



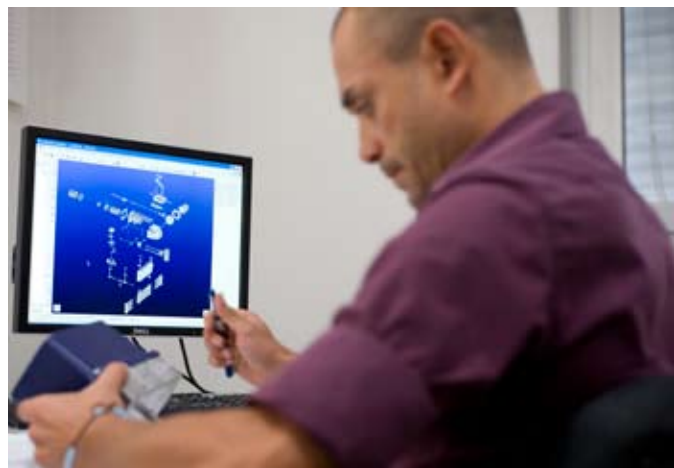
Caldaie a Gas Murali

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 Δt 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



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

Δt 30 (a 40°C)

Litri al minuto

10,82

11,20

Δt 35 (a 45°C)

Litri al minuto

9,27

9,60

Δt 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

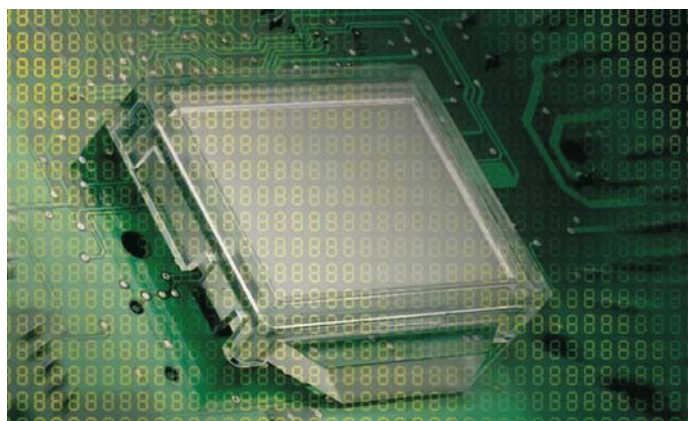


ELITE®

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.



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

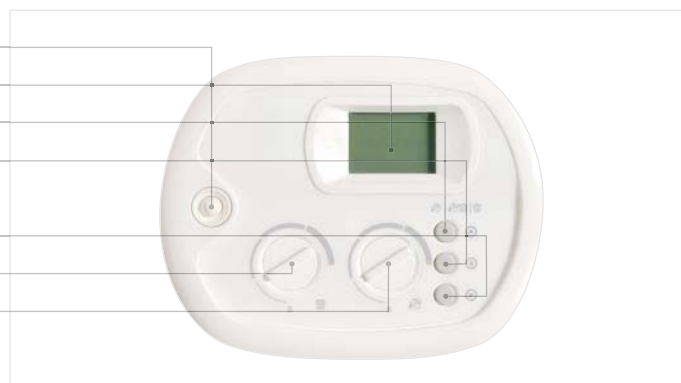
Regolazione temperatura riscaldamento 30°/80°C

Regolazione temperatura sanitario 35°/60°C

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



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	

Acqua fredda in entrata 10°C	AURA/REAS 20 CE	
Δt 30 (a 40°C)	Litri al minuto	11,33
Δt 35 (a 45°C)	Litri al minuto	9,71
Δt 40 (a 50°C)	Litri al minuto	8,49

