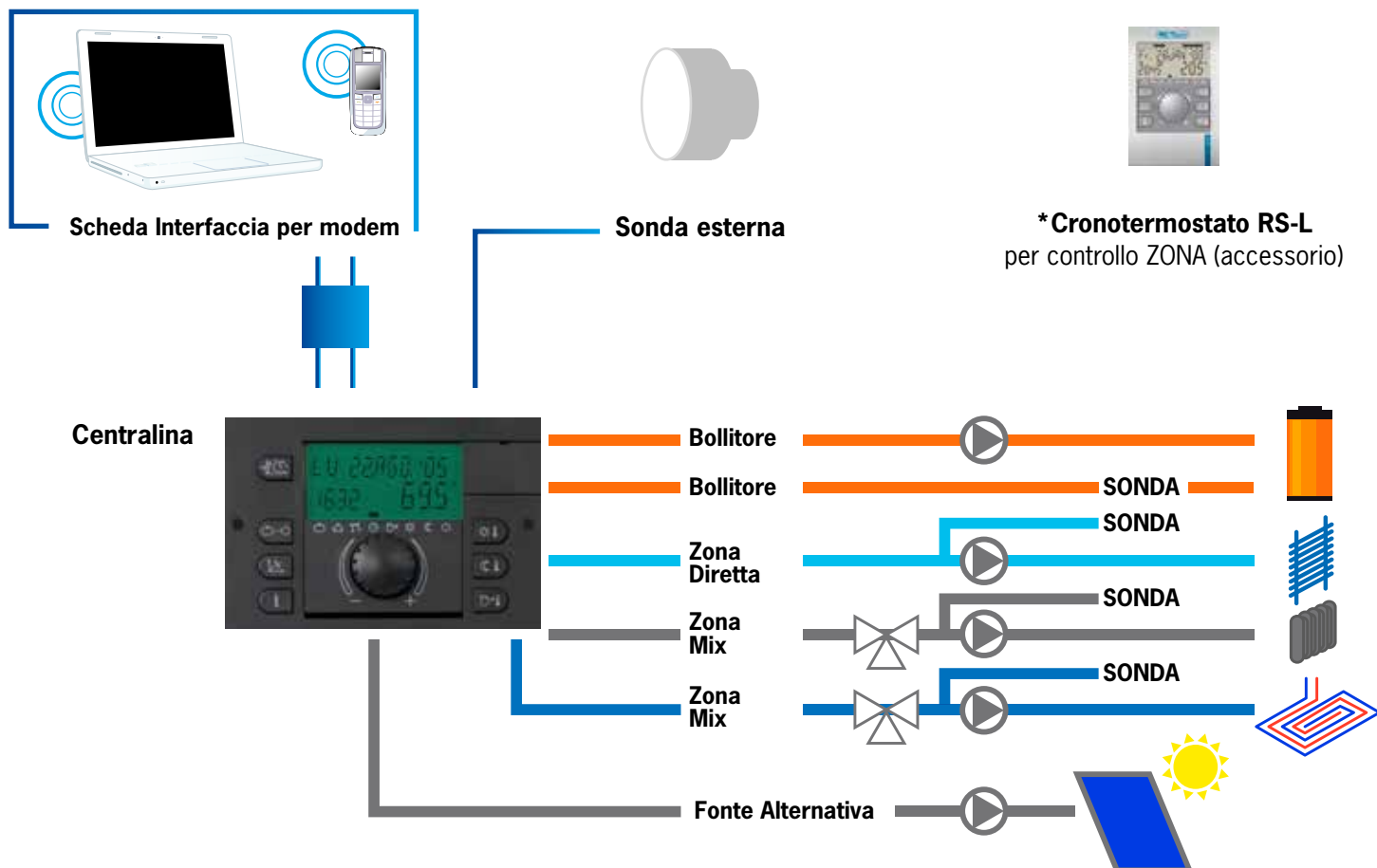
**Attenzione:** nei moduli in cascata DUAL BLUE 85, TRIS BLUE 128 e QUADRI BLUE 170 alcuni particolari possono variare.



# BLUE IN CASCATA

## Sistema di controllo

Il sistema di controllo è costituito da una centralina per la gestione plurifunzionale degli elementi collegati alla centrale termica MULTIBLUE. Tutti i collegamenti elettrici sono facilitati dal cablaggio di fabbrica.



## Quadro elettrico

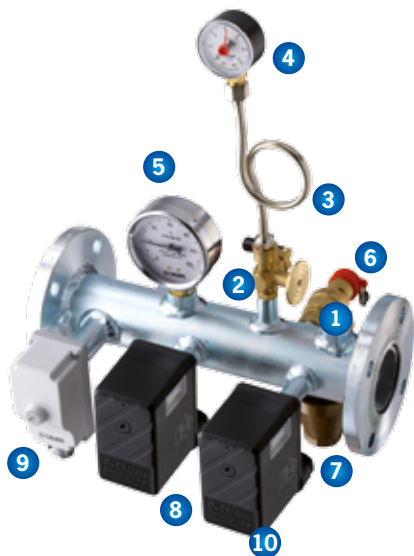
È racchiuso in una cassetta provvista di coperchio trasparente. Il tutto è classificato in IP65. Il quadro è completamente cablato e le connessioni alle caldaie sono già predisposte. La centralina, inclusa all'interno, gestisce il sistema in cascata con programmazione casuale delle accensioni; inoltre la stessa è a tutti gli effetti una centralina climatica con svariate funzioni aggiuntive di cui le principali sono:

- controllo e gestione di due circuiti miscelati con relative pompe e valvole
- controllo di un circuito diretto (alta temperatura)
- circuito solare
- possibilità di interfacciare il sistema via GSM o Internet

Nella fornitura di **MULTIBLUE** sono esclusi i cavi di collegamento fra la caldaia e il quadro. È possibile escludere ciascuna caldaia per esigenze particolari o in caso di manutenzione su una singola caldaia.



## Dettagli Kit ISPEL



1. Attacco pozzetto per sonda valvola di intercettazione combustibile
2. Rubinetto 3 vie con attacco manometro ISPEL
3. Riccio ammortizzatore
4. Manometro
5. Termometro
6. Valvola di sicurezza ISPEL
7. Imbuto di scarico
8. Pressostato acqua di massima
9. Termostato Sicurezza
10. Pressostato acqua di minima

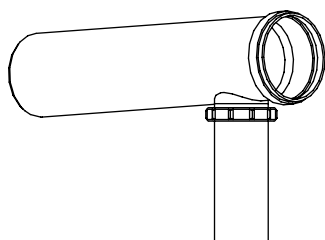
## Kit sistema modulare espulsione fumi



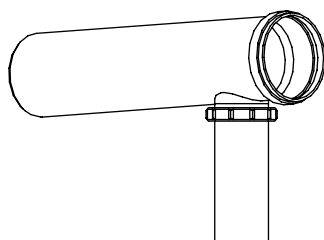
**Il sistema Kit Fumi non richiede staffaggi perchè, questo, una volta collegato alle caldaie è autoportante**

Il sistema Kit fumi è costituito da un Kit Base, che serve il modulo della Dual Blue, e un Kit aggiuntivo per la terza caldaia e un ulteriore kit aggiuntivo per la quarta caldaia. Chiaramente il Kit Base è dotato di sifone e scarico condensa facilmente raggiungibile per pulizia e manutenzione.

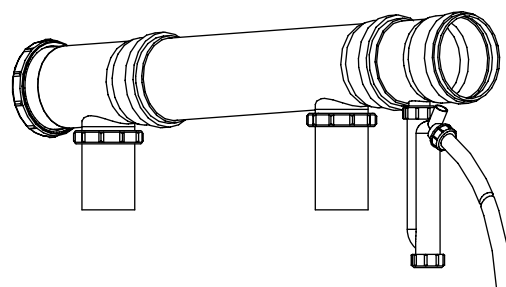
2° Kit aggiuntivo  
per 4 caldaie\*



1° Kit aggiuntivo  
per 3 caldaie\*



Kit Base  
per 2 caldaie\*

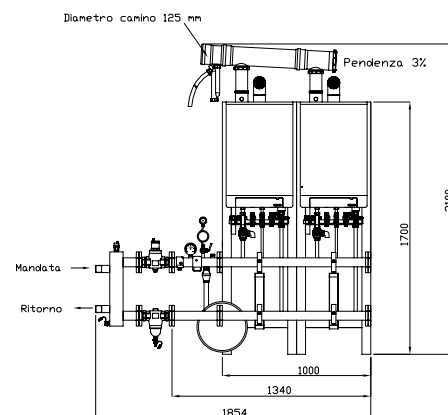
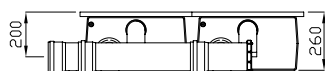


\* **ATTENZIONE:** Il diametro dei Kit può variare da Ø 125 a Ø 160 in base alla potenza dei moduli. Chiedere in azienda.

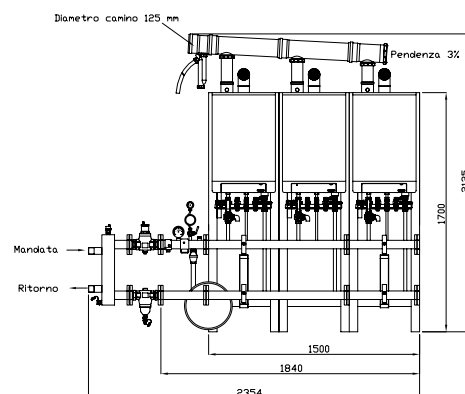
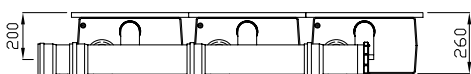
## Quote ed ingombri

**Attenzione: le quote riportate in questi disegni tecnici si riferiscono ai modelli DUAL BLUE 60, TRIS BLUE 90 e QUADRI BLUE 120R/120.**

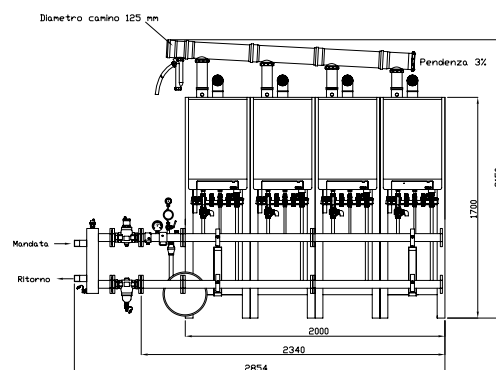
### DUAL BLUE 60/85



### TRIS BLUE 90/128R/128



### QUADRI BLUE 120R/120/170



Le caldaie AR RISCALDAMENTO S.p.A sono costruite a regola d'arte, conformi alle norme tecniche per la salvaguardia della sicurezza e dell'ambiente. Le caldaie a condensazione sono disponibili nelle versioni a gas metano e/gpl. I dati dichiarati si riferiscono ai prodotti nuovi e correttamente installati ed utilizzati, nel rispetto delle norme vigenti. La manutenzione ordinaria consente la costanza nei parametri di funzionamento. AR RISCALDAMENTO S.p.A è impegnata in un continuo processo di ricerca volto a migliorare le caratteristiche dei prodotti. Le informazioni fornite sono indicative e possono essere soggette a variazione anche senza preavviso.

**AR RISCALDAMENTO S.p.A raccomanda una corretta manutenzione periodica.**

# MULTIBLUE DA 65 A 130 KW

CARATTERISTICHE	UM	60	90	120R	120
Portata termica nominale massima riscaldamento	kW	65,4	98,1	114,3	130,8
Potenza utile nominale massima riscaldamento	kW	63	94,5	112	126
Portata termica nominale minima	kW	8	8	8	8
Potenza utile nominale minima	kW	7,2	7,2	7,2	7,2
Rendimento al 100% Pn (80/60 °C)	%	96,3	96,2	96,3	96,3
Rendimento al 100% Pn (50/30 °C)	%	103	102,6	103	103
Rendimento al 30% del carico (80/60 °C)	%	97,6	97,2	98,6	98,6
Rendimento al 30% del carico (50/30 °C)	%	107,4	107	108,3	108,3
<b>CIRCUITO RISCALDAMENTO</b>					
Temperatura regolabile riscaldamento	°C	30-90	30-90	30-90	30-90
Temperatura max d'esercizio impianto	°C	100	100	100	100
Contenuto d'acqua in caldaia	Litri	2,4	3,6	4,8	4,8
Pressione max d'esercizio impianto	bar	5,5	5,5	5,5	5,5
Capacità vaso d'espansione per solo sistema modulo pluri caldaie	Litri	12	12	12	12
Pressione precarica vaso espansione impianto	bar	1	1	1	1
<b>CLASSE NOx</b>		<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
CO <sub>2</sub> Met.		9	9	9	9
<b>ALIMENTAZIONE GAS</b>					
METANO (G20) nom.	mbar	20 Min	20 Min	20 Min	20 Min
Diaframma	mm	6,95 x2	6,95 x3	6,95 x4	6,95 x4
GPL (G31)	mbar	37 Max	37 Max	37 Max	37 Max
Diaframma	mm	5,35 x2	5,35 x3	5,35 x4	5,35 x4
Alimentazione elettrica	V/Hz	230-50	230-50	230-50	230-50
Assorbimento nominale	A	0,90	1,35	1,8	1,8
Potenza elettrica installata	W	210	315	420	420
Potenza assorbita dai ventilatori	W	60	90	120	120
Potenza assorbita dai circolatori	W	72/108/140	108/162/210	144/216/280	144/216/280
Grado d'isolamento elettrico	IP	44	44	44	44
Peso caldaia vuota	Kg	36	36	36	36
Marcatura rendimento energetico (D.P.R. 660/96)	Stelle	****	****	****	****
Potenza acustica	db(A)	48-55	48-56	48-57	48-57
Livello pressione acustica	db(A)	36-43	36-45	36-46	36-46
Portata massica	Kg/h	33,5	49,8	60,2	63,2
Prevalenza aria comburente / fumi	Pa	75	75	75	75
Quantità condensata a 40/30 °C (metano) min-max.	Litri/h	2,6-5,2	2,6-7,8	2,6-10,4	2,6-10,4
Valore PH del condensatore		ca 4,2	ca 4,2	ca 4,2	ca 4,2
<b>DIMENSIONI E PESI CONCERNENTI LE CALDAIE CON COMBINAZIONE DEI TELAI DI COLLEGAMENTO</b>					
Altezza	mm	1700	1700	1700	1700
Larghezza del sistema di più caldaie	mm	1000	1500	2000	2000
Profondità	mm	430	430	430	430
Peso solo caldaie	kg	73	110	146	146

