



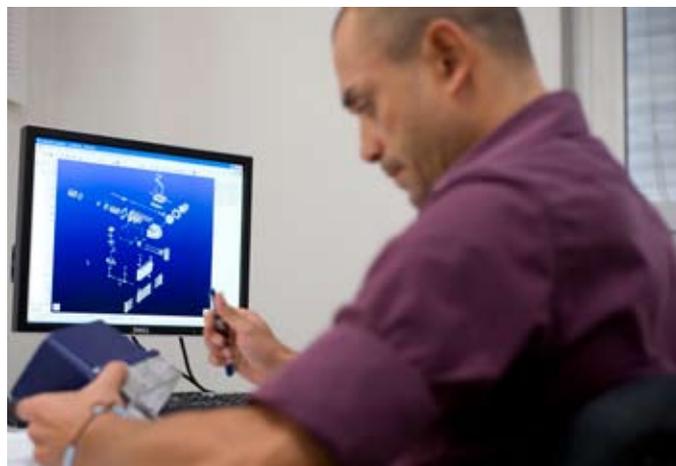
# Caldaie a Gas Murali

Serie **Spring** e **Aura**

Soluzioni Integrate per il riscaldamento



**Catturiamo il fuoco  
per liberare calore.**



**Spring 24 ES** \_ camera stagna

24  
kW

**Spring 24 E** \_ camera aperta

24  
kW

## ELITE

Caldaie istantanee da 24 kW con scambiatore integrato disponibili sia in versione a camera aperta che a camera stagna, dalle minime dimensioni di ingombro.

L 410 x P 320 x H 730



**AURA/REAS 20 CE**

camera stagna

24  
kW

## DIGITECH

Caldaia istantanea da 24 kW con scambiatore primario a doppio passaggio e scambiatore secondario a piastre. Disponibile in versione a camera stagna con minime dimensioni di ingombro.

L 410 x P 270 x H 800



**AURA/REAS 24 CE** \_ camera stagna

27  
kW

**AURA/REAS 30 CE** \_ camera stagna

32  
kW

## DIGITECH

Caldaie istantanee da 27 kW a 32 kW con scambiatore primario a doppio passaggio e scambiatore secondario a piastre. Disponibili in versione a camera stagna, dalle minime dimensioni di ingombro.

L 450 x P 320 x H 800



**AURA/RAE 20 CE**

camera aperta

24  
kW

## DIGITECH

Caldaie istantanee da 24 kW a 27 kW con scambiatore primario a doppio passaggio e scambiatore secondario a piastre. Disponibili in versione a camera aperta, dalle minime dimensioni di ingombro.

L 450 x P 320 x H 800



## SPRING

Caldaie istantanee  
con scambiatore integrato da 24 kW  
a camera aperta e camera stagna

**SPRING 24 ES** \_ camera stagna

**SPRING 24 E** \_ camera aperta

SPRING 24 è la caldaia adatta all'utilizzo nella nuova cantieristica grazie alle sue dimensioni particolarmente ridotte di 41 cm di larghezza e 73 cm di altezza, che ne fanno un prodotto facilmente collocabile nei moderni contesti abitativi. Particolarità di questo prodotto è lo scambiatore integrato sia per riscaldamento che per acqua calda sanitaria con notevoli performance da 11,5 litri di acqua al minuto con  $\Delta t$  30°C. È dotata di flussostato elettronico con microprocessore e scheda elettronica ELITE®, assicurando al prodotto una perfetta autodiagnostica e la consueta affidabilità F.B.R.

Autodiagnosi	
Protezione antigelo	
Modulazione continua elettronica	
Regolazione potenza max riscaldamento	
Regolazione temperatura per impianti a pavimento	40°C
Postcircolazione circuito riscaldamento	
Postcircolazione circuito sanitario	
Antiblocco circolatore	
Sistema anticalcare	
By pass automatico	
Funzione spazzacamino	
Regolazione climatica tramite sonda esterna	

Acqua fredda in entrata 10°C	SPRING	24 E	24 ES
$\Delta t$ 30 (a 40°C)	Litri al minuto	10,82	11,20
$\Delta t$ 35 (a 45°C)	Litri al minuto	9,27	9,60
$\Delta t$ 40 (a 50°C)	Litri al minuto	8,12	8,40

410xLP 320 x H 730

24 kW



Comando remoto (optional)