L 410 x P 270 x H 800

24
kW



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

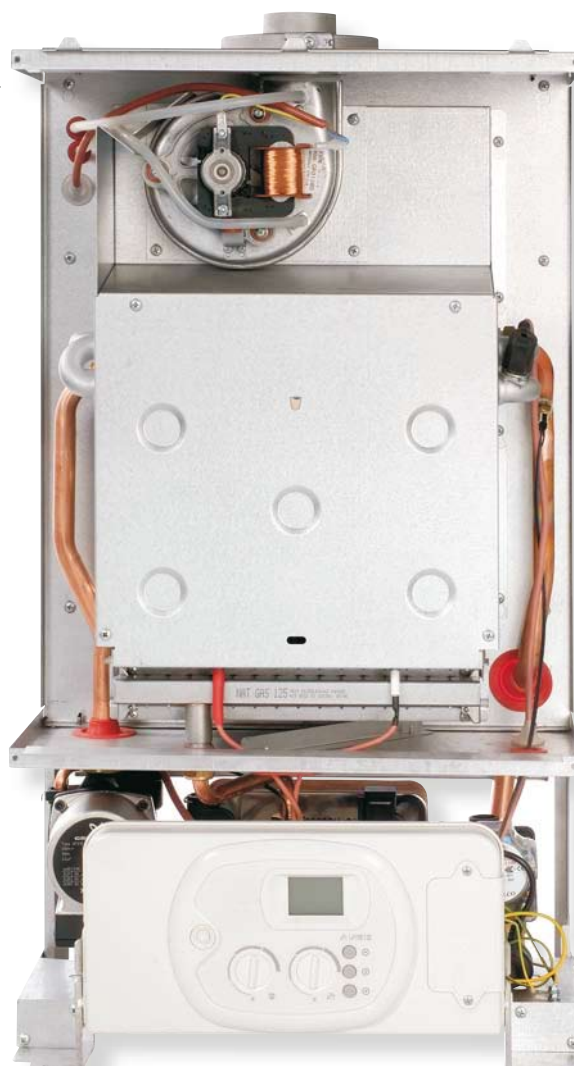
✕ L 450 x P 320 x H 800

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	
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**

Δt 30 (a 40°C) Litri al minuto 13,04 15,25

Δt 35 (a 45°C) Litri al minuto 11,18 13,07

Δt 40 (a 50°C) Litri al minuto 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



Postcircolazione circuito riscaldamento



Postcircolazione circuito sanitario



Comando remoto (optional)



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

Δt 30 (a 40°C) Litri al minuto 11,43

Δt 35 (a 45°C) Litri al minuto 9,80

Δt 40 (a 50°C) Litri al minuto 8,58

IP X4D

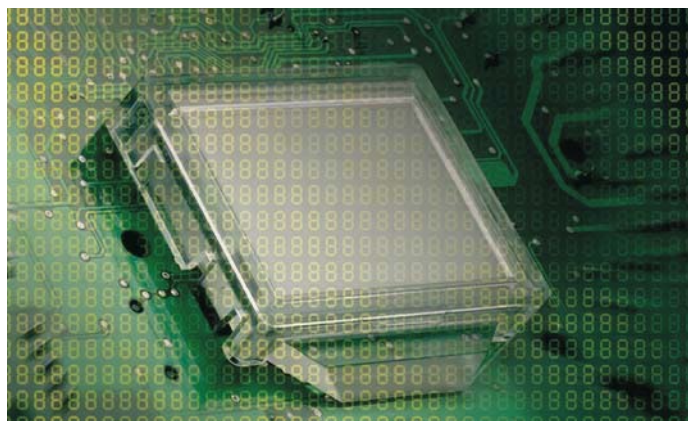
IP X4D

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.

°C S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6



Cruscotto

Accensione

Pannello di visualizzazione LCD

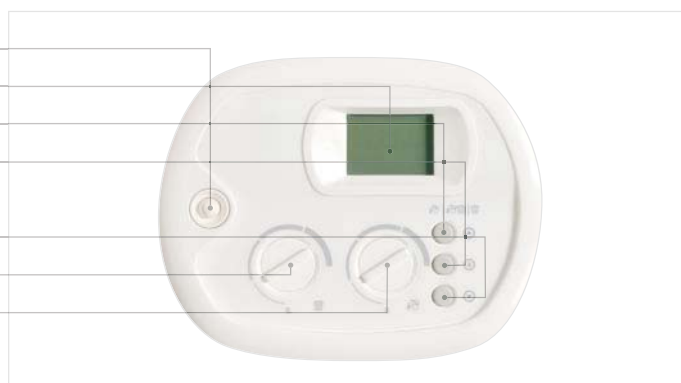
Tasto selezione riscaldamento, sanitario e riscaldamento + sanitario