Categoria d'apparecchio - B23 | Pressione iniziale del gas - 20-30 mbar | Idoneo per gas - II2H3+

# DA 85 A 170 KW

CARATTERISTICHE	UM	85	128 R	128	170
Portata termica nominale massima riscaldamento	kW	85	114,5	127,5	170
Potenza utile nominale massima riscaldamento	kW	82	111,8	122,7	163,6
Portata termica nominale minima	kW	8,9	8,9	8,9	8,9
Potenza utile nominale minima	kW	7,8	7,8	7,8	7,8
Rendimento al 100% Pn (80/60 °C)	%	97,1	97,8	96,7	96,5
Rendimento al 100% Pn (50/30 °C)	%	107,4	107,3	107	106,8
Rendimento al 30% del carico (80/60 °C)	%	98,3	98,4	97,9	96,7
Rendimento al 30% del carico (50/30 °C)	%	108,3	108,5	107,9	107,7
<b>CIRCUITO RISCALDAMENTO</b>					
Temperatura regolabile riscaldamento	°C	30-90	30-90	30-90	30-90
Temperatura max d'esercizio impianto	°C	100	100	100	100
Contenuto d'acqua in caldaia	Litri	4	8	6	8
Pressione max d'esercizio impianto	bar	5,5	5,5	5,5	5,5
Capacità vaso d'espansione per solo sistema modulo pluri caldaie	Litri	12	12	12	12
Pressione precarica vaso espansione impianto	bar	1	1	1	1
<b>CLASSE NOx</b>		<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
CO <sub>2</sub> Met.		9,5	9,5	9,5	9,5
<b>ALIMENTAZIONE GAS</b>					
METANO (G20) nom.	mbar	20 Min	20 Min	20 Min	20 Min
Diaframma	mm	6,55x2	6,55x3	6,55x3	6,55x4
GPL (G31)	mbar	37 Max	37 Max	37 Max	37 Max
Diaframma	mm	5,25x2	5,25x3	5,25x3	5,25x4
Alimentazione elettrica	V/Hz	230-50	230-50	230-50	230-50
Assorbimento nominale	A	1,1	1,65	1,65	2,2
Potenza elettrica installata	W	380	570	570	760
Potenza assorbita dai ventilatori	W	160	240	240	320
Potenza assorbita dai circolatori	W	94/176/250	141/264/375	141/264/375	188/352/500
Grado d'isolamento elettrico	IP	44	44	44	44
Peso caldaia vuota	Kg	38	38	38	38
Marcatura rendimento energetico (D.P.R. 660/96)	Stelle	****	****	****	****
Potenza acustica	db(A)	48-58	48-60	48-60	48-60
Livello pressione acustica	db(A)	36-43	36-43	36-43	36-43
Portata massica	Kg/h	36,4	50,5	48,2	67,3
Prevalenza aria comburente / fumi	Pa	85	85	85	85
Quantità condensata a 40/30 °C (metano) min-max.	Litri/h	2,6-11,4	2,5-17,4	2,6-17,6	2,6-23,2
Valore PH del condensatore		ca 4,2	ca 4,2	ca 4,2	ca 4,2
<b>DIMENSIONI E PESI CONCERNENTI LE CALDAIE CON COMBINAZIONE DEI TELAI DI COLLEGAMENTO</b>					
* Altezza	mm	1750	1750	1750	1750
* Larghezza del sistema di più caldaie	mm	1000	1500	1500	2000
* Profondità	mm	450	450	450	450
Peso solo caldaia	kg	78	117	117	156

Categoria d'apparecchio - B23 | Pressione iniziale del gas - 20-30 mbar | Idoneo per gas - II2H3+

\*Le dimensioni dei moduli DUAL BLUE 85, TRIS BLUE 128R/128 e QUADRI BLUE 170 possono subire delle variazioni. Prima del progetto esecutivo chiedere in azienda.

# ARMADIO PER MULTIBLUE

La versione in armadio consente di avere una soluzione compatta già assemblata in fabbrica, facilitando così le opere di installazione e collegamento all'impianto. È possibile lo scarico singolo di ciascuna caldaia o il collegamento in un unico tubo di espulsione fumi, in accordo con le normative per i manufatti plastici soggetti a raggi UV se montati all'esterno.

VERSIONE IN ARMADIO	N. MODULI	DIMENSIONI
DUAL BLUE	1 modulo	P 750 x L 1150 x H 2000
TRIS BLUE / QUADRI BLUE	2 moduli	P 750 x L 2300 x H 2000

## Struttura

- in lamiera zincata e verniciata a polveri epossidiche, ripiegature anti-gocciolamento.
- coibentazione interna 15mm in polietilene espanso. Gli armadi sono provvisti di illuminazione interna.

Nella versione **DUAL BLUE**, il quadro elettrico è allocato all'interno in una delle due porte; stessa cosa nella versione **QUADRI BLUE**. Nella versione **TRIS BLUE**, il quadro elettrico è allocato nella parete interna accanto alle caldaie (vedi foto).





**CALDAIE MURALI  
A SCAMBIO RAPIDO**

# EKM HOME





# EKM HOME

## Monotermica

### Caratteristiche

- Dimensioni ultracompatte (L=400 H=700 P=300)
- Facile da installare
- Può essere installata all'interno oppure all'esterno\* in luogo parzialmente protetto
- Studiata per facilitarne la manutenzione
- Sportellino copri comandi
- Predisposta per il funzionamento con comando remoto
- Gruppo idraulico realizzato completamente in ottone
- Produzione sanitaria fino a 17.2 l/min (mod. 30 ST)
- Alto rendimento e bassi consumi
- Elettronica a microprocessore
- Display LCD con autodiagnostica
- Interfaccia utente semplice ed intuitiva
- Funzione spazzacamino
- Scambiatore sanitario a piastre in acciaio inox
- Valvola a tre vie elettrica
- Circolatore multi-velocità
- By-pass automatico
- Post-circolazione temporizzata
- Funzione regolazione potenza massima riscaldamento
- Funzione antigelo riscaldamento e sanitario
- Funzione antiblocco circolatore e valvola tre vie
- Intervento bassa pressione impianto segnalato
- Filtro acqua di rete in ingresso alla caldaia

### EKM 24 ST HOME

24 kW, tiraggio forzato,  
scambiatore sanitario a piastre

### EKM 30 ST HOME

30 kW, tiraggio forzato,  
scambiatore sanitario a piastre



\*Versione ST; temp. min. 0 °C



caldaie  
certificate da

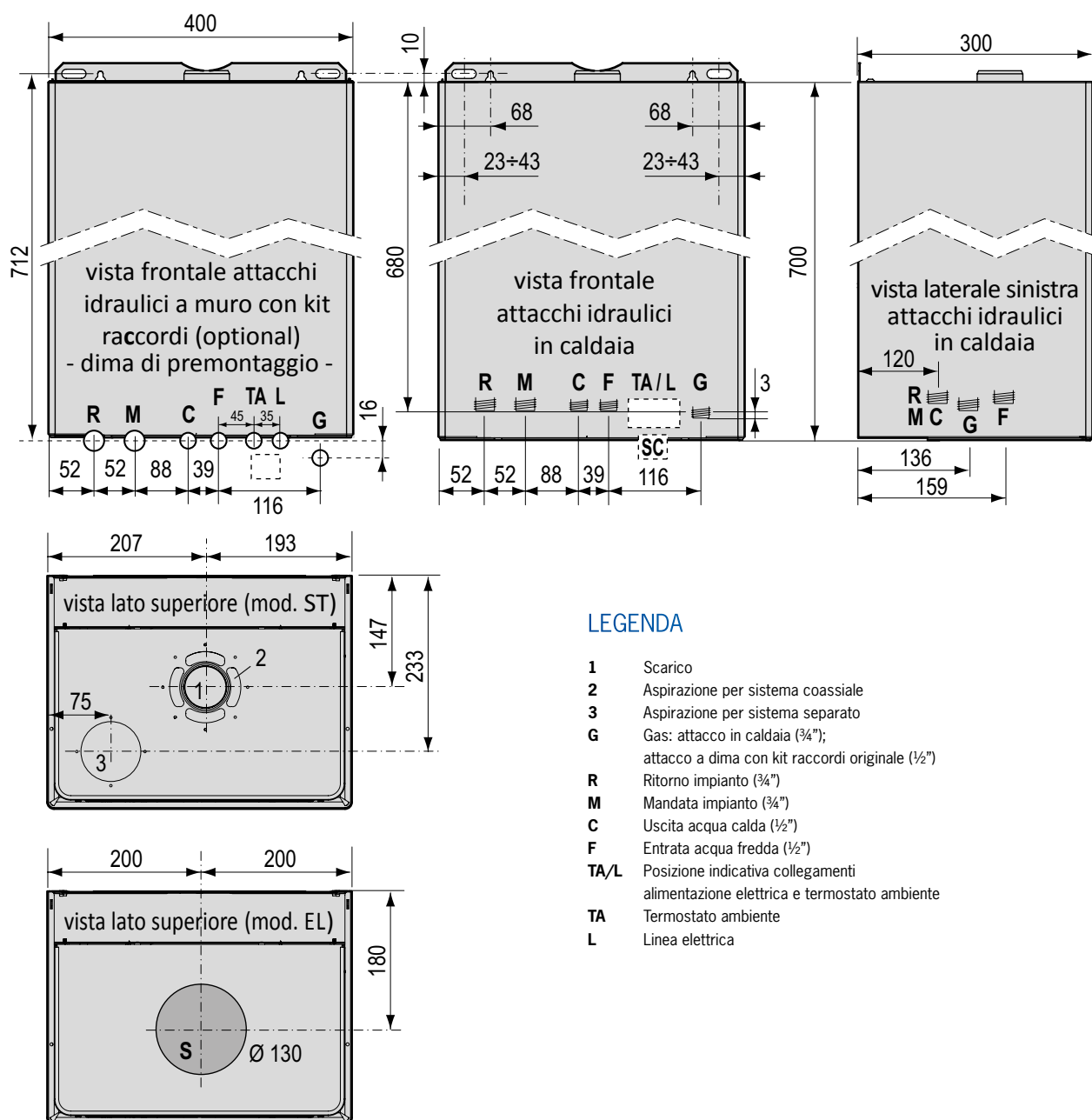
# EKM HOME 24 - 30

CARATTERISTICHE	UM	HOME 24 ST	HOME 30 ST
Certificazione CE		0694 CM 3400	0694 CM 3400
Categoria		II2H3+	II2H3+
Tipo		B22 C12 C32 C42 C52 C62 C82 C92	B22 C12 C32 C42 C52 C62 C82 C92
Temperatura di funzionamento (min÷max)	°C	0÷+60	0÷+60
Gas di riferimento		G20	G20
Portata Termica max.	kW	25,7	32
Portata Termica min.	kW	10,3	13
Potenza Termica max.	kW	23,8	29,9
Potenza Termica min.	kW	9,1	11,2
Classe NOx		2	3
CO corretto 0% O <sub>2</sub> (a Qn)	ppm	56,9	55,8
CO <sub>2</sub> (a Qn)	%	7,2	6,5
Temperatura dei fumi (a Qn)	°C	129	116
Portata massica fumi (a Qn)	kg/h	52,5	72,1
<b>RENDIMENTO MISURATO</b>			
Rendimento nominale	%	92,8	93,5
Rendimento al 30% Pn	%	91,7	90,6
<b>DATI RISCALDAMENTO</b>			
Campo di selezione temperatura (min÷max)	°C	35÷78	35÷78
Vaso espansione	litri	8	8
Pressione di precarica vaso espansione	bar	1	1
Pressione max esercizio	bar	3	3
Temperatura max	°C	83	83
<b>DATI SANITARIO</b>			
Prelievo continuo ΔT 25°C	l/min	13,7	17,2
Prelievo continuo ΔT 30°C	l/min	11,4	14,3
Portata acqua min. (per attivazione della richiesta sanitario)	l/min	2,2	2,2
Pressione min sanitario (per attivazione della richiesta sanitario)	bar	0,5	0,5
Pressione max sanitario (limitatamente alla caldaia)	bar	6	6
Campo di selezione temperatura (min÷max)	°C	30÷55	30÷55
<b>CARATTERISTICHE ELETTRICHE</b>			
Tensione/Frequenza (tensione nominale)	V / Hz	220÷240 / 50 (230V)	220÷240 / 50 (230V)
Potenza	W	130	140
Grado di protezione		IP X4D	IP X4D
<b>CARATTERISTICHE DIMENSIONALI</b>			
Larghezza - Altezza - Profondità	mm	400 x 700 x 300	400 x 700 x 300
Peso	kg	34	35,5
<b>ATTACCHI IDRAULICI E FUMISTERIA</b>			
Diametro tubo aspirazione/scarico coassiale	mm	100/60	100/60
Lunghezza min÷max sistema aspirazione/scarico coassiale	m	da richiedere	da richiedere
Diametro tubi aspirazione e scarico separati	m	80	80
Lunghezza min ÷ max sistema separato	m	da richiedere	da richiedere
<b>PRESSIONI ALIMENTAZIONE GAS</b>			
Pressione nominale	mbar	20	20
Pressione in ingresso (min÷max)	mbar	17 ÷ 25	17 ÷ 25
Numero ugelli		13	14
Diametro ugelli	mm/100	120	130
<b>CONSUMO GAS</b>			
Q <sub>max</sub>	m <sup>3</sup> /h	2,72	3,38
Q <sub>min</sub>	m <sup>3</sup> /h	1,09	1,37