IP X5D

IP X5D

RENDIMENTO ENERGETICO \_ dir.92/42 \_ CEE

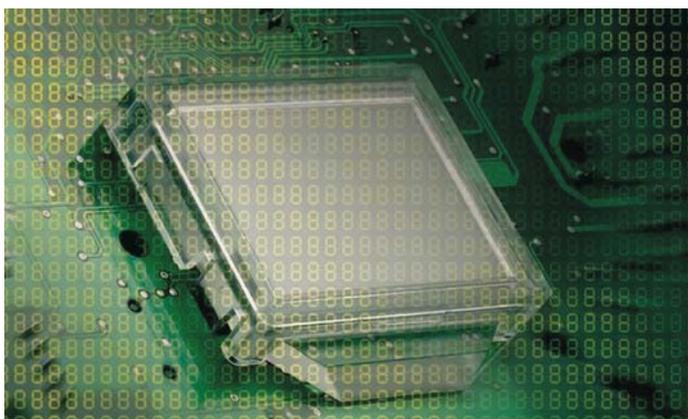


## ELITE®

La semplicità  
al raggiungimento  
del comfort

### Scheda Elettronica ELITE®

- Un nuovo design, moderno e funzionale caratterizza ELITE®. Fornisce informazioni lato utente più immediate e di facile comprensibilità. ELITE® è caratterizzata da un'autodiagnostica evoluta, mediante codici di errore visualizzati nel pannello LCD, permettendo un intervento tecnico mirato. Restano immutate le caratteristiche di regolazione e taratura, comuni alle precedenti schede elettroniche facilitando così i Centri di assistenza che avevano familiarità con le precedenti elettroniche F.B.R.



### Diagnostica su display LCD

- La scheda elettronica ELITE® integra un display LCD per la diagnostica dei modi e dei possibili errori di funzionamento. In modalità standby il display LCD visualizza la temperatura letta dalla sonda di mandata e, a seconda del modo di funzionamento selezionato, risulta acceso il simbolo **S2** (modo riscaldamento) oppure il simbolo **S3** (modo sanitario). Ogni richiesta di funzionamento viene diagnosticata con il lampeggio del simbolo relativo alla richiesta (**S2** riscaldamento o **S3** sanitario). L'accensione e il funzionamento della caldaia vengono indicati attraverso l'accensione del simbolo **S5**. Le regolazioni di temperatura riscaldamento e temperatura acqua sanitaria a bordo caldaia vengono visualizzate commutando i valori rilevati dalla sonda di mandata ai valori in gradi centigradi desiderati da 30 a 80 per il riscaldamento e da 35 a 60 per l'acqua sanitaria. Le eventuali anomalie come la mancanza della corretta pressione di funzionamento del circuito sono segnalati attraverso codici di errore e allarmi visivi, in questo caso la segnalazione viene cancellata al ripristinarsi della corretta pressione di funzionamento.

°C S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6



### Cruscotto

Accensione

Pannello di visualizzazione LCD

Tasto selezione riscaldamento, sanitario e riscaldamento + sanitario

Tasto di servizio

Tasto visualizzazione temperatura esterna (se collegato con sonda) e visualizzazione temperatura sanitario

Regolazione temperatura riscaldamento 30°/80°C

Regolazione temperatura sanitario 35°/60°C



**TERMOSPRING**  
Cronotermostato settimanale



**FAUTOR SPRING**



**SONDA** esterna

## AURA/REAS da 24 kW

### AURA/REAS 20 CE \_ camera stagna

✔ Semplice nel design, di facile inserimento nell'ambiente domestico per le sue ridotte dimensioni (410 x 270 x 800), AURA/REAS rappresenta l'espressione del progressivo inserimento di tutte le nuove tecnologie e brevetti: dal nuovo scambiatore compatto a 3 stelle, alla nuova elettronica DIGITECH® e il Gruppo acqua MULTIPLEX®, rivisto e migliorato nelle componenti idrauliche. Questi aggiornamenti hanno generato un notevole innalzamento del livello qualitativo e la nuova AURA/REAS 20 CE offre prestazioni che diventeranno un punto di riferimento per il riscaldamento domestico.

✔ Autodiagnosi	
Protezione antigelo	
Modulazione continua elettronica	
Regolazione potenza max riscaldamento	
Regolazione temperatura per impianti a pavimento	40°C
Postcircolazione circuito riscaldamento	
Postcircolazione circuito sanitario	
Comando remoto (optional)	REMOTO
Sistema anticalcare	
By pass automatico	
Funzione spazzacamino	
Regolazione climatica tramite sonda esterna	

✗ L 410 x P 270 x H 800

24 kW



### ✔ Acqua fredda in entrata 10°C **AURA/REAS 20 CE**

$\Delta t$ 30 (a 40°C)	Litri al minuto	11,33
$\Delta t$ 35 (a 45°C)	Litri al minuto	9,71
$\Delta t$ 40 (a 50°C)	Litri al minuto	8,49