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



FAUTORTHERM



SONDA esterna

COMPONENTI

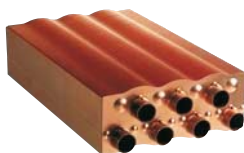
01 _ Multiplex®

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.



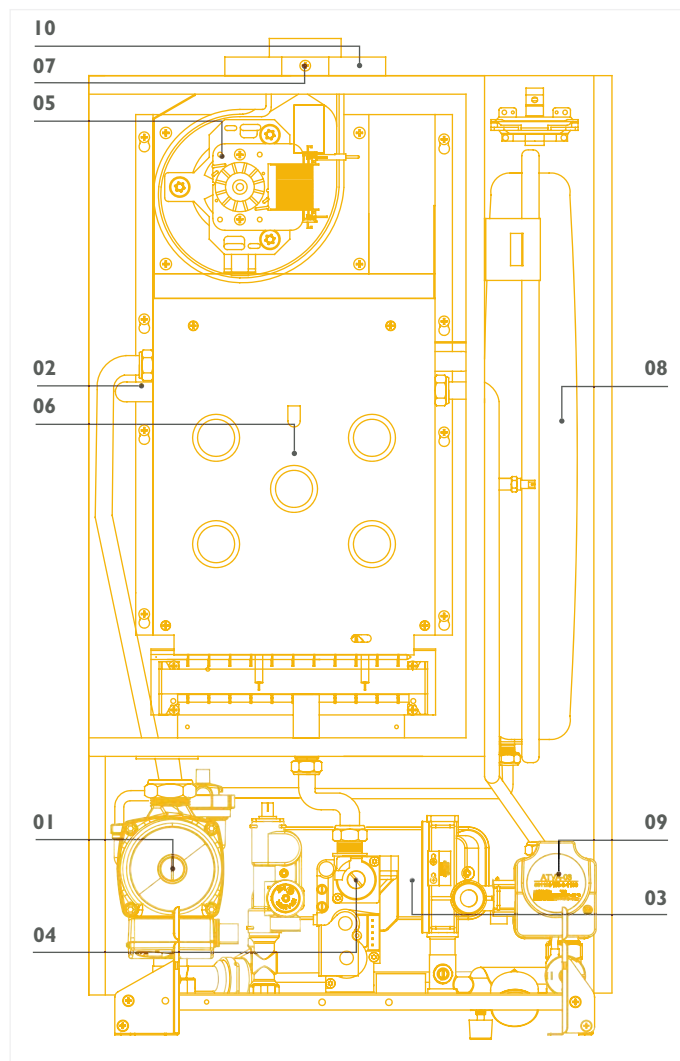
06 _ Camera combustione

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.