# EKM HOME

## Monotermica

### Dimensioni di ingombro modelli combinati riscaldamento e A.C.S. istantanea



# EKM HOME Low NOx

Classe NOx 4



I dati relativi agli interassi e dimensionali di questa caldaia sono identici alla versione **EKM 24 ST HOME Low NOx** (vedi pag. 27)

CARATTERISTICHE	UM	EKM 24 ST HOME Low NOx
Gas di riferimento		G20
Certificazione CE		0694 CM 3400
Categoria		I2H
Tipo		B22P - C12 - C32 - C42 - C52 - C62 - C82 - C92
Temperatura di funzionamento (min÷max)	°C	0 ÷ +60
Portata Termica max.	kW	25,7
Portata Termica min.	kW	7
Potenza Termica max.	kW	24
Potenza Termica min.	kW	5,9
Classe NOx		4
CO corretto 0% O <sub>2</sub> (a Qn)	ppm	32,1
CO <sub>2</sub> (a Qn)	%	6,20
Temperatura dei fumi (a Qn)	°C	101
Portata massica fumi (a Qn)	kg/h	60,72
<b>RENDIMENTO MISURATO</b>		
Rendimento nominale	%	93,4
Rendimento al 30% Pn	%	90,3
<b>DATI RISCALDAMENTO</b>		
Campo di selezione temperatura (min÷max)	°C	35÷78
Vaso espansione	litri	8
Pressione di precarica vaso espansione	bar	1
Pressione off / on del pressostato minima pressione impianto	bar	0,5 / 0,9 (±0.2) Per consentire il corretto caricamento impianto, la pressione dell'acqua sanitaria dovrebbe essere superiore al valore ON del pressostato.
Pressione max esercizio	bar	3
Temperatura max	°C	83
Prelievo continuo ΔT 25°C	l/min	13,8
Prelievo continuo ΔT 30°C	l/min	11,5
Portata acqua min. (per attivazione della richiesta sanitario)	l/min	2,2
Pressione min sanitario (per attivazione della richiesta sanitario)	bar	0,5
Pressione max sanitario	bar	6
Campo di selezione temperatura (min÷max)	°C	30÷55
<b>CARATTERISTICHE ELETTRICHE</b>		
Tensione/Frequenza (tensione nominale)	V/Hz	220±240 / 50 (230V)
Potenza	W	140
Grado di protezione		IP X4D
<b>CARATTERISTICHE DIMENSIONALI</b>		
Larghezza - Altezza - Profondità	mm	400 x700 x 300
Peso	kg	35,5
<b>PRESSIONI ALIMENTAZIONE GAS</b>		
Pressione nominale	mbar	20
Pressione in ingresso (min÷max)	mbar	17 ÷ 25
Numero ugelli		14
Diametro ugelli	mm/100	110
<b>CONSUMO GAS</b>		
Qmax	m <sup>3</sup> /h	2,72
	kg/h	
Qmin	m <sup>3</sup> /h	0,74

Nota: i dati sono stati rilevati con scarico coassiale di lunghezza minima

# EKB



# EKB

## Bitermica

### La caldaia per la casa moderna

La EKB è la nuova caldaia AR-THERM nelle versioni a camera stagna o camera aperta, funzionante sia a gas metano che a gpl.

Un nuovo progetto e una lunga esperienza nel settore del riscaldamento, hanno reso possibile la creazione di un prodotto con lo scambiatore bitermico ad alta efficienza, assieme ad un sistema che consente il distacco delle particelle di calcare.

È disponibile in due versioni da 25,7 kW e da 29,8 kW di potenza termica. **La EKB è dotata di accensione elettronica con autodiagnosi.**

**La EKB è la caldaia ideale per essere inserita all'interno delle cucine componibili, pur conservando abbondante spazio, necessario per eventuali controlli ed assistenza.**

#### EKB 24 EL

24 kW, tiraggio naturale, scambiatore diretto

#### EKB 24 ST

24 kW, tiraggio forzato, scambiatore diretto

#### EKB 28 ST

28 kW, tiraggio forzato, scambiatore diretto



Lo scambiatore brevettato bitermico ha una larghezza di 270 mm, quindi una superficie molto ampia rispetto ai 225 mm comunemente usati dai maggiori concorrenti, ciò consente una maggior durata e affidabilità. La particolare conformazione del circuito sanitario e la presenza di micro lamelle, abbattano notevolmente il rischio di formazione del calcare.



L'utilizzo di materiale di alta qualità e componenti in ottone, rendono la caldaia affidabile e di notevole efficienza rispetto alla media.



L'accessibilità dei componenti rende più agevole la manutenzione. Notevole spazio per i collegamenti idraulici.

### Pannello comandi



1. Indicazioni di funzionamento e blocco tramite LED
2. ESTATE-INVERNO, sblocco allarmi, regolazione riscaldamento
3. Regolazione acqua calda, spazzacamino, accesso a regolazioni tecniche
4. Temperatura, diagnostica, regolazioni tecniche su display LCD



**EKB**

CARATTERISTICHE	UM	EKB 24 EL	EKB 24 ST	EKB 28 ST
Certificazione CE		0694 CM 3400	0694 CM 3400	0694 CM 3400
Categoria		II2H3+	II2H3+	II2H3+
Tipo		B11/BS	B22 C12 C32 C42 C52 C62 C82 C92	B22 C12 C32 C42 C52 C62 C82 C92
Temperatura di funzionamento (min+max)	°C	—	0 ÷ +60	0 ÷ +60
Potenza termica nominale max.	kW	25,7	25,7	29,8
Potenza termica utile max.	kW	23,1	23,8	27,7
Potenza termica utile min.	kW	8,6	8,5	9,4
Classe NOx		2	2	2
CO corretto 0% O <sub>2</sub> (a Q <sub>n</sub> )	ppm	55	63	85
CO <sub>2</sub> (a Q <sub>n</sub> )	%	4,3	7,4	6,9
Temperatura dei fumi (a Q <sub>n</sub> )	°C	101	120	125
Portata massica fumi (a Q <sub>n</sub> )	kg/h	86,6	51,3	62,7

**RENDIMENTO MISURATO**

Rendimento nominale	%	90	92,8	93,1
Rendimento al 30% P <sub>n</sub>	%	89,1	90,2	92,3

**DATI RISCALDAMENTO**

Campo di selezione temperatura (min+max)	°C	35÷78	35÷78	35÷78
Vaso espansione	litri	8	8	8
Pressione di precarica vaso espansione	bar	1	1	1
Pressione max esercizio	bar	3	3	3
Temperatura max	°C	83	83	83

**DATI SANITARIO**

Prelievo continuo ΔT 25°C	l/min	13,3	13,7	15,9
Portata acqua min. (per attivazione della richiesta sanitario)	l/min	2,2	2,2	2,2
Pressione min sanitario (per attivazione della richiesta sanitario)	bar	0,5	0,5	0,5
Pressione max sanitario	bar	6	6	6
Campo di selezione temperatura (min+max)	°C	30÷55	30÷55	30÷55

**CARATTERISTICHE ELETTRICHE**

Tensione/Frequenza (tensione nominale)	V/Hz	220÷240 / 50 (230V)	220÷240 / 50 (230V)	220÷240 / 50 (230V)
Potenza	W	110	130	140
Grado di protezione		IP X4D	IP X4D	IP X4D

**CARATTERISTICHE DIMENSIONALI**

Larghezza/Altezza/Profondità	mm	400 x 700 x 300	400 x 700 x 300	400 x 700 x 300
Peso	kg	29	34	34,5

**COLLEGAMENTI**

Collegamenti idraulici e gas		Vedere "Dimensioni di ingombro" sulla pagina seguente		
Attacco scarico fumi	mm	130	—	—
Diametro tubo aspirazione/scarico coassiale	mm	—	100/60	100/60
Lunghezza min ÷ max sistema aspirazione/scarico coassiale	m	—	0,5÷4 (orizz.) 1÷5 (vert.)	1÷3 (orizz.) 1÷4 (vert.)
Diametro tubi aspirazione e scarico separati	mm	—	80	80
Lunghezza min ÷ max sistema separato (A = aspirazione; S = scarico)	m	—	2÷30 (A+S) (max S = 20)	2÷20 (A+S) (max S = 10)

**PRESSIONE ALIMENTAZIONE GAS**

Pressione nominale	mbar	20	20	20
Pressione in ingresso (min+max)	mbar	17 ÷ 25	17 ÷ 25	17 ÷ 25
Numero ugelli		12	12	12
Diametro ugelli met / gpl	mm/100	125 / 77	125 / 77	135 / 81

**CONSUMO GAS**

Q <sub>max</sub> met / gpl	m <sup>3</sup> /h / kg/h	2,72 / 2,02	2,72 / 2,02	3,15 / 2,35
Q <sub>min</sub> met / gpl	m <sup>3</sup> /h / kg/h	1,05 / 0,78	1,05 / 0,78	1,15 / 0,86

**EKB 24 EL**24 kW, tiraggio naturale,  
scambiatore diretto**EKB 24 ST**24 kW, tiraggio forzato,  
scambiatore diretto**EKB 28 ST**28 kW, tiraggio forzato,  
scambiatore diretto

0694

**kiwa**

Approved

EC Directive

EC

TYPE

EXAMINATION

2009/142/EC

92/42/EEC

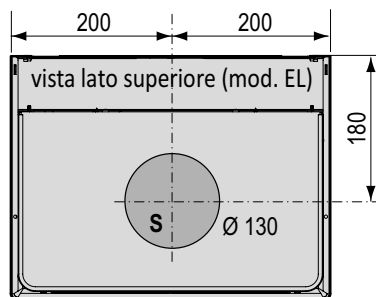
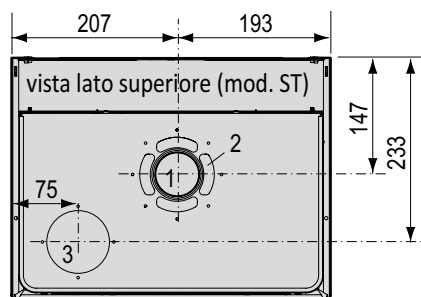
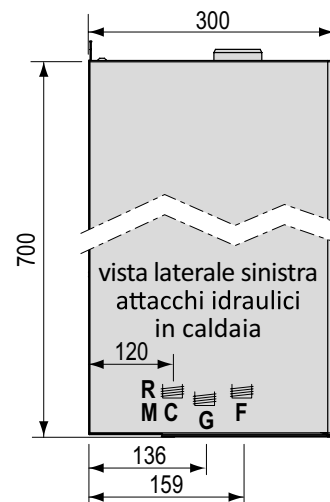
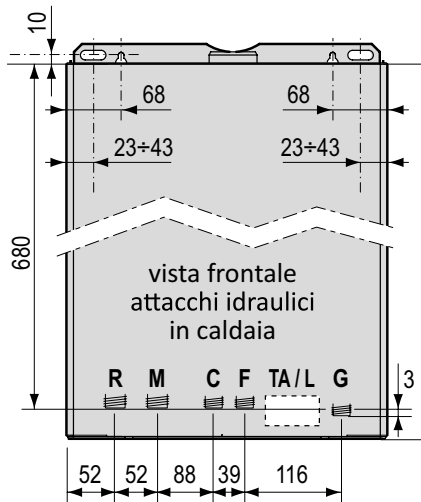
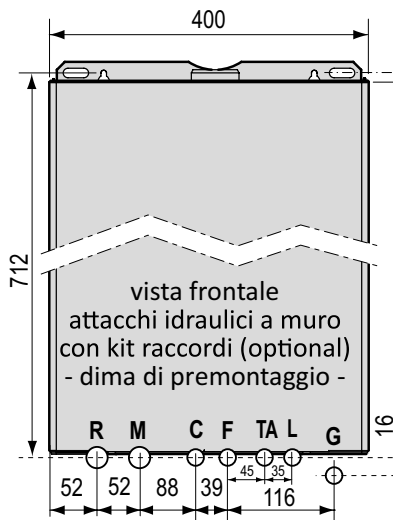
G A S T E C

caldaie  
certificate da



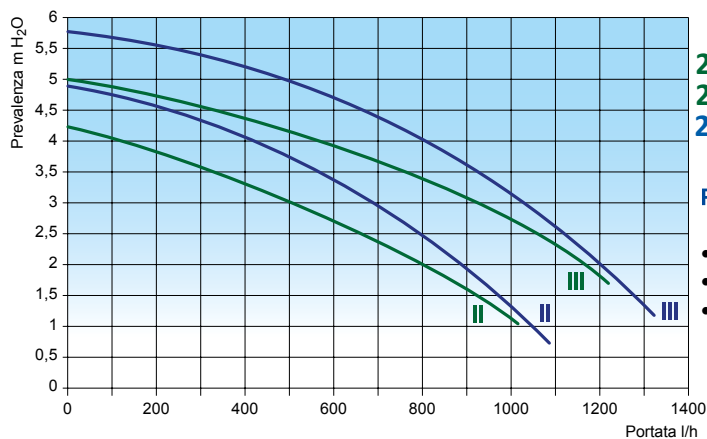
# EKB

## Dimensioni di ingombro



### LEGENDA

- 1** Scarico
- 2** Aspirazione per sistema coassiale
- 3** Aspirazione per sistema separato
- G** Gas: attacco in caldaia (3/4");  
 attacco a dima con kit raccordi  
 originale (1/2")
- R** Ritorno impianto (3/4")
- M** Mandata impianto (3/4")
- C** Uscita acqua calda (1/2")
- F** Entrata acqua fredda (1/2")
- TA/L** Posizione indicativa collegamenti  
 alimentazione elettrica  
 e termostato ambiente
- S** Scarico (tiraggio naturale)



### PREVALENZE CIRCOLATORE

- Circolatore multi-velocità
- By-pass automatico
- Degasatore incorporato nel circolatore  
 che migliora l'efficienza dell'impianto  
 eliminando fastidiose sacche d'aria