IP X4D

IP X4D

**RENDIMENTO ENERGETICO** \_ dir:92/42 \_ CEE



## AURA/REAS da 27 kW a 32 kW

AURA/REAS 24 CE \_ camera stagna

AURA/REAS 30 CE \_ camera stagna

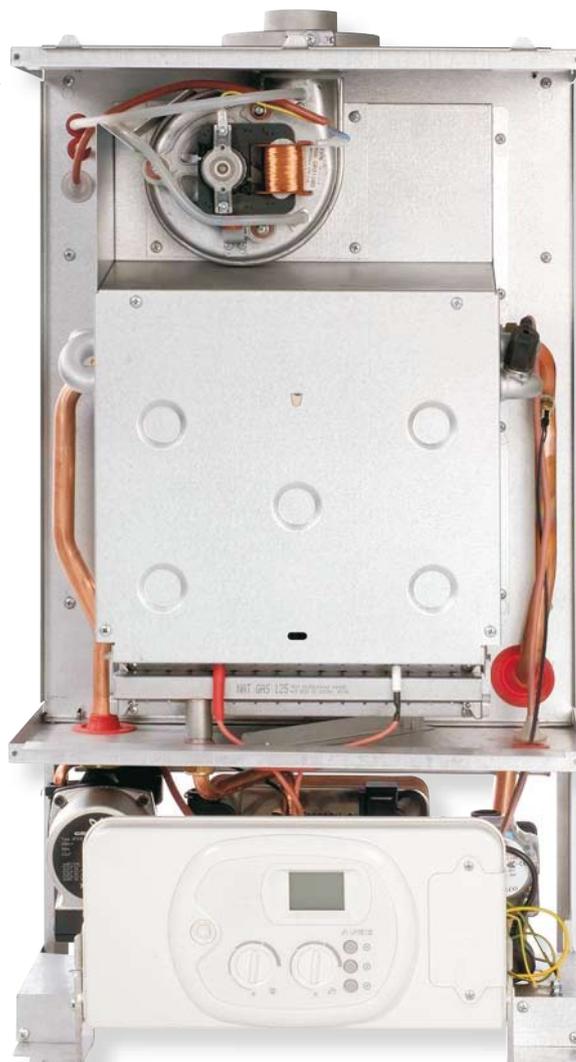
L 450 x P 320 x H 800

27 kW

32 kW

- Concepita per soddisfare l'utente che desidera grandi prestazioni sia nel servizio sanitario che nel riscaldamento, dotata di un display LCD per il controllo di tutte le funzioni, AURA/REAS 30 si presenta come prodotto di punta nella vasta gamma di caldaie istantanee F.B.R. Il progetto include una unità termica totalmente nuova con potenza resa di 32 kW e scambiatore ad alto rendimento di dimensioni compatte con sistema di inserimento a slitta per una facile manutenzione, oltre al Gruppo idraulico MULTIPLEX®, rivisitato per aumentarne le prestazioni; AURA/REAS 30 CE soddisfa pienamente i tradizionali standard dei prodotti F.B.R.: affidabilità e innovazione. Disponibile anche nella versione da 27 kW , AURA REAS 24 CE.

Autodiagnosi	
Protezione antigelo	
Modulazione continua elettronica	
Regolazione temperatura per impianti a pavimento	40°C 
Regolazione potenza max riscaldamento	
Postcircolazione circuito riscaldamento	
Postcircolazione circuito sanitario	
Antiblocco circolatore	
By pass automatico	
Funzione spazzacamino	
Regolazione climatica tramite sonda esterna	



Acqua fredda in entrata 10°C AURA/REAS 24 \_ REAS 30

$\Delta t$	Litri al minuto	AURA/REAS 24	REAS 30
$\Delta t$ 30 (a 40°C)		13,04	15,25
$\Delta t$ 35 (a 45°C)		11,18	13,07
$\Delta t$ 40 (a 50°C)		9,78	11,46

Comando remoto (optional)



IP X4D

IP X4D

RENDIMENTO ENERGETICO \_ dir:92/42 \_ CEE



## AURA/RAE da 24 kW a 27 kW

### AURA/RAE 20 CE \_ camera aperta

✓ Anche la tradizionale serie di caldaie a camera aperta RAE si è rinnovata con l'applicazione di nuovi sistemi, quali MULTIPLEX®, DIGITECH® e scambiatore ad alto rendimento. Semplici, affidabili e con tecnologia estremamente innovativa, le caldaie della serie AURA/RAE sono di facile installazione e grazie al semplice design del pannello di controllo permettono una gestione totale di tutte le funzioni dell'impianto.

✓ Autodiagnosi	
Protezione antigelo	
Modulazione continua elettronica	
Regolazione potenza max riscaldamento	
Regolazione temperatura per impianti a pavimento	40°C
Postcircolazione circuito riscaldamento	
Postcircolazione circuito sanitario	
Comando remoto (optional)	REMOTO
Antiblocco circolatore	
By pass automatico	
Funzione spazzacamino	
Regolazione climatica tramite sonda esterna	

✗ L 450 x P 320 x H 800

24 kW 27 kW



### ✓ Acqua fredda in entrata 10°C AURA/RAE 20 CE

$\Delta t$ 30 (a 40°C)	Litri al minuto	11,43
$\Delta t$ 35 (a 45°C)	Litri al minuto	9,80
$\Delta t$ 40 (a 50°C)	Litri al minuto	8,58

