



Serie **City**
Max

**caldaie murali a gas
con accumulo integrato**

**tradizionali
a condensazione**



Green Heating Technology

ITALTHERM

tradizionali 24 F 30 F

Serie **City**
Max

Caratteristiche

- Facile da installare
- Bollitore inox da 60 litri, incorporato
- 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
- Predisposta per il funzionamento con sonda esterna
- 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
- Filtro acqua in ingresso alla caldaia

Gamma

City Max 24 F

24 kW, tiraggio forzato

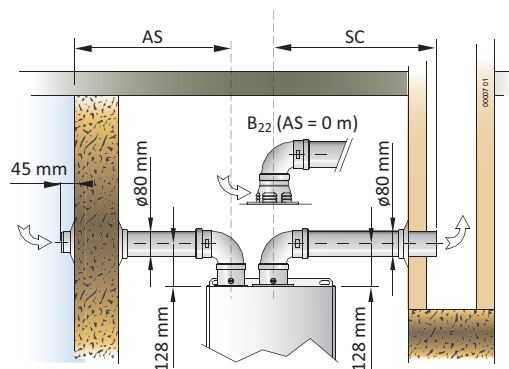
City Max 30 F

30 kW, tiraggio forzato



Esempi di sistemi di scarico *modelli tradizionali a tiraggio forzato*

Sistema separato (C_{42} , C_{52} , C_{82} , C_{92} * e B_{22})



Esempio di sistema separato (C_{82})

Curva a 90° Ø80 equiv. a 0,5m
Curva a 45° Ø80 equiv. a 0,25m

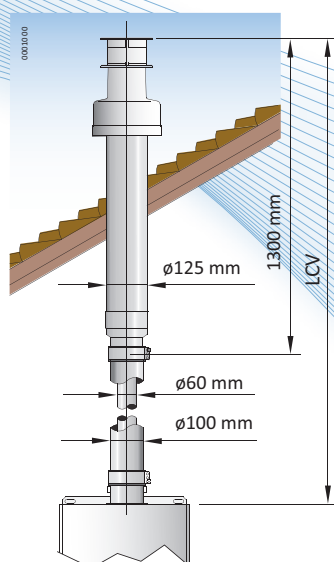
Mod.	Sistema separato Ø80mm tipo Cxx			
	AS+SC min÷max (m)	SC max (m)	Diaframma	
			per lunghezze di AS+SC (m)	Ø mm
24 F	2 ÷ 28	20	fino a 8	46 (F)
			oltre 8	NO
30 F	2 ÷ 16	10	fino a 8	48 (F)
			oltre 8	NO

Sistema Ø80mm tipo B ₂₂ (AS=0m) realizzato mediante adattatore su attacco coassiale				
24 F	1 ÷ 20	20	fino a 8	46 (F)
			oltre 8	NO
30 F	1 ÷ 9	9	sempre	48 (F)

(F): il diaframma è fornito con la caldaia

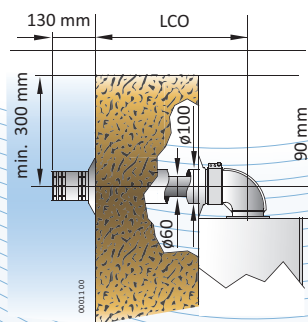
* Nota: Con il sistema separato è possibile realizzare anche sistemi di tipo C_{12} e C_{32} .

Sistema coassiale (C_{12} , C_{32})



Esempio di sistema coassiale verticale (C_{32})

Curva a 90° Ø60/100 equiv. a 1,0m
Curva a 45° Ø60/100 equiv. a 0,5m



Esempio di sistema coassiale orizzontale (C_{12})