# EKB con bollitore



# EKB con bollitore

## Monotermica

### Caratteristiche

- Facile da installare
- Bollitore inox da 60 litri, incorporato coibentato
- Può essere installata all'interno oppure all'esterno in luogo parzialmente protetto (temp. min. 0°C)
- Studiata per facilitarne la manutenzione
- Predisposta per il funzionamento con impianti a zone (con possibilità di escludere il circolatore interno)
- Predisposta per il funzionamento con comando remoto
- Sportellino copri connessioni
- Gruppo idraulico realizzato completamente in ottone
- Alto rendimento e bassi consumi
- Elettronica a microprocessore
- Display LCD con autodiagnostica
- Interfaccia utente semplice ed intuitiva
- Funzione spazzacamino
- Valvola a tre vie elettrica
- Circolatore multi-velocità
- By-pass automatico
- Post-circolazione temporizzata
- Funzione regolazione potenza massima riscaldamento
- Funzione antigelo riscaldamento e sanitario
- Funzione anti legionella
- Funzione antiblocco circolatore e valvola tre vie
- Intervento bassa pressione impianto segnalato
- Facile da installare

### EKB CON BOLLITORE

tiraggio forzato

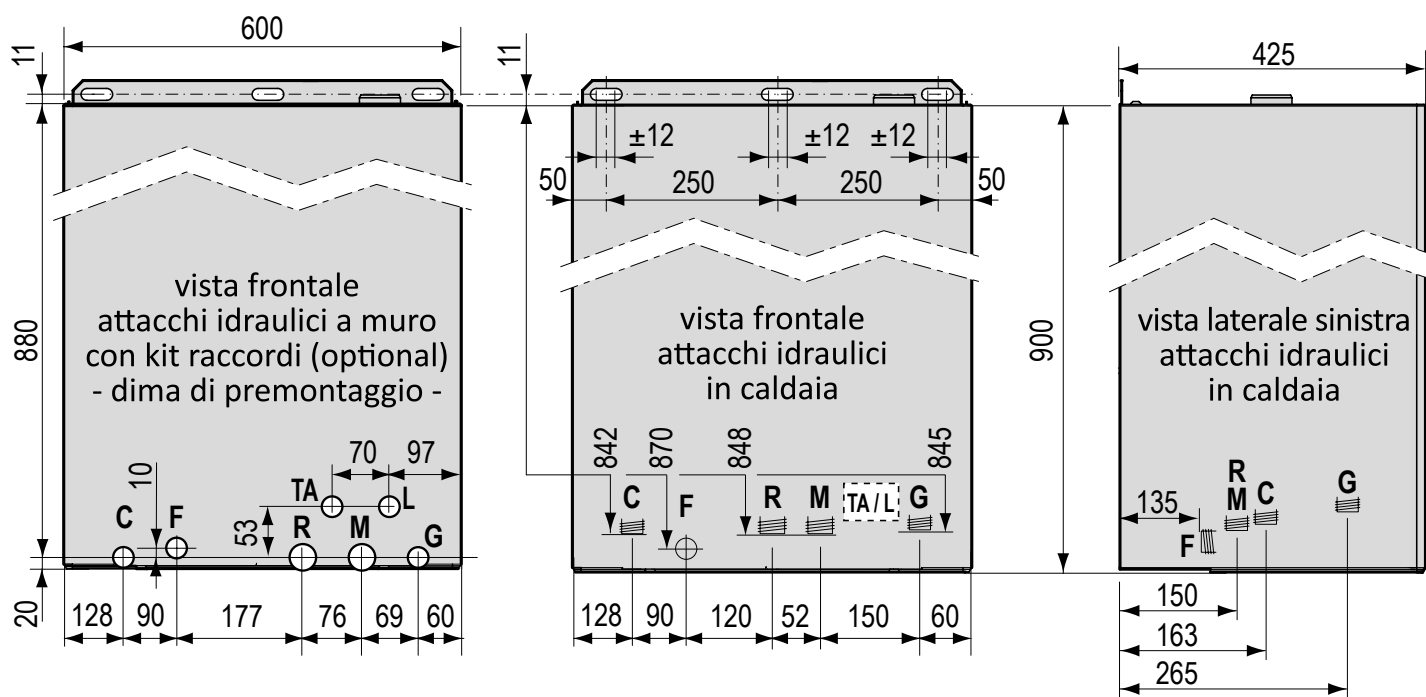


# EKB con bollitore

CARATTERISTICHE	UM	EKB CON BOLLITORE
Certificazione CE		0694 CM 3400
Categoria		II2H3+
Tipo		B22 - C12 - C32 - C42 - C52 - C62 - C82 - C92
Temperatura di funzionamento (min÷max)	°C	0 ÷ +60
Gas di riferimento		G20
Portata termica max.	kW	32
Portata termica min.	kW	13
Potenza termica max.	kW	29,9
Potenza termica min.	kW	11,2
Classe NOx		3
CO corretto 0% O <sub>2</sub> (a Qn)	ppm	55,80
CO <sub>2</sub> (a Qn)	%	6,50
Temperatura dei fumi (a Qn)	°C	116
Portata massica fumi (a Qn)	kg/h	72,1
<b>RENDIMENTO MISURATO</b>		
Rendimento nominale	%	93,5
Rendimento al 30% Pn	%	90,6
<b>DATI RISCALDAMENTO</b>		
Campo di selezione temperatura (min÷max)	°C	35÷78
Vaso espansione	litri	10
Pressione di precarica vaso espansione	bar	1
Pressione max esercizio	bar	3
Temperatura max	°C	83
<b>DATI SANITARIO</b>		
Portata specifica (EN625)	l/min	16,5
Vaso espansione sanitario	litri	2
Pressione di precarica vaso espansione sanitario	bar	3,5
Pressione min sanitario (per consentire il caricamento impianto)	bar	1
Pressione max sanitario (intervento valvola sicurezza bollitore)	bar	8
Campo di selezione temperatura accumulo (min÷max)	°C	30÷60
<b>CARATTERISTICHE ELETTRICHE</b>		
Tensione/Frequenza (tensione nominale)	V / Hz	220÷240 / 50 (230V)
Potenza	W	140
Grado di protezione		IP X4D
<b>CARATTERISTICHE DIMENSIONALI</b>		
Larghezza - Altezza - Profondità	mm	600 x 900 x 425
Peso	kg	60,5
<b>ATTACCHI IDRAULICI E FUMISTERIA</b>		
Collegamenti idraulici e gas		da richiedere
Diametro tubo aspirazione/scarico coassiale	mm	100/60
Lunghezza min÷max sistema aspirazione/scarico coassiale	m	da richiedere
Diametro tubi aspirazione e scarico separati	mm	80
Lunghezza min ÷ max sistema separato	m	da richiedere
<b>PRESSIONI ALIMENTAZIONE GAS</b>		
Pressione nominale	mbar	20
Pressione in ingresso (min÷max)	mbar	17 ÷ 25
Numero ugelli		14
Diametro ugelli	mm/100	130
<b>CONSUMO GAS</b>		
Q <sub>max</sub>	m <sup>3</sup> /h	3,38
Q <sub>min</sub>	m <sup>3</sup> /h	1,37

# EKB con bollitore

## Dimensioni di ingombro



### LEGENDA

- 1** Scarico
- 2** Aspirazione per sistema coassiale
- 3** Aspirazione per sistema separato
- G** Gas: attacco in caldaia (3/4");  
attacco a dima con kit raccordi originale (1/2")
- R** Ritorno impianto (3/4")
- M** Mandata impianto (3/4")
- C** Uscita acqua calda (1/2")
- F** Entrata acqua fredda (1/2")
- TA/L** Posizione indicativa collegamenti  
alimentazione elettrica e termostato ambiente
- TA** Termostato ambiente
- L** Linea elettrica

# EK M



# EK M

## scambiatore a piastre

### Design

Rinnovarsi nella continuità della scelta tecnica, ma con un prodotto nato dalla progettazione dei nostri tecnici.

### Estrema efficienza

**AR THERM** ha curato in modo particolare anche la propria organizzazione tecnica garantendo centri assistenza in tutta Italia, pronti ad intervenire per qualsiasi evenienza, ed un centro di formazione in sede dove periodicamente effettuano corsi di aggiornamento per i propri tecnici.

### Affidabilità

Un accurato controllo sia sui componenti, sia nelle fasi costruttive e sul prodotto finito garantiscono affidabilità e durata dei prodotti **AR THERM**.

Particolari dispositivi di **sicurezza** assicurano l'interruzione dell'afflusso del gas al bruciatore in caso di mancanza d'acqua. **Gruppo idraulico** con incorporato un dispositivo di regolazione, garantisce la funzionalità anche in presenza di impianti con valvole termostatiche. Sistema **antigelo** realizzato con sonda NTC e sicurezza mancanza acqua sono alcuni fra i sistemi che rendono la caldaia serie **EK M** all'avanguardia.

### Massimo comfort

La caldaia serie **EK M** offre un notevole comfort in tutte le situazioni; infatti l'alto rendimento consente anche un grande **risparmio** sui consumi. La caldaia consente una produzione immediata di **acqua calda** con notevole portata alla temperatura desiderata ed impostata. Lo speciale scambiatore sanitario assicura efficienza e durata nel tempo.

### Semplicità d'uso

Le caldaie serie **EK M** hanno nell'estrema **semplicità** e facilità d'uso uno dei propri punti di forza. Un nuovissimo e pratico pannello comandi mette in condizione l'utente finale di gestire **con facilità** la propria caldaia con **solo 7 pulsanti**.

Non una caldaia qualsiasi, ma é la caldaia per la casa moderna.  
Un piacevole design ne permette l'installazione con ogni arredamento.

Tre le versioni con potenzialità da 25,5 a 30,5 kW (potenza nominale):

- |   |         |                       |
|---|---------|-----------------------|
| • Camera stagna a tiraggio forzato      | modelli | <b>EKM ST</b>         |
| • Esterna da incasso con comando remoto | modelli | <b>EKM ST IN WALL</b> |
| • Modello da esterno mantellata         | modelli | <b>EKM ST BALCONY</b> |

# EK M ST



## Caratteristiche tecniche e sicurezza

- Pressostato differenziale che assicura la funzionalità del sistema di aspirazione e scarico
- Modulazione elettronica continua in sanitario e riscaldamento
- Trasduttore di pressione riscaldamento
- Dimensioni contenute per facili installazioni
- Sicurezza mancanza acqua
- Valvola di sicurezza gas
- Sistema antigelo attivo a 6°C realizzato con sonda NTC
- Accensione automatica a ionizzazione di fiamma
- Rubinetto riempimento impianto
- Pompa con separatore d'aria
- Valvola di sicurezza 3 Bar
- Bypass automatico sul circuito riscaldamento
- Termostato di sicurezza
- Funzione spazzacamino che facilita l'analisi di combustione
- Valvola a tre vie motorizzata

La EK M ST è una caldaia camera stagna a tiraggio forzato funzionante sia a gas metano che a gas liquido.

Un progetto e una lunga esperienza hanno reso attuale un prodotto estremamente compatto. È disponibile in due versioni da 23,7 kW e 28,5 kW di potenza utile disponibile. La EK M ST è dotata di accensione ad ionizzazione di fiamma. Lo scambiatore integrato a piastre in acciaio inox per la produzione rapida, è progettato oltre che per una alta

efficienza, anche per ridurre il fenomeno delle precipitazioni calcaree. Inoltre, il sistema di controllo modulante, grazie ad una nuova scheda di termoregolazione elettronica digitale, consente di selezionare le temperature ottimali sia per il riscaldamento che per la produzione di acqua calda sanitaria. La EK M ST è la caldaia ideale per essere inserita all'interno delle cucine componibili pur conservando abbondante spazio necessario per eventuali controlli ed assistenza.



## Benefici operativi

- Per la EK M ST è prevista una vasta gamma di accessori che agevoleranno le installazioni e le sostituzioni;
- Estrema versatilità per peso e dimensioni nelle difficili installazioni;
- Caldaia estremamente semplice nell'utilizzo e nella gestione.