IP X4D

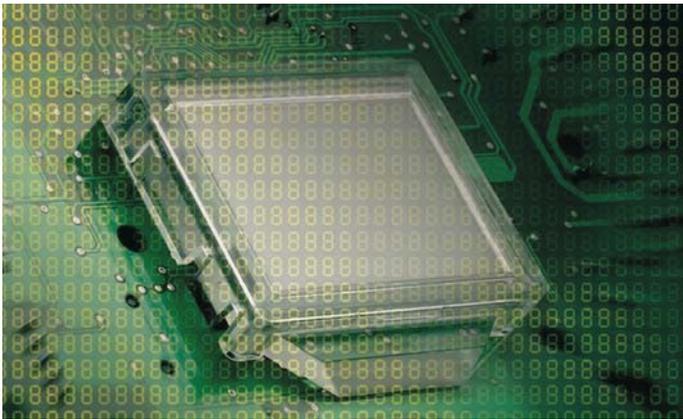
IP X4D

## DIGITECH®

La semplicità  
al raggiungimento  
del comfort

### Scheda Elettronica DIGITECH®

- Un nuovo design, moderno e funzionale caratterizza DIGITECH®. Inserita nella maggior parte della gamma produttiva, fornisce informazioni lato utente più immediate e di facile comprensibilità. DIGITECH® è caratterizzata da un'autodiagnostica evoluta, mediante codici di errore visualizzati nel pannello LCD, permettendo un intervento tecnico mirato. Restano immutate le caratteristiche di regolazione e taratura, comuni alle precedenti schede elettroniche, facilitando così i Centri di assistenza che avevano familiarità con le precedenti elettroniche.



### Diagnostica su display LCD

- La scheda elettronica DIGITECH® integra un display LCD per la diagnostica dei modi e dei possibili errori di funzionamento. In modalità standby il display LCD visualizza la temperatura letta dalla sonda di mandata e, a seconda del modo di funzionamento selezionato, risulta acceso il simbolo **S2** (modo riscaldamento) oppure il simbolo **S3** (modo sanitario). Ogni richiesta di funzionamento viene diagnosticata con il lampeggio del simbolo relativo alla richiesta (**S2** riscaldamento o **S3** sanitario). L'accensione e il funzionamento della caldaia vengono indicati attraverso l'accensione del simbolo **S5**. Le regolazioni di temperatura riscaldamento e temperatura acqua sanitaria a bordo caldaia vengono visualizzate commutando i valori rilevati dalla sonda di mandata ai valori in gradi centigradi desiderati da 30 a 80 per il riscaldamento e da 35 a 60 per l'acqua sanitaria. Le eventuali anomalie come la mancanza della corretta pressione di funzionamento del circuito sono segnalati attraverso codici di errore e allarmi visivi, in questo caso la segnalazione viene cancellata al ripristinarsi della corretta pressione di funzionamento.



### Cruscotto

Accensione

Pannello di visualizzazione LCD

Tasto selezione riscaldamento, sanitario e riscaldamento + sanitario

Tasto di servizio

Tasto visualizzazione temperatura esterna (se collegato con sonda) e visualizzazione temperatura sanitario

Regolazione temperatura riscaldamento 30°/80°C

Regolazione temperatura sanitario 35°/60°C



**TERMOSPRING**  
Cronotermostato settimanale



**FAUTOR THERM**



**SONDA** esterna

## COMPONENTI

### 01 \_ Multiplex®

Progettato e realizzato mediante l'utilizzo di materiali altamente tecnologici, è stato concepito per ottenere minimi ingombri e migliorare la semplicità di intervento manutentivo. Composto da: flussostato elettronico, by-pass, scambiatore a piastre in rame, circolatore ad alta prevalenza, valvola deviatrice.



### 02 \_ Scambiatore primario a 3 stelle

Scambiatore compatto ad alto rendimento progettato e prodotto per ottenere il massimo in termini di efficienza. Attraverso sette passaggi di scambio consente di ottenere il massimo scambio termico.



### 03 \_ Scambiatore secondario a piastre

Scambiatore di calore a piastre in rame per circuito sanitario.



### 04 \_ Valvola gas

La Valvola gas a modulazione continua elettronica garantisce in tutta sicurezza la corretta accensione e la regolazione della giusta pressione del gas al funzionamento della caldaia.



### 05 \_ Elettroventilatore

Ventilatore radiale caratterizzato da una alta efficienza con caratteristica pressione/portata stabile e bassa rumorosità.