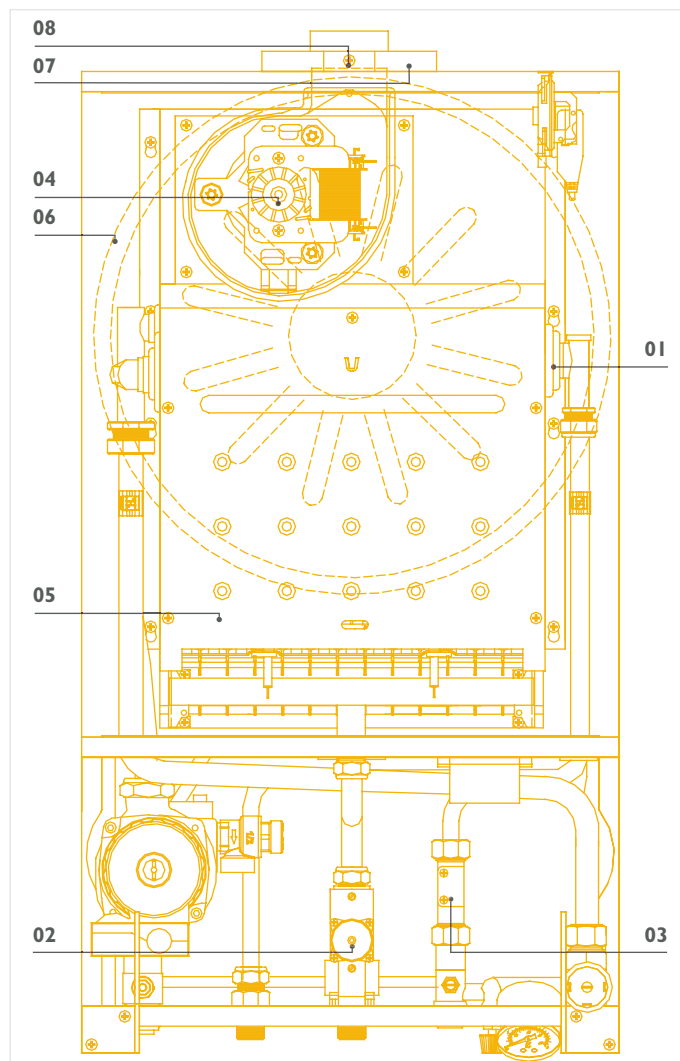


08 _ Ispezione fumi integrata

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

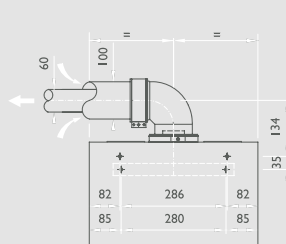
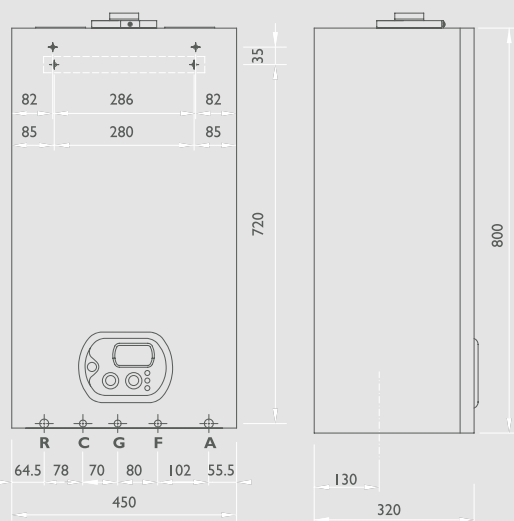


SPRING 24 ES

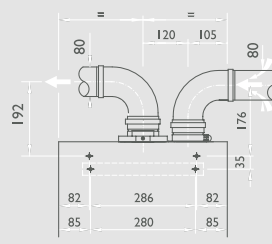
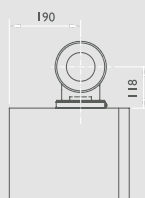


AURA/REAS 24 CE _ REAS 30 CE AURA/RAE 20 CE - AURA/RSE 24 CE _ RSE/30 CE

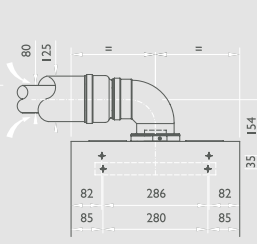
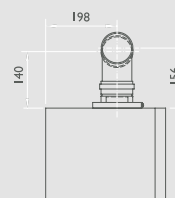
A Andata Ø 3/4" _ R Ritorno Ø 3/4" _ C Calda Ø 1/2" _ F Fredda Ø 1/2" _ G Gas Ø 1/2"