# EK M ST

## camera stagna

CARATTERISTICHE	UM	EK M 24 ST	EK M 28 ST
Potenza termica utile	kW	23,7	28,5
Potenza termica minima	kW	8,6	8,5
Potenza termica nominale	kW	25,5	30,5
Rendimento alla portata termica nominale	%	92,8	93,6
Rendimento al 30% della portata termica nom.	%	90,3	90,4
Pressione max esercizio	bar	3	3
Potenza elettrica assorbita	W	140	140
Grado di isolamento elettrico		IPX4D	IPX4D
Capacità vaso espansione/pressione precarica	litri/bar	7/1	7/1
Portata sanitaria continua ( $\Delta t$ 25°C)	l/min	13,2	15,4
Portata sanitaria continua ( $\Delta t$ 30°C)	l/min	11	12,8
Portata sanitaria continua ( $\Delta t$ 35°C)	l/min	9,4	11
Pressione acqua sanitaria minima/massima	bar	0,8/6	0,8/6
Campo regolazione riscaldamento	°C	30÷80	30÷80
Campo regolazione sanitario	°C	35÷65	35÷65
Peso	Kg	37	38

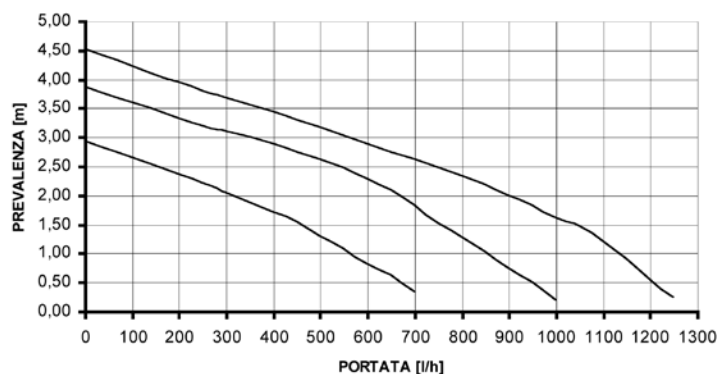
### GRUPPO IDRAULICO



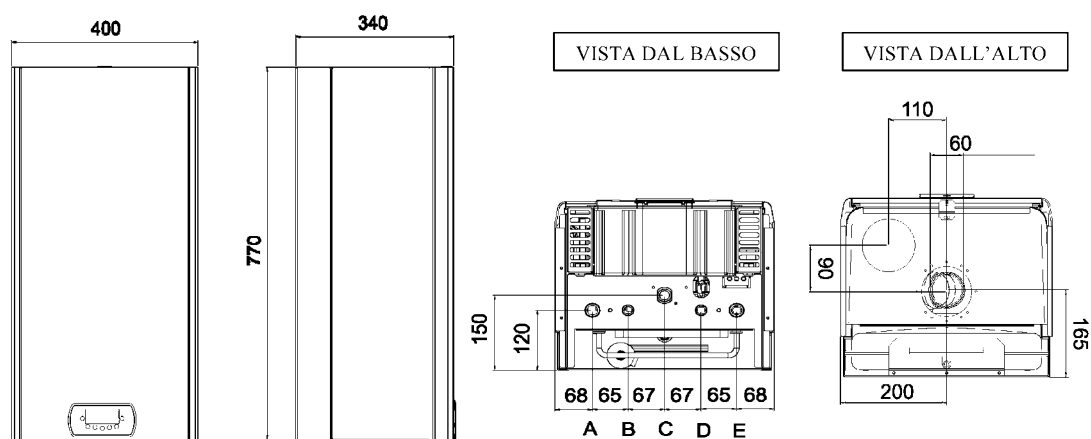
### LEGENDA

<b>A</b>	Mandata riscaldamento	3/4"
<b>B</b>	Uscita sanitario	1/2"
<b>C</b>	Ingresso gas	3/4"
<b>D</b>	Ingresso sanitario	1/2"
<b>E</b>	Ritorno riscaldamento	3/4"

## Prevalenza disponibile all'impianto



## Misure d'ingombro - collegamenti idraulici



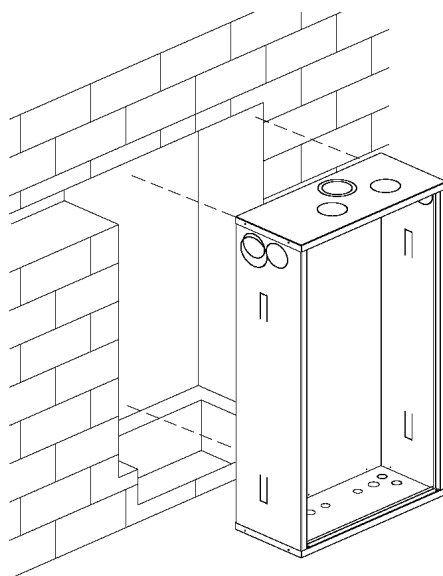
# EK M ST IN WALL



Caldaia esterna da incasso per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria. Nata per installazioni che non si vedano all'esterno la EK M ST IN WALL è il prodotto ideale per risolvere i problemi di estetica e di spazio, infatti viene alloggiata nelle pareti esterne delle abitazioni senza togliere spazio su terrazzi e balconi, risultando estremamente protetta dalle avversioni meteorologiche. Con telaio ad incasso in acciaio zincato EK M ST IN WALL oltre ad integrarsi completamente con la parete ha la possibilità di essere

tinteggiata dello stesso colore della parete diventando un tutt'uno. Versioni da 23,7 kW e 28,5 kW di potenze utile disponibile. Stagna elettronica ad ionizzazione di fiamma.

**SOLI 25 CM DI PROFONDITÀ**



L'unità di controllo remoto, posizionabile all'interno dell'abitazione, consente di regolare le temperature ambiente, sanitario e riscaldamento. Possibilità di programmare sia le temperature, sia gli orari di funzionamento. Il display segnala inoltre all'utente eventuali anomalie di funzionamento.

## Benefici operativi

- Estremamente versatile per poter essere installata sia in impianti tradizionali che in impianti a zone;
- È una caldaia che può essere installata anche in ambienti interni;
- Caldaia estremamente semplice nell'utilizzo e nella gestione;
- Disponibile una vasta gamma di accessori appropriati per agevolare installazioni e sostituzioni.



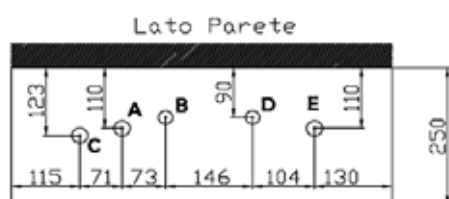
# EK M BALCONY

## camera stagna da esterno



CARATTERISTICHE	UM	EK M 24	EK M 28
Potenza termica utile	kW	23,7	28,5
Potenza termica minima	kW	8,6	8,5
Potenza termica nominale	kW	25,5	30,5
Rendimento alla portata termica nominale	%	92,8	93,6
Rendimento al 30% della portata termica nom.	%	90,3	90,4
Pressione max esercizio	bar	3	3
Potenza elettrica assorbita	W	140	140
Grado di isolamento elettrico		IPX4D	IPX4D
Capacità vaso espansione/pressione precarica	litri/bar	7/1	7/1
Portata sanitaria continua ( $\Delta t$ 25°C)	l/min	13,2	15,4
Portata sanitaria continua ( $\Delta t$ 30°C)	l/min	11	12,8
Portata sanitaria continua ( $\Delta t$ 35°C)	l/min	9,4	11
Pressione acqua sanitaria minima/massima	bar	0,8/6	0,8/6
Campo regolazione riscaldamento	°C	30÷80	30÷80
Campo regolazione sanitario	°C	35÷65	35÷65
Peso caldaia	Kg	33	35

Tutta la tecnologia delle caldaie EK M e delle EK M IN WALL in un'unica soluzione: la componentistica delle caldaie da incasso, ma con la mantellatura e gli accorgimenti necessari a poter essere posta all'esterno. Due le versioni disponibili.



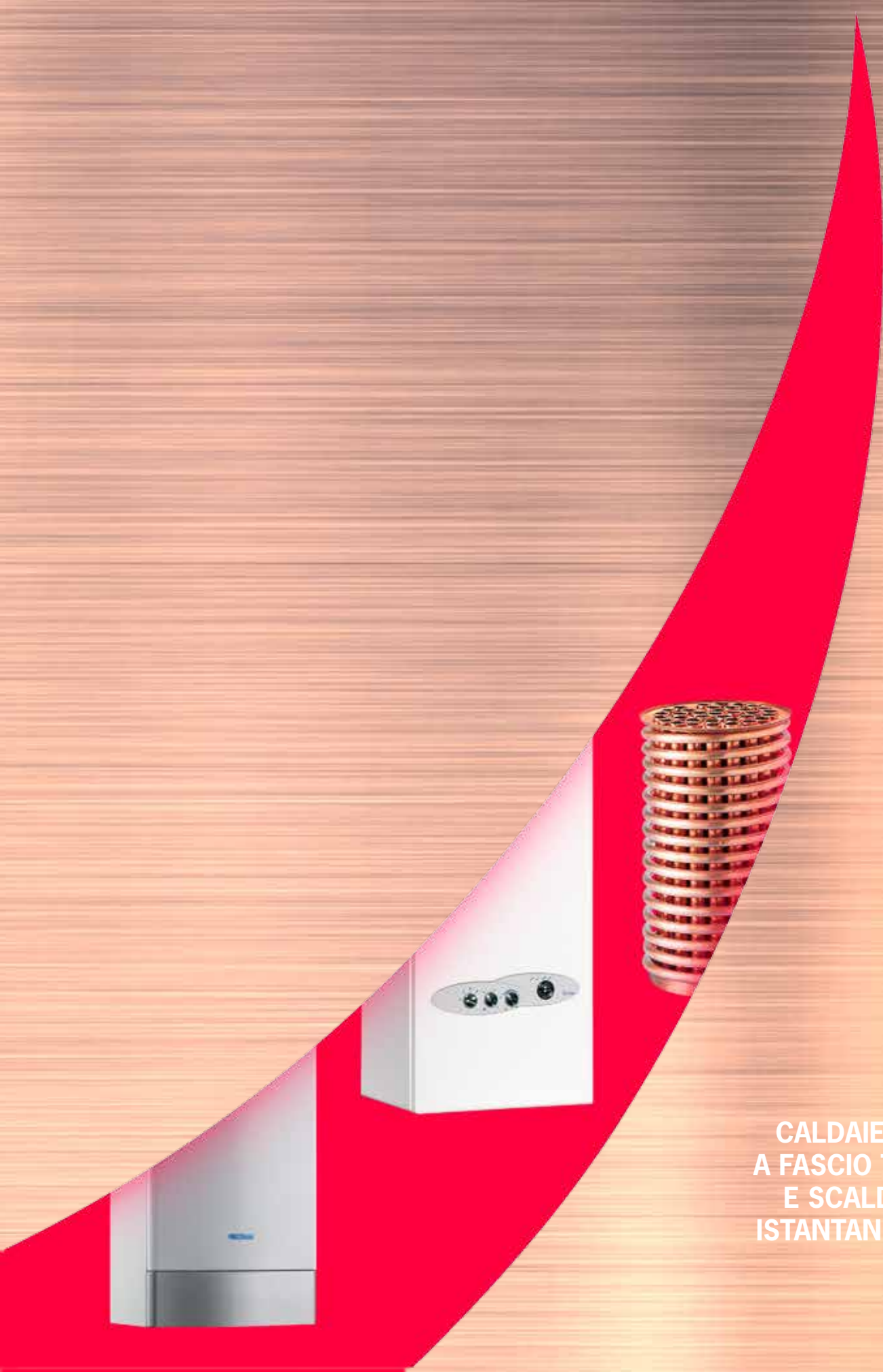
### LEGENDA

A	Mandata riscaldamento	3/4"
B	Uscita sanitario	1/2"
C	Ingresso gas	3/4"
D	Ingresso sanitario	1/2"
E	Ritorno riscaldamento	3/4"

L'unità di controllo remoto, posizionabile all'interno dell'abitazione, consente di regolare le temperature ambiente, sanitario e riscaldamento. Possibilità di programmare sia le temperature, sia gli orari di funzionamento. Il display segnala inoltre all'utente eventuali anomalie di funzionamento.

## Benefici operativi

- Estremamente versatile per poter essere installata sia in impianti tradizionali che in impianti a zone;
- È una caldaia che può essere installata anche in ambienti interni;
- Caldaia estremamente semplice nell'utilizzo e nella gestione;
- Disponibile una vasta gamma di accessori appropriati per agevolare installazioni e sostituzioni.



**CALDAIE MURALI  
A FASCIO TUBIERO  
E SCALDABAGNI  
ISTANTANEI A GAS**

# AR-THERM



# CALDAIA MURALE AR-THERM

scambiatore in rame



## Il cuore

Il cuore del corpo caldaia è interamente in rame, prodotto secondo norme DIN 1781 SW-CU disossigenato a basso tenore di fosforo, CU-DLP 99,90% (fosforo = 0,01%), unitamente al serpentino in rame Ø 18, dal quale si ottiene l'acqua calda per il servizio sanitario, dà la possibilità di una elevata resa di scambio, con un interessante risparmio energetico. In ogni tubo di fumo è inserito un turbolatore in acciaio inox, il quale ha il compito specifico di rallentare, sfruttandone il calore latente, i gas di scarico prima dell'espulsione al camino.

**Interamente saldato in "TIG".**

**3 ANNI DI GARANZIA sul corpo caldaia.** (Comprovando le avvenute manutenzioni annue)

## Il corpo

Il cuore di rame è racchiuso in un cilindro d'acciaio di elevato spessore, che resiste alle alte temperature. I corpi caldaia, sono interamente costruiti, collaudati ed assemblati nei nostri stabilimenti. Ogni tubo di fumo è saldato in TIG da un moderno "centro robotizzato", il quale conferisce precisione e rapidità nelle saldature, queste ultime sono molto importanti poiché il loro esito finale contribuisce alla lunga durata del corpo caldaia, quindi all'affidabilità del prodotto finito. Grazie ad una intercapedine completamente "bagnata" ed inserita nella camera di combustione, è stato recuperato tutto il calore di irraggiamento, consentendo così di raggiungere valori di rendimento molto elevati. Ogni corpo caldaia viene collaudato per immersione e messo in pressione per verificarne il buon funzionamento finale. Solo dopo aver passato questo collaudo i corpi vengono montati sulle caldaie.

## La caldaia

Ogni caldaia ha racchiuso al suo interno un "corpo" ed un "cuore". I lamierati dell'involucro sono alluminati, in accordo con le più avanzate ricerche che garantiscono la migliore affidabilità per le caratteristiche meccaniche richieste. La tuberia in rame nichelato permette di unire all'estetica una totale protezione. La raccorderia rispecchia le norme igieniche sui fluidi in accordo con le normative vigenti. Tutti i cavi elettrici sono a doppia guaina in silicone e del tipo antifiama ed antilacerazione, il tutto è alloggiato con razionalità. Sono facilmente accessibili frontalmente: "le apparecchiature elettriche, gli organi meccanici, di controllo, il bruciatore e la pompa". Non è necessario smontare i fianchi per l'accesso alle parti principali. Sono già installati gli attacchi per un'eventuale lavaggio chimico del serpentino sanitario.

# CALDAIA MURALE AR-THERM

scambiatore in rame

## Serie GIADA

Caldia standard, la più richiesta! Precedenza sanitaria con flussostato a microswitch capace di intervenire a bassissime pressioni. Il modello GIADA è idoneo per qualsiasi necessità domestica senza l'utilizzo di regolazioni sul circuito sanitario e riscaldamento.



## Serie PERLA

Versione con valvola miscelatrice manuale per stabilizzare e preselezionare la temperatura nel vostro impianto di riscaldamento. L'ulteriore motorizzazione della valvola e la predisposizione a centralina di controllo, permettono la massima flessibilità ed economicità anche per impianti a bassa temperatura.