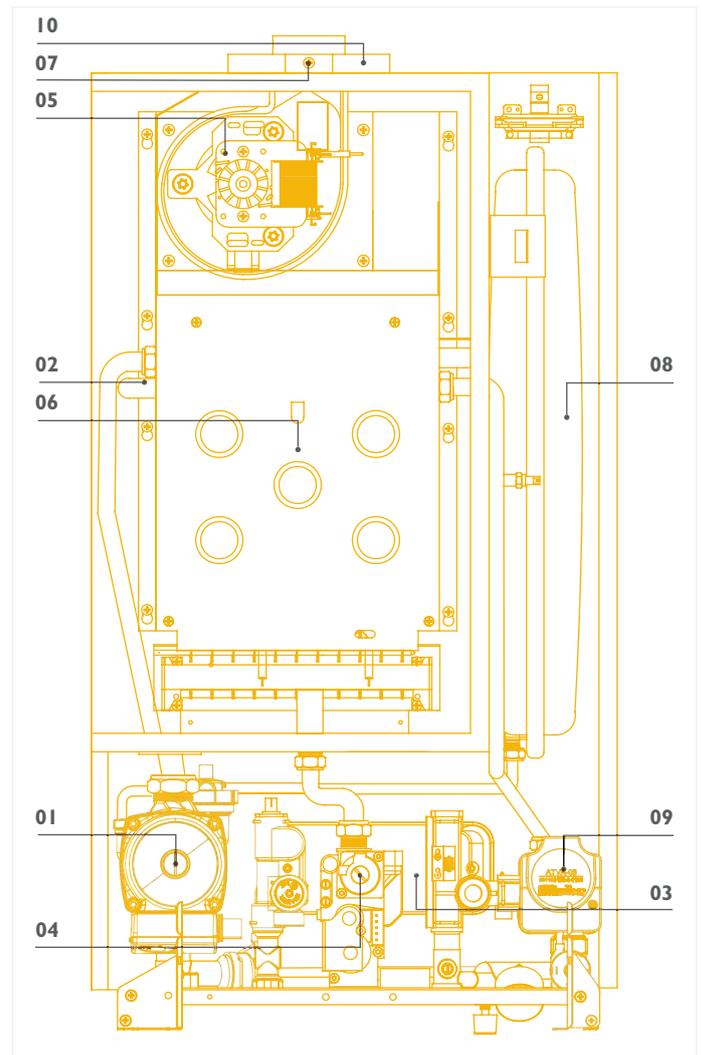
### 06 \_ Camera combustione

### 07 \_ Diaframmi regolabili

Soluzione brevettata per ottenere una perfetta combustione e ridotte emissioni qualsiasi sia la lunghezza dello scarico.



## AURA/REAS 20 CE



### 08 \_ Vaso espansione

### 09 \_ Valvola deviatrice

### 10 \_ Ispezione fumi integrata

Fornisce un accesso immediato al condotto fumario per una perfetta combustione.



## COMPONENTI

### 01 \_ Scambiatore integrato

Scambiatore integrato per riscaldamento e acqua calda sanitaria con 6 passaggi di scambio. Rendimento 3 stelle.



### 02 \_ Valvola gas

La Valvola gas a modulazione continua elettronica garantisce in tutta sicurezza la corretta accensione e la regolazione della giusta pressione del gas al funzionamento della caldaia.



### 03 \_ Flussostato

Flussostato attivo da 0,2 bar controllato da microprocessore. Costruito in materiale anticalcare incorpora anche un filtro in acciaio inox per eventuali impurità.



### 04 \_ Elettroventilatore

Ventilatore radiale caratterizzato da una alta efficienza con caratteristica pressione/portata stabile e bassa rumorosità.



### 05 \_ Camera combustione

### 06 \_ Vaso espansione

### 07 \_ Diaframmi regolabili

Soluzione brevettata per ottenere una perfetta combustione e ridotte emissioni qualsiasi sia la lunghezza dello scarico.