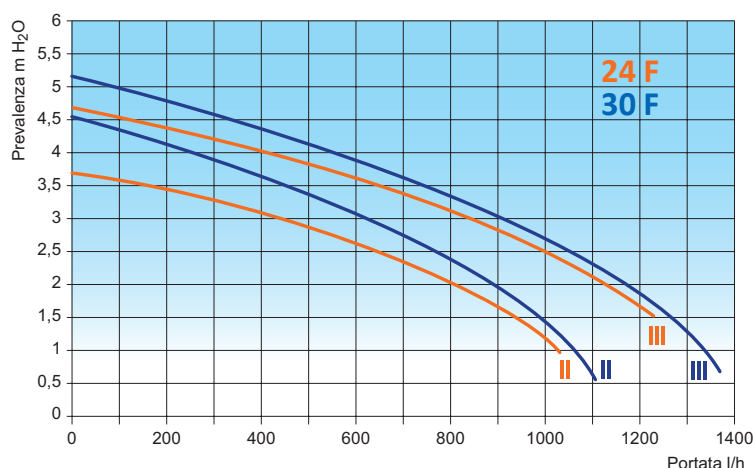
Mod.	Sistema coassiale Ø60/100 mm			
	LCO min÷max (m)	LCV min÷max (m)	Diaframma	
			per lunghezze di LCO o LCV (m)	Ø mm
24 F	0.5 ÷ 4	1 ÷ 5	fino a 1	41 (R)
			da 1 a 2	46 (F)
			oltre 2	NO
30 F	1 ÷ 3	1 ÷ 4	1	44 (R)
			da 1 a 2	46 (R)
			oltre 2	NO

(F): il diaframma è fornito con la caldaia

(R): il diaframma è disponibile a richiesta

Prevalenze circolatore

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



a condensazione

26 K 32 K

Serie **City**
Max

Caratteristiche

- Facile da installare
- Bollitore inox da 60 litri, incorporato
- Può essere installata all'interno oppure all'esterno in luogo parzialmente protetto (temp. min. 0°C)
- Studiata per facilitarne la manutenzione
- Funzionamento ad alta e bassa temperatura in riscaldamento
- Predisposta per il funzionamento con impianti a zone (con possibilità di escludere il circolatore interno)
- Predisposta per il funzionamento con comando remoto
- Predisposta per il funzionamento con sonda esterna
- 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
- Sifone raccoglicondensa con chiusura a secco
- 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
- Filtro acqua in ingresso alla caldaia

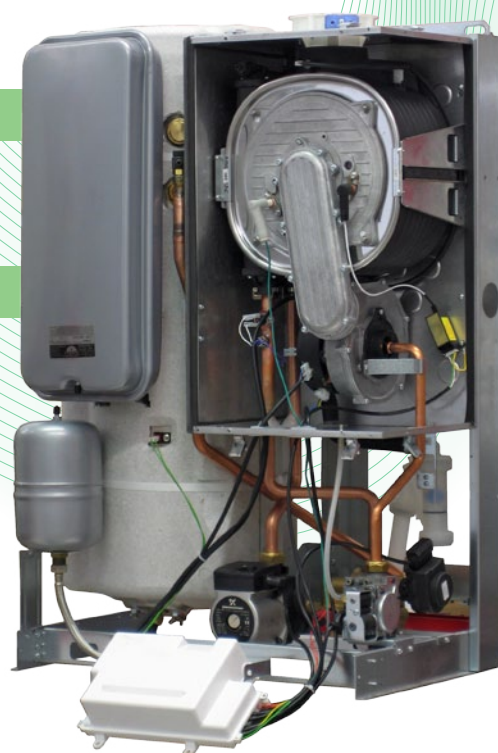
Gamma

City Max 26 K

26 kW, tiraggio forzato

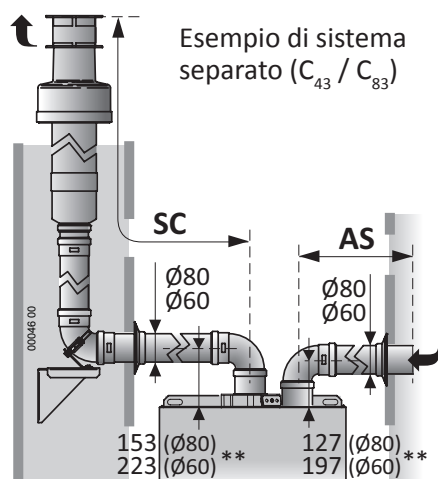
City Max 32 K

32 kW, tiraggio forzato



Esempi di sistemi di scarico *modelli a condensazione*

Sistema separato (C_{43} , C_{53} , C_{83} , C_{93} *)



Mod.	Sistema separato Ø80mm originale***	
	AS+SC min