## Serie AMBRA

La temperatura costante e preselezionabile per docce tranquille.

Nessun sbalzo di temperatura, un vero benessere. Regolazione 40 ÷ 60° C.



## Il pannello



Il cruscotto comandi è di semplice uso, così come l'interpretazione dei led di funzionamento. Il termostato economizzatore permette all'utente un utilizzo appropriato per il contenimento dei costi.

## Il bruciatore

Il bruciatore, specificatamente studiato dalla AR, assicura la propagazione circolare della fiamma così da ottenere l'ottimizzazione della combustione aumentando la silenziosità ed il rendimento.



## Il pressostato



Il pressostato acqua è un dispositivo supplementare che consente, in mancanza di pressione, di mandare la caldaia in blocco ed evitare quindi il funzionamento dello scambiatore a "secco".



# KIT DUAL PER 29 ST



## Descrizione

Il kit dual consente di gestire direttamente dalla caldaia due zone di riscaldamento a temperature diverse, ad esempio una a bassa temperatura (impianti a pavimento) ed un'altra ad alta temperatura. Un sistema opportunamente studiato e inserito all'interno della caldaia include una valvola miscelatrice sul lato di bassa temperatura. Se richiesta una miscelazione motorizzata e non a punto fisso, è possibile inserire all'interno della mantelatura una centralina climatica in grado di gestire l'impianto collegato. La collocazione del kit dual richiede degli spazi interni alla caldaia che sono disponibili solo all'interno della versione **PERLA 29 ST TOP LINE**.

## La camera stagna

Le caldaie a tiraggio forzato hanno la componentistica ed organi di controllo di alta qualità, frutto di ricerca e sviluppo in collaborazione con aziende europee "leader" del settore, come nel caso degli elettroventilatori, pressostati e centraline elettroniche di accensione controllo e sicurezza. Il design lineare e semplice, ben si presta ad essere inserito nelle moderne abitazioni, grazie anche alle dimensioni ridotte.



# CALDAIA MURALE AR-THERM



CARATTERISTICHE	UM	21 ST	
Certificazione CE		1193	
Potenza termica nominale (utile)	kW	23,6	
	kcal/h	20.296	
Portata termica nominale	kW	25,25	
	kcal/h	21.710	
Rendimento term. utile al 100% carico nom.	%	93,4	
Rendimento term. utile al 30% carico nom.	%	92,2	
Rendimento combustione	%	95,3	
Classificazione secondo direttiva 92/42/CEE		★★★	
Perdite al camino	%	4,7	
Contenuto CO <sub>2</sub> (metano)	%	9	
NOx	mg/kwh	240	
Classe di NOx (UNI EN 483)		1	
Temperatura uscita fumi	°C	110	
Portata fumi	kg/h	41,6	
Consumo di gas metano (8250 kcal/mc)	mc/h	2,67	
Consumo gpl (10900 kcal/kg)	kg/h	2	
<b>DATI RISCALDAMENTO</b>			
Temperatura massima di esercizio	°C	90	
Pressione massima di esercizio	bar	3	
Pressione di taratura della valvola di sicurezza	bar	3	
Capacità vaso d'espansione	lt.	8	
Pressione di precarica del vaso d'espansione	bar	1	
<b>DATI SANITARIO</b>			
Pressione massima di esercizio	bar	6	
Prelievo massimo (Δt = 25 °C)	l/min	13,2	
Prelievo massimo (Δt = 30 °C)	l/min	11,1	
Prelievo minimo	l/min	1,5	
<b>ALTRI DATI</b>			
Alimentazione elettrica	V/Hz	220/50	
Potenza elettrica circolatore	W	95	
Potenza elettrica ventilatore	W	35	
Contenuto d'acqua	lt.	20	
<b>DIMENSIONI</b>		<b>ST</b>	<b>INOX</b>
Altezza	mm	925	980
Larghezza	mm	450	500
Profondità	mm	380	410
Peso	kg	67	67

## SCARICO FUMI

kit A (coassiale)  
 kit B (coassiale a tetto)  
 kit C (sdoppiato piano)  
 kit D (sdoppiato a tee)  
 kit F (per esterno) versione inox



Caratteristiche tecniche comuni alla versione per interno ed esterno.

24 ST		29 ST	
1194		2641	
27,9		32,4	
24.000		27.854	
30		34,8	
25.800		29.950	
93		93	
92,1		92,1	
94,7		94,5	
★★★		★★★	
5,3		5,5	
8,8		8,9	
184		238	
2		1	
122		130	
49,8		58,1	
3,13		3,63	
2,37		2,75	
90		90	
3		3	
3		3	
8		12	
1		1	
6		6	
15,7		18	
13,1		15	
1,5		1,5	
220/50		220/50	
95		95	
50		65	
18		25	
ST	INOX	ST	INOX
925	980	925	980
450	500	600	650
380	410	450	480
70	70	83	83

kit A (coassiale)  
 kit B (coassiale a tetto)  
 kit C (sdoppiato piano)  
 kit D (sdoppiato a tee)  
 kit F (per esterno) versione inox

## La camera stagna per esterni

Specificatamente studiata per installazioni all'esterno, permette la completa tenuta alle intemperie; la particolare coibentazione consente la minima dispersione del calore. Versioni con potenzialità 21.000, 24.000 e 29.000 kcal/h (omologazione CE n° 1193-1194-2641).

Ad ionizzazione di fiamma in versione a camera stagna. La speciale struttura e la cura nella protezione dei componenti contraddistingue la versione per esterno.

- Disponibile anche nella versione solo riscaldamento.
- Disponibile anche con la resistenza elettrica antigelo già installata e collaudata.
- Kit F per scarico fumi dall'esterno.
- Mantellatura verniciata in poliestere per esterno.

### NOTA:

Per le disponibilità della versione per esterni chiedere preventivamente in azienda.

# SCALDABAGNI



# MAMBO

camera stagna



CARATTERISTICHE	UM	11 ST	14 ST
Potenza utile massima	kW	19,2	24
Portata termica nominale	kW	22,9	28
Rendimento	%	86	86
PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE GAS			
Metano (G20)	mbar (kPa)	20 (2,0)	20 (2,0)
Butano (G30)	mbar (kPa)	30 (3,0)	30 (3,0)
Propano (G31)	mbar (kPa)	37 (3,7)	37 (3,7)
PORTATA GAS MASSIMA			
Consumo Metano (G20) (Hi=8250 kcal/mc)	m <sup>3</sup> /h	2,3	3
Consumo Butano (G30) (Hi=10500 kcal/kg)	kg/h	1,8	2,2
Consumo Propano (G31) (Hi=11000 kcal/kg)	kg/h	1,7	2,1
Portata massima acqua	l/min	2,7-11	2,7-14
Incremento di temperatura (DT)	°C	35-60	35-60
Pressione minima acqua	bar (kPa)	0,5 (50)	0,5 (50)
Pressione massima acqua	bar	10	10
Scarico fumi	mm	60-100	60-100
Raccordo acqua calda e fredda	inch	R1/2"	R1/2"
Raccordo Gas	mm	R3/4"	R3/4"
Dimensioni con imballo (HxLxP)	mm	700-390-315	700-390-315
Dimensioni senza imballo (HxLxP)	mm	630-350-280	630-350-280
Peso con imballo	kg	20,7	21,4
Peso senza imballo	kg	19,4	20,4
Apparecchio in categoria		II2h3+	II2h3+
Tensione	V	230	230
Frequenza	Hz	50	50
Potenza	W	73	73

## Pannello comandi



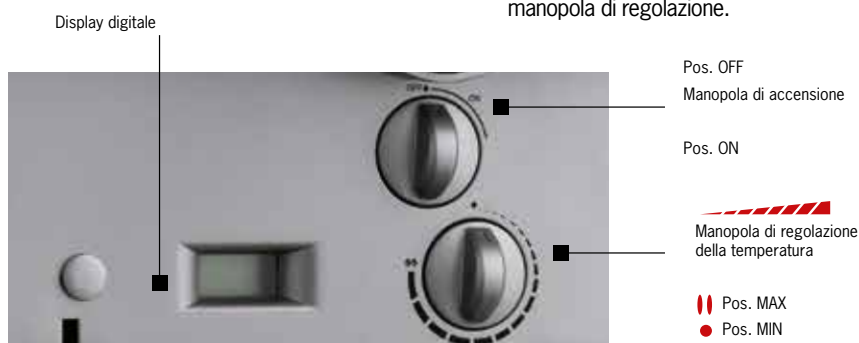
### Pannello comandi con display digitale (occultabile con cupolino)

**Manopola ON-OFF:** in posizione ON il display visualizza la temperatura di regolazione dell'acqua calda impostata con la manopola di regolazione temperatura e se c'è un prelievo di acqua in alto a sinistra si accende il simbolo della fiamma (bruciatore acceso). **Manopola di regolazione temperatura:** la temperatura dell'acqua calda può essere regolata tra i 35 e 60 °C ruotando la manopola di regolazione.

### Modulazione camera stagna

È dotato di una scheda elettronica per la modulazione in continuo della potenza erogata, in funzione della temperatura impostata dall'utente; inoltre, la potenza del bruciatore, è funzione della quantità di acqua richiesta. In queste modalità l'apparecchio consuma solo la quantità di gas strettamente necessaria.

### Accensione elettronica Modulazione di fiamma



# SAMBA

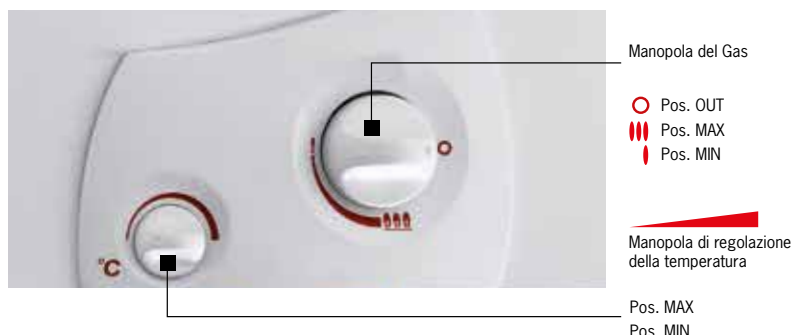
## camera aperta



CARATTERISTICHE	UM	11 EL	14 EL
Potenza utile massima	kW	19,2	23,2
Portata termica nominale	kW	22,7	27,5
Rendimento	%	84	84
<b>PRESSIONE DI ALIMENTAZIONE GAS</b>			
Metano (G20)	mbar (kPa)	20 (2,0)	20 (2,0)
Butano (G30)	mbar (kPa)	30 (3,0)	30 (3,0)
Propano (G31)	mbar (kPa)	37 (3,7)	37 (3,7)
<b>PORTATA GAS MASSIMA</b>			
Consumo Metano (G20) (Hi=8250 kcal/mc)	m <sup>3</sup> /h	2,3	3
Consumo Butano (G30) (Hi=10500 kcal/kg)	kg/h	1,8	2,2
Consumo Propano (G31) (Hi=11000 kcal/kg)	kg/h	1,7	2,1
<b>PORTATA SANITARIA MAX</b> (La manopola di regolazione della temperatura sul minimo)			
Portata massima acqua	l/min	11	14
Incremento di temperatura (DT)	°C	25	25
Pressione minima acqua	bar (kPa)	0,5 (50)	0,5 (50)
<b>PORTATA SANITARIA MIN</b> (La manopola di regolazione della temperatura sul massimo)			
Portata minima acqua	l/min	2,7	2,7
Incremento di temperatura (DT)	°C	45	45
Pressione minima sanitaria	bar (kPa)	0,1 (10)	0,1 (10)
Pressione massima sanitaria	bar	10	10
Diametro condotto fumi	mm	110	130
Raccordo acqua calda - fredda	mm	R1/2" - R3/4"	R1/2" - R3/4"
Raccordo Gas	mm	R1/2"	R1/2"
Dimensioni con imballo (HxLxP)	mm	635-361-270	770-430-285
Dimensioni senza imballo (HxLxP)	mm	575-310-250	640-380-255
Peso con imballo	kg	11,8	13,8
Peso senza imballo	kg	10,3	12,2

## Pannello comandi

**Manopola del GAS:** la manopola serve per accendere, spegnere e regolare la portata del gas dello scaldabagno e di conseguenza regolare la temperatura dell'acqua, in modo rapido e funzionale. **Manopola di regolazione temperatura:** la manopola serve per regolare la temperatura dell'acqua, regolandone la portata. **Alimentazione elettrica:** 2 batterie da 1.5 V, per cui non necessita di essere collegato alla rete elettrica.



## Modulazione camera aperta

La modulazione di fiamma del bruciatore è gestita da una valvola di modulazione che consente di mantenere costante la temperatura anche al variare della quantità di acqua richiesta garantendo in questo modo una ottimizzazione dei consumi. Pertanto la potenza dello scaldabagno, così, varia in funzione della portata d'acqua e della temperatura impostata dall'utente.

### Accensione elettronica a batteria Modulazione di fiamma





**SISTEMI IN ARMADIO**

# AR-SUNBLUE





# AR-SUNBLUE

Sistema solare compatto incassabile per la produzione di acqua calda sanitaria.

## Sistema compatto in armadio per l'integrazione da fonti rinnovabili di acqua calda sanitaria.

Il sistema è composto da un bollitore in acciaio inox con serpentino solare abbinato ad una caldaia a condensazione BLUE per l'integrazione sanitaria ed eventuale riscaldamento.

All'interno dell'armadio sono allocati i vasi di espansione ed il tutto è completato da una centralina per la gestione del solare. La particolarità della caldaia **BLUE** consente un notevole risparmio, potendo integrare solo la richiesta effettiva di acqua calda, utilizzando il calore comunque incamerato all'interno del bollitore.