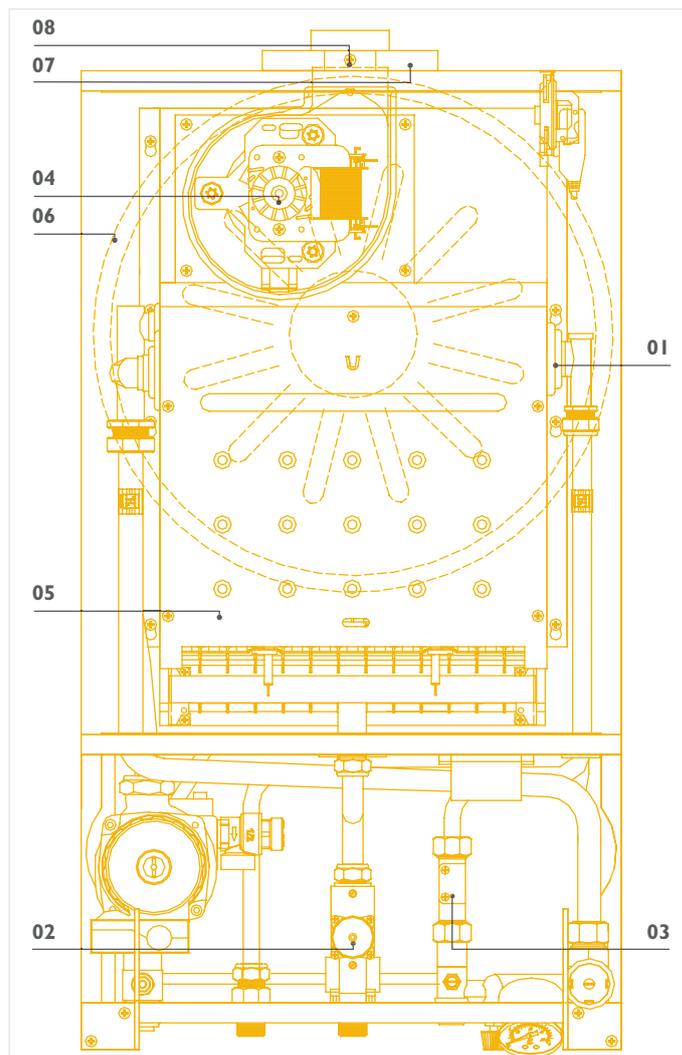


### 08 \_ Ispezione fumi integrata

Fornisce un accesso immediato al condotto fumario per una perfetta combustione.

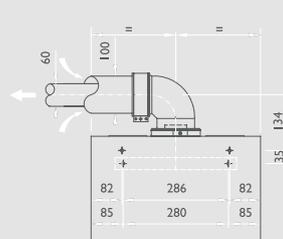
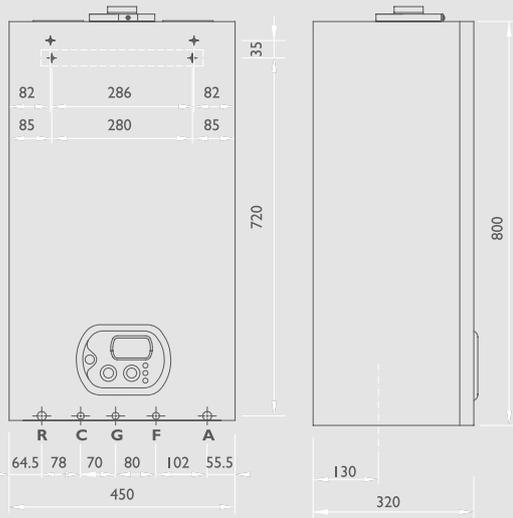


## SPRING 24 ES

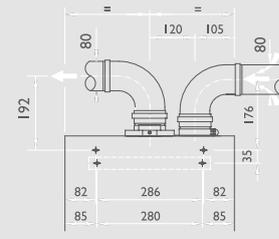


**AURA/REAS 24 CE \_ REAS 30 CE**  
**AURA/RAE 20 CE - AURA/RSE 24 CE \_ RSE/30 CE**

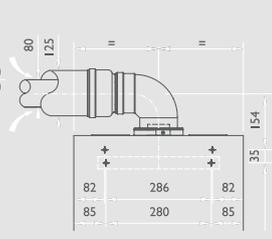
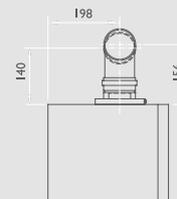
A Andata Ø 3/4" \_ R Ritorno Ø 3/4" \_ C Calda Ø 1/2" \_ F Fredda Ø 1/2" \_ G Gas Ø 1/2"



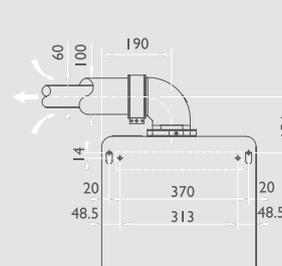
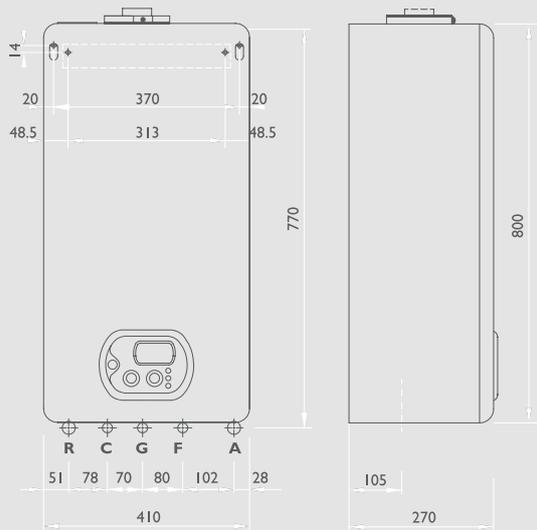
**KITA**



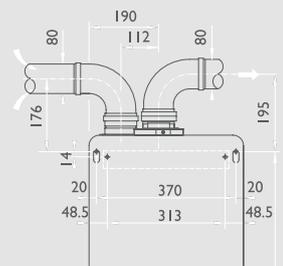
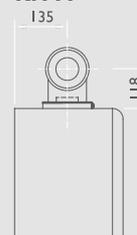
**KIT B**