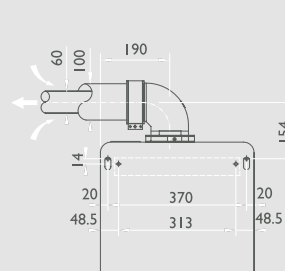
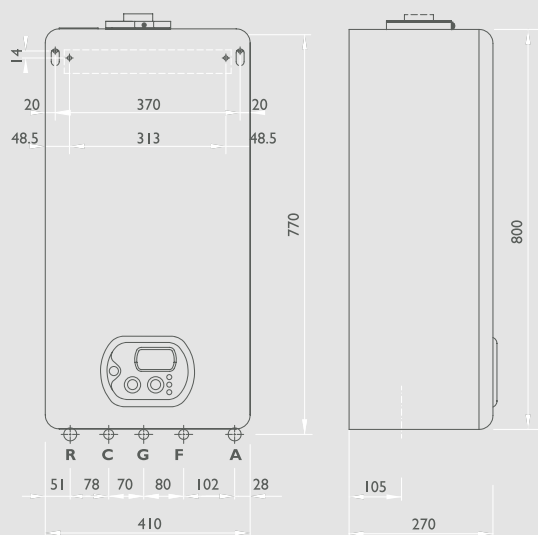
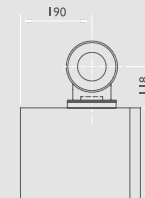
KITA



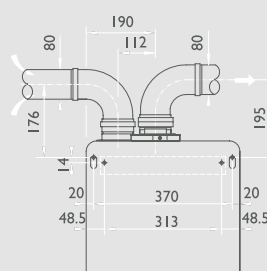
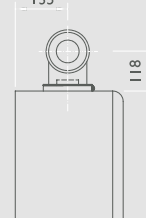
KIT B



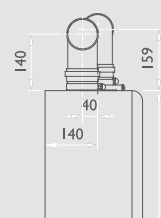
KITA / AURA 30



KITA



KIT B

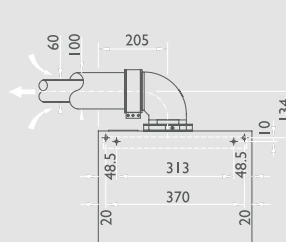
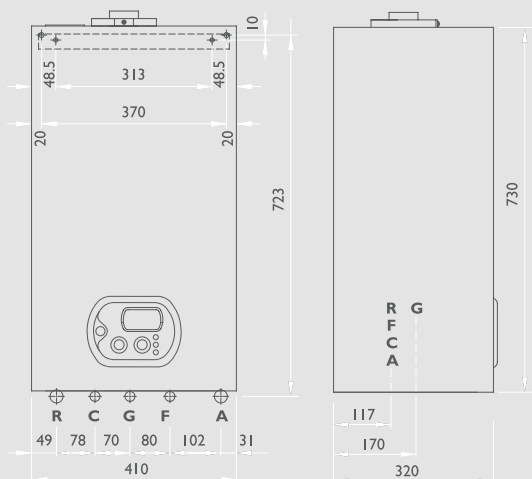


AURA/REAS 20 CE - AURA/RSE 20 CE

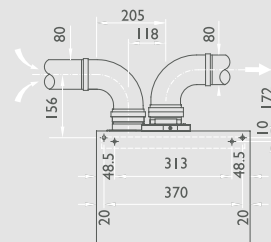
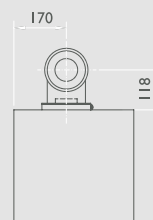
A Andata Ø 3/4" _ R Ritorno Ø 3/4" _ C Calda Ø 1/2" _ F Fredda Ø 1/2" _ G Gas Ø 1/2"

SPRING 24 E _ 24 ES

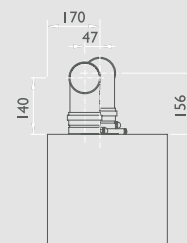
A Andata Ø 3/4" _ **R** Ritorno Ø 3/4" _ **C** Calda Ø 1/2" _ **F** Fredda Ø 1/2" _ **G** Gas Ø 1/2"



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 Δt 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
-	-	-
-	-	-
I	I	-

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