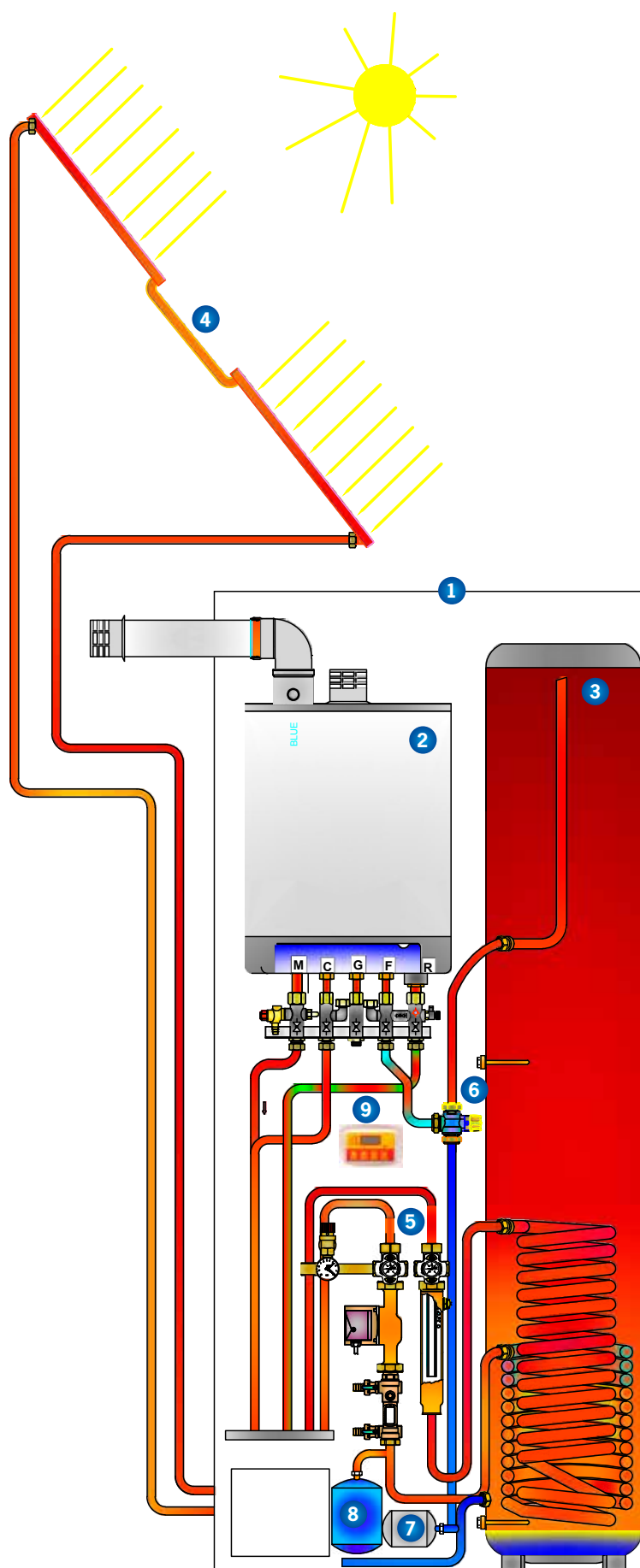
Ciò consente di consumare solo quanto necessita all'utenza senza mantenere in temperatura una massa di acqua inutilmente. L' **AR-SUNBLUE** può essere fornito con qualsiasi modello di caldaia BLUE ed inoltre le contenute dimensioni, ne consentono l'installazione anche in spazi angusti essendo profondo solo 350 mm. Per quanto riguarda il lato riscaldamento è possibile richiedere la doppia temperatura (alta e bassa).

## Specifiche tecniche

CARATTERISTICHE	UM	AR-SUNBLUE
Pressione minima del circuito di riscaldamento	bar	0,5
Pressione massima del circuito di riscaldamento	bar	3
Temperatura massima di funzionamento solare	°C	85
Temperatura minima di funzionamento solare	°C	30
Capacità totale vaso di espansione solare	litri	18
Pressione minima del circuito solare	bar	0,5
Pressione massima del circuito solare	bar	6
Capacità totale vaso di espansione bollitore	litri	6
Pressione minima del circuito sanitario	bar	0,5
Pressione massima del circuito sanitario	bar	6
Produzione di A.C.S. con sola integraz. solare $\Delta t$ 30 K	litri	175
Produzione di A.C.S. con sola integraz. caldaia in regime continuo $\Delta t$ 30 K	litri/min.	vedi dati caldaia
Temperatura regolabile in sanitario	°C	25 - 60
Alimentazione elettrica Tensione/Frequenza	V-Hz	230/50
Potenza massima assorbita	W	60
Grado di protezione	IP	IP X5D
Peso lordo (senza caldaia)	kg	127
<b>BOLLITORE</b>		<b>150</b>
Capacità Totale	litri	147,6
Pressione massima di esercizio del sanitario	bar	10
Pressione massima di esercizio dello scambiatore	bar	6
Temperatura massima di esercizio del bollitore	°C	90
<b>DIMENSIONI</b>		
<b>Altezza</b>	<b>mm</b>	<b>2160</b>
<b>Larghezza</b>	<b>mm</b>	<b>980</b>
<b>Profondità</b>	<b>mm</b>	<b>350</b>



# AR-SUNBLUE BASIC



L'armadio comprende:

- Bollitore
- Caldaia
- Raccorderia
- Vasi espansione
- Centralina solare

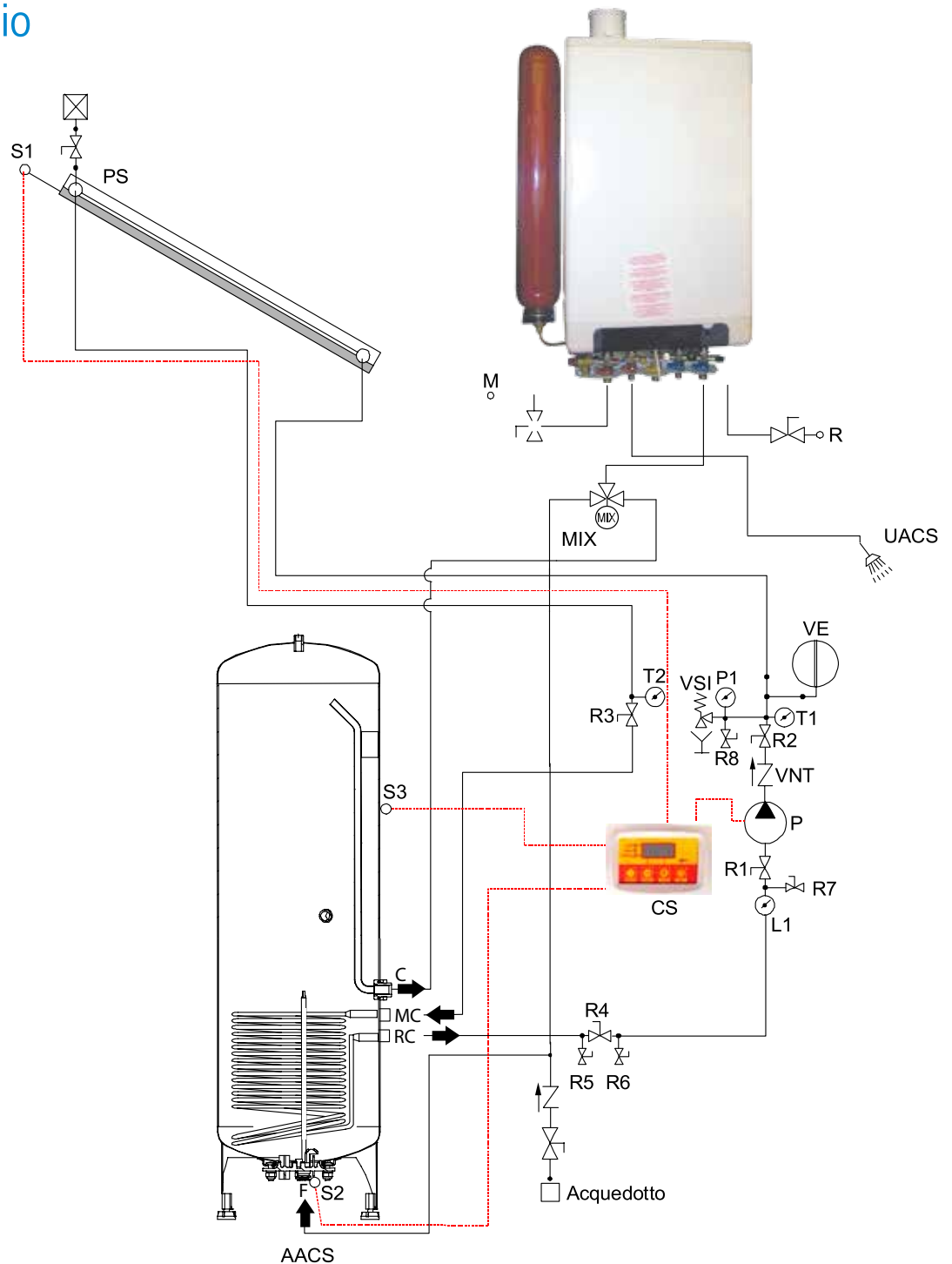
## LEGENDA

- |          |                                      |
|----------|--------------------------------------|
| <b>1</b> | Armadio di contenimento              |
| <b>2</b> | Caldaia a condensazione BLUE         |
| <b>3</b> | Boiler 150 litri                     |
| <b>4</b> | Collettore solare                    |
| <b>5</b> | Stazione solare                      |
| <b>6</b> | Valvola termostatica                 |
| <b>7</b> | Vaso espansione sanitario            |
| <b>8</b> | Vaso espansione solare               |
| <b>9</b> | Centralina solare                    |
| <b>M</b> | Mandata impianto riscaldamento       |
| <b>C</b> | Uscita calda sanitaria               |
| <b>G</b> | Ingresso gas                         |
| <b>F</b> | Ingresso fredda sanitaria dal boiler |
| <b>R</b> | Ritorno riscaldamento                |

# AR-SUNBLUE BASIC

acqua calda sanitaria

## Schema di principio



### LEGENDA

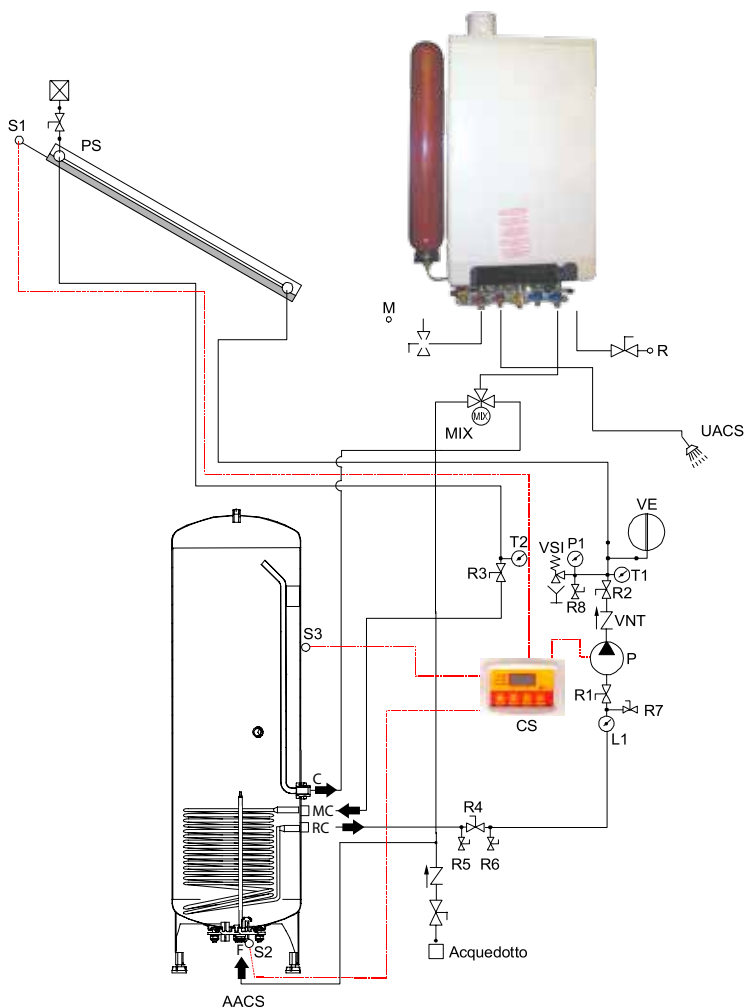
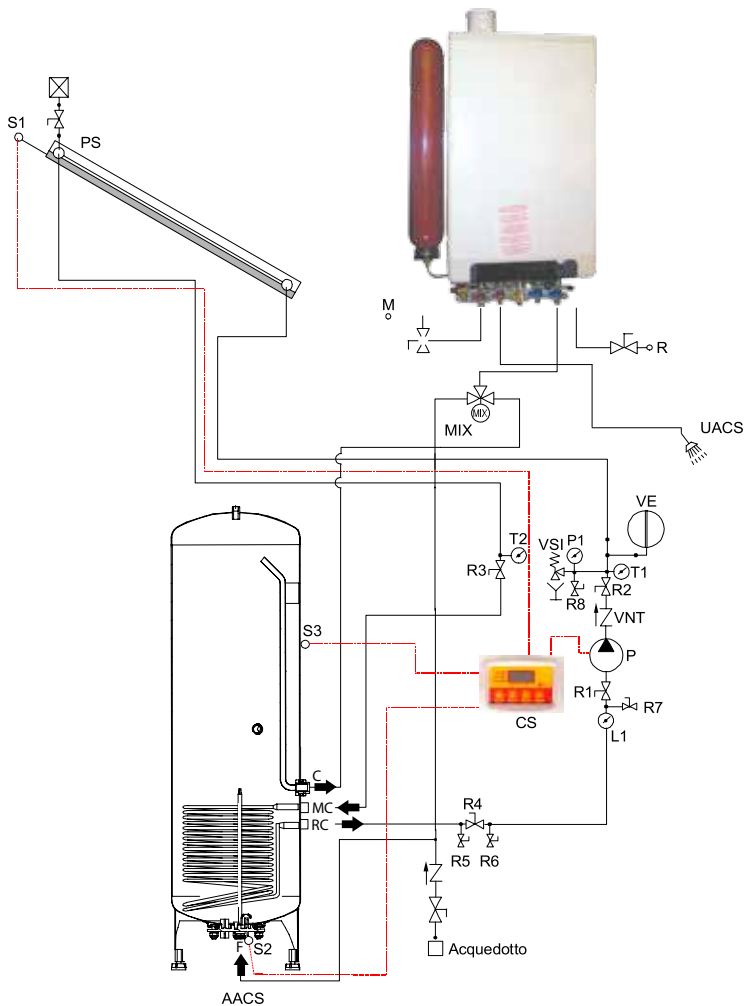
- PS** Pannelli solari
- AACS** Accumulo acqua calda sanitaria
- R1 ÷ R8** Rubinetti di intercettazione
- CS** Centralina solare
- L1** Misuratore di portata
- P** Circolatore
- VNT** Valvola di non ritorno
- VSI** Valvola di sicurezza
- VE** Vaso espansione circuito solare
- T1** Termometro circuito solare ritorno
- T2** Termometro circuito solare mandata
- P1** Idrometro impianto solare
- MIX** Valvola miscelatrice termostatica
- S1** Sonda collettore solare in uscita
- S2** Sonda bollitore
- S3** Sonda Integrazione

## Schema di funzionamento

La temperatura costante di consegna è garantita da due valvole termostatiche, una deviatrice ed una miscelatrice.