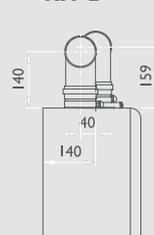
**KITA / AURA 30**



**KITA**



**KIT B**

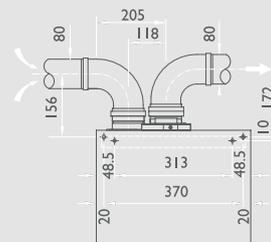
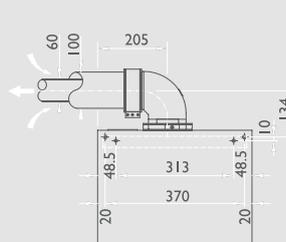
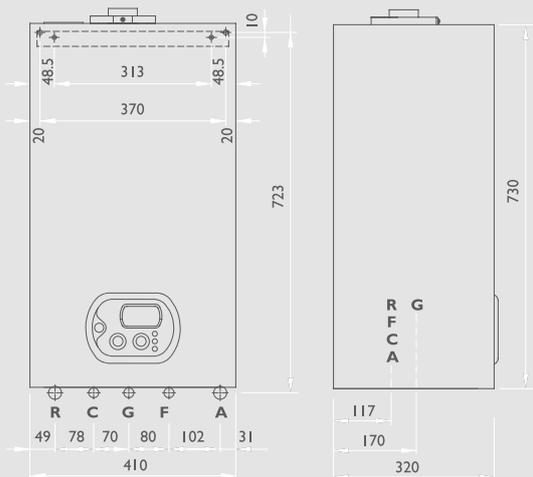


**AURA/REAS 20 CE - AURA/RSE 20 CE**

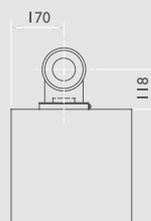
A Andata Ø 3/4" \_ R Ritorno Ø 3/4" \_ C Calda Ø 1/2" \_ F Fredda Ø 1/2" \_ G Gas Ø 1/2"

**SPRING 24 E \_ 24 ES**

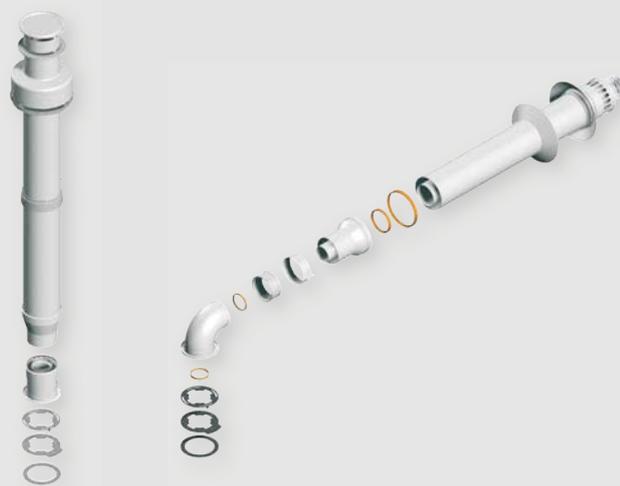
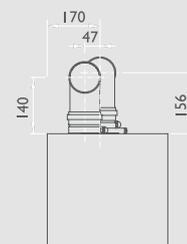
**A** Andata Ø 3/4" **R** Ritorno Ø 3/4" **C** Calda Ø 1/2" **F** Fredda Ø 1/2" **G** Gas Ø 1/2"



**KIT A**



**KIT B**



**KIT A**  
coassiale orizz. Ø100/60

**KIT B**  
sdoppiato orizz. Ø80/80

**KIT C2**  
coassiale vert. Ø125/80

**KIT A / AURA 30**  
coassiale orizz. Ø125/80

## MODELLI

Portata termica nominale max./ min.	KW
Potenza termica utile max./ min.	KW
Rendimento al 100% / 30% pn	%
Rendimento energetico (Direttiva 92/42/CEE)	stelle

### ☑ Circuito riscaldamento

Temperatura regolabile riscaldamento	°C
Temperatura max. di esercizio	°C
Pressione max./ min. di esercizio circuito riscald.	bar
Capacità vaso espansione impianto	litri

### ☑ Circuito sanitario

Temperatura regolabile sanitario	°C
Pressione max./ min. di esercizio circuito sanitario	bar
Prelievo in servizio continuo $\Delta t$ 30°C	litri

### ☑ Caratteristiche dimensionali

Larghezza / Profondità / Altezza	mm
Peso	Kg

### ☑ Raccordi idrici

Attacchi mandata - ritorno	Ø
Attacchi acqua sanitaria fredda / calda	Ø
Attacco gas alla caldaia	Ø

### ☑ Caratteristiche elettriche

Alimentazione elettrica	V/Hz
Potenza elettrica assorbita	W
Grado di protezione elettrica	IP