### Temperatura interna al bollitore > 48°C

Finché il bollitore è ad una temperatura soddisfacente (più di 48°C) l'utenza viene servita direttamente: l'acqua che esce dal rubinetto è scaldata esclusivamente dal sole e regolata dalla termostatica.

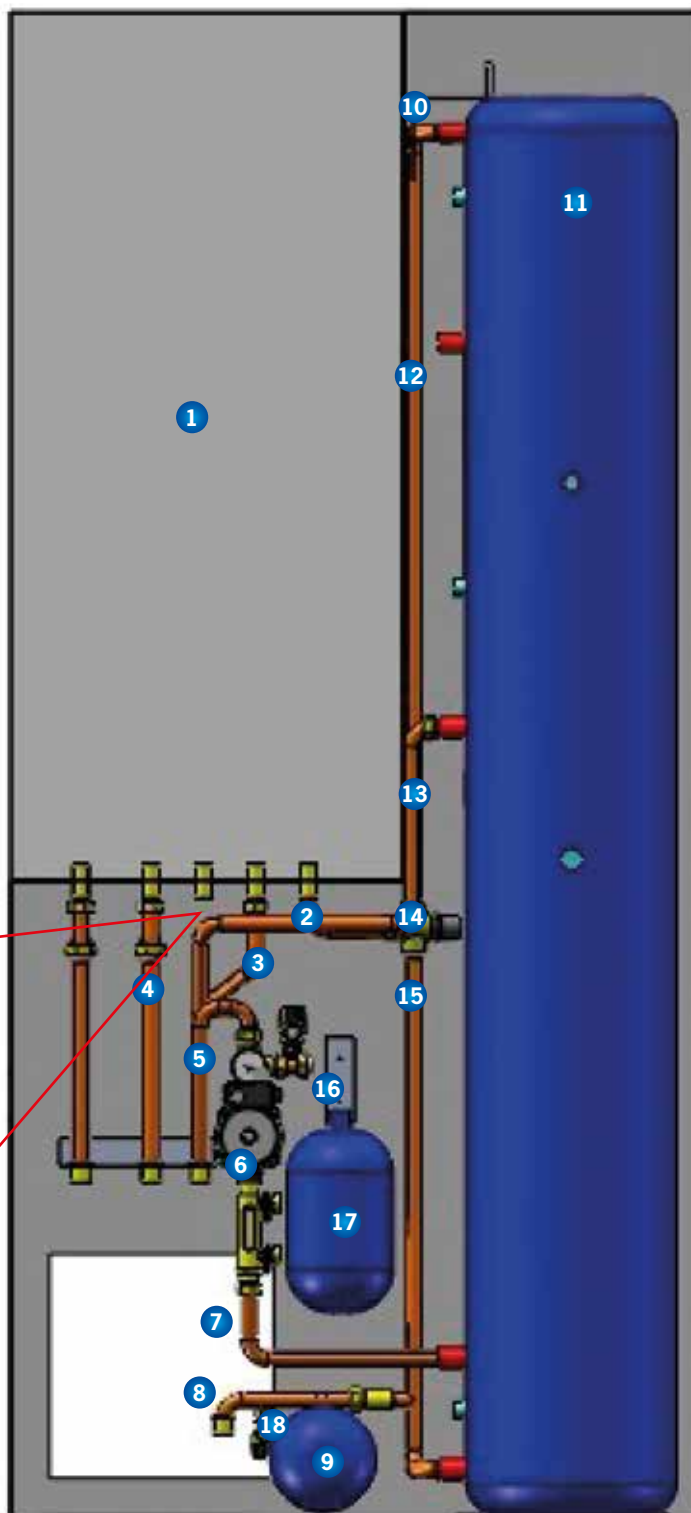


### Temperatura interna al bollitore < 48°C

Se il bollitore è ad una temperatura inferiore a 48°C (ad esempio in una giornata nuvolosa) l'utenza non viene servita direttamente: la valvola deviatrice a 3 vie, indirizza l'acqua allo scambiatore della caldaia combinata che, se necessario, la porta alla temperatura richiesta.

## L'armadio viene fornito con:

1. Armadio
2. Tubo ingresso ACS caldaia
3. Tubo uscita ACS
4. Tubo ritorno impianto
5. Tubo ritorno solare
6. Gruppo rilancio solare
7. Tubo ritorno solare a bollitore
8. Tubo ingresso AFS
9. Vaso espansione AFS
10. Staffa fissaggio bollitore
11. Bollitore 150 lt
12. Tubo mandata ACS
13. Tubo mandata solare
14. Valvola mix
15. Tubo mandata AFS a valvola mix
16. Staffa fissaggio vaso espansione
17. Vaso espansione solare
18. Valvola 6 bar sanitaria



## OPTIONAL SU RICHIESTA

Sistema per 2 zone "alta e bassa".



# AR-SUNBLUE IR



# AR-SUNBLUE IR

## Sistema solare compatto incassabile per la produzione di acqua calda sanitaria e integrazione riscaldamento

Sistema in armadio con puffer per l'integrazione riscaldamento. Sistema solare compatto per lo sfruttamento delle energie alternative atte alla produzione di acqua calda sanitaria e all'integrazione con il riscaldamento.

Armadio atto all'integrazione lato riscaldamento ed abbinabile con altra fonte di calore a biomasse. Grande produzione di acqua sanitaria tramite gruppo di scambio a piastre di alta potenza. Il sistema è composto da un bollitore da 300 lt come accumulo di acqua tecnica con doppio serpentino solare abbinato ad una caldaia a condensazione **BLUE**.

All'interno dell'armadio sono allocati i vasi di espansione ed il tutto è completato da una centralina per la gestione del solare. La particolarità della caldaia **BLUE** consente un notevole risparmio potendo gestire più zone inclusa una miscelata. Inoltre, come suddetto, è possibile montare un ulteriore circuito sempre all'interno dell'armadio al fine di incamerare il calore dato da altre fonti rinnovabili quali termostufe e caldaie policombustibili. L' **AR-SUNBLUE** può essere fornita con qualsiasi modello di caldaia **BLUE**.

CARATTERISTICHE	UM	AR
Pressione minima del circuito di riscaldamento	bar	0,5
Pressione massima del circuito di riscaldamento	bar	3
Temperatura massima di funzionamento solare	°C	85
Temperatura minima di funzionamento solare	°C	30
Capacità totale vaso di espansione solare	litri	18
Pressione minima del circuito solare	bar	0,5
Pressione massima del circuito solare	bar	6
Capacità totale vaso di espansione bollitore	litri	12
Pressione minima del circuito sanitario	bar	0,5
Pressione massima del circuito sanitario	bar	6
Produzione di A.C.S. con sola integraz. solare t 30 K	litri	235
Produzione di A.C.S. con sola integraz. caldaia in regime continuo t 30 K	l/min.	vedi dati caldaia
Temperatura regolabile in sanitario	°C	25 - 65
Alimentazione elettrica Tensione/Frequenza	V-Hz	230/50
Potenza massima assorbita	W	60
Grado di protezione	IP	IP X5D
Peso lordo (senza caldaia)	kg	190
<b>BOLLITORE</b>		300
Capacità Totale	litri	283
Pressione massima di esercizio del sanitario	bar	10
Pressione massima di esercizio dello scambiatore	bar	6
Temperatura massima di esercizio del bollitore	°C	90
<b>DIMENSIONI</b>		
<b>Altezza</b>	<b>mm</b>	<b>1910</b>
<b>Larghezza</b>	<b>mm</b>	<b>1100</b>
<b>Profondità</b>	<b>mm</b>	<b>670</b>

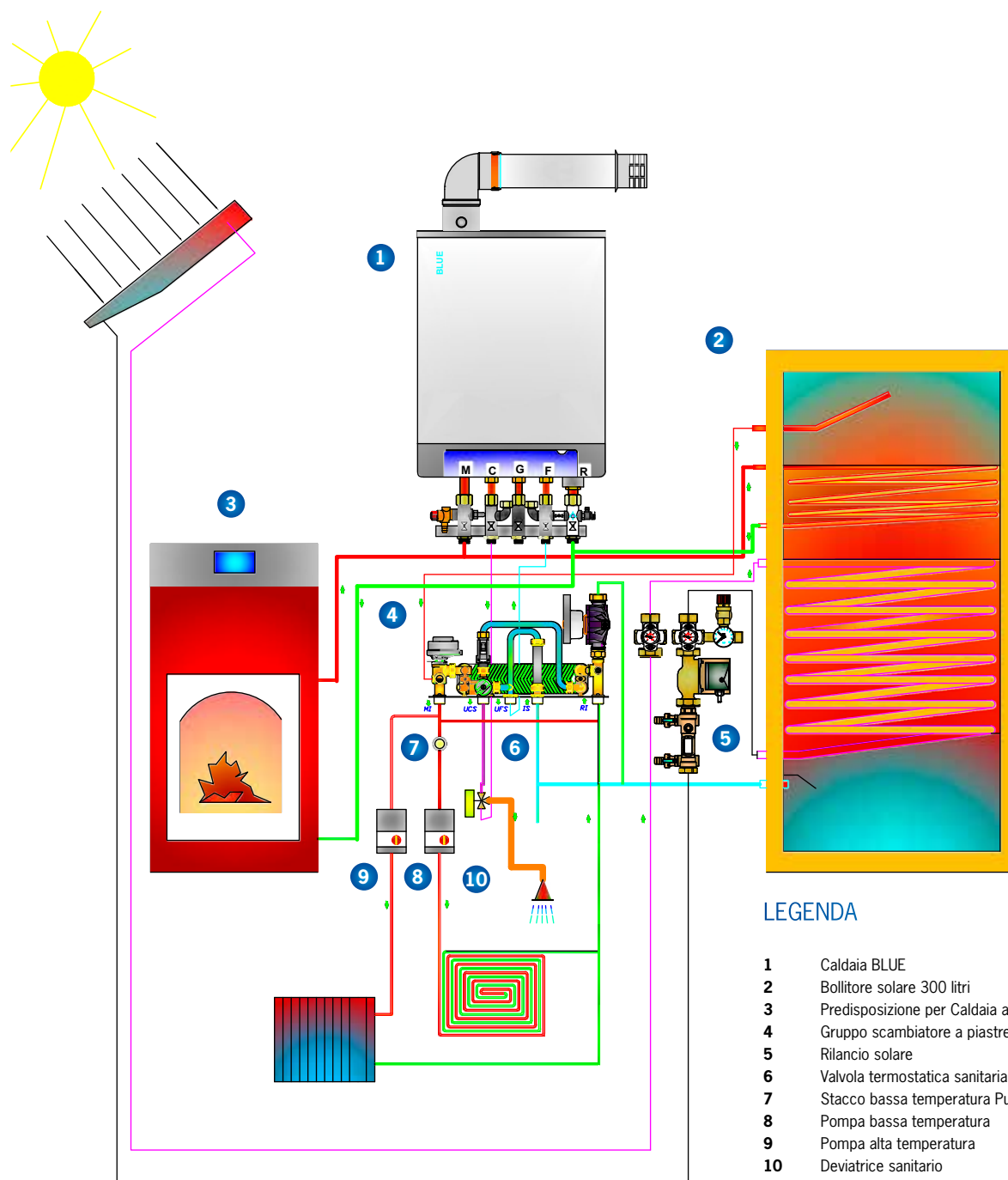
### L'armadio comprende:

- Bollitore capacità max 300 lt
- Caldaia
- Raccorderia
- Vasi espansione
- Centralina solare

### Optional:

- Sistema distribuzione alta e bassa temperatura
- Scambiatore per abbinamento con ulteriore fonte alternativa di calore

# Schema di funzionamento









"I dati esposti nei cataloghi, le illustrazioni ed i disegni sono indicativi e non impegnano AR Riscaldamento S.p.A.  
È riservata inoltre la facoltà di apportare ai modelli quelle modifiche che l'esperienza ed i progressi tecnici suggeriscono."



**AR RISCALDAMENTO S.P.A.**

VIA CABOTO, 13/15 - 36075 MONTECCHIO MAGGIORE (VI) - ITALY

TEL: (+39) 0444 499030 - FAX: (+39) 0444 499032 - E-MAIL: [info@ar-therm.com](mailto:info@ar-therm.com)

Scoprite il mondo delle caldaie, dei sistemi di climatizzazione, contabilizzazione e pannelli radianti su: [www.ar-therm.com](http://www.ar-therm.com)