### ☑ Raccordi fumari

Sistema aspirazione / scarico coassiale orizz. (KITA)	Ø mm
Sistema aspirazione / scarico sdoppiato (KIT B)	Ø mm
Sistema aspirazione / scarico coassiale vert. (KIT C2)	Ø mm
Sistema aspirazione / scarico coassiale orizz. (KIT G)	Ø mm
Diametro raccordo fumario	Ø mm
Lunghezza max. coassiale orizzontale (KITA)	m
Lunghezza max. sdoppiato orizzontale (KIT B)	m
Lunghezza max. coassiale verticale (KIT C2)	m
Lunghezza max. coassiale orizzontale (KIT G)	m
Lunghezza max. condotto (Ø 60)	m
Altezza minima camino (Ø 130)	m

## AURA/RE 20 CE    AURA/RSE 20 CE    AURA/RSE 24 CE    AURA/RSE 30 CE

26.6 / 12.8	25.6 / 12	29.8 / 17.5	34.5 / 19
23.94 / 10.9	23.93 / 10.5	27.8 / 15.8	32.36 / 17.21
90 / 85.8	93.5 / 91	93.5 / 91.5	93.8 / 91.8
★★	★★★	★★★	★★★

30 - 80	30 - 80	30 - 80	30 - 80
80	80	80	80
3 / 0.3	3 / 0.3	3 / 0.3	3 / 0.3
8	7	8	10

-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-

450/320/800	410/270/800	450/320/800	450/320/800
34	34	40	43

3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
1/2" / -	1/2" / -	1/2" / -	1/2" / -
1/2"	1/2"	1/2"	1/2"

230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
100	150	150	150
X4D	X4D	X4D	X4D

-	100/60	100/60	-
-	80/80	80/80	80/80
-	125/80	125/80	125/80
-	-	-	125/80
130	-	-	-
-	3	3	-
-	30	30	30
-	3	3	3
-	-	-	3
-	-	-	-
1	-	-	-

	AURA/RAE 20 CE	SPRING 24 E	SPRING 24 ES
	26.6 / 12.8	25,6 / 11,5	25,6 / 11,5
	23.94 / 10.9	22,66 / 9,57	23,81 / 10,07
	90 / 85.8	88,5 / 85,5	93 / 90.4
	★★	★★	★★★
☑	30 - 80	30 - 80	30 - 80
	80	80	80
	3 / 0.3	3 / 0.3	3 / 0.3
	8	6	6
☑	35 - 60	35 - 60	35 - 60
	6 / 0.5	6 / 0.5	6 / 0.5
	11.43	10,82	11,2
☑	450/320/800	410 / 320 / 730	410 / 320 / 730
	37	36	37
☑	3/4"	3/4"	3/4"
	1/2" / 1/2"	1/2" / 1/2"	1/2" / 1/2"
	1/2"	1/2"	1/2"
☑	230 / 50	230 / 50	230 / 50
	105	75	125
	X4D	X5D	X5D
☑	-	-	100 / 60
	-	-	80 / 80
	-	-	125 / 80
	-	-	-
	130	130	-
	-	-	3
	-	-	30
	-	-	5
	-	-	-
	-	-	-
	1	1	-

	AURA/REAS20 CE	AURA/REAS 24 CE	AURA/REAS 30 CE
	25.6 / 12	29.8 / 17.5	34.5 / 19
	23.93 / 10.5	27.8 / 15.8	32.36 / 17.21
	93.5 / 91	93.5 / 91.5	93.8 / 91.8
	★★★	★★★	★★★
	30 - 80	30 - 80	30 - 80
	80	80	80
	3 / 0.3	3 / 0.3	3 / 0.3
	7	8	10
	35 - 60	35 - 60	35 - 60
	6 / 0.5	6 / 0.5	6 / 0.5
	11.33	13.04	15.25
	410/270/800	450/320/800	450/320/800
	37	43	46
	3/4"	3/4"	3/4"
	1/2" / 1/2"	1/2" / 1/2"	1/2" / 1/2"
	1/2"	1/2"	1/2"
	230 / 50	230 / 50	230 / 50
	155	155	155
	X4D	X4D	X4D
	100/60	100/60	-
	80/80	80/80	80/80
	125/80	125/80	125/80
	-	-	125/80
	-	-	-
	3	3	-
	30	30	30
	3	3	3
	-	-	3
	-	-	-
	-	-	-

Dati tecnici e misure non sono impegnativi. La Ditta si riserva il diritto di eventuali variazioni senza l'obbligo di preavviso. Decliniamo ogni responsabilità per eventuali inesattezze contenute nel presente opuscolo, se dovute ad errori di stampa o di trascrizione.



MADE IN ITALY

**F.B.R. BRUCIATORI S.r.l.**

37050 ANGIARI (Verona) \_ Italy \_ Via V. Veneto, 152  
Tel. +39 0442 97000 \_ Fax +39 0442 97299  
www.fbr.it \_ e-mail fbr@fbr.it \_ italia@fbr.it \_ export@fbr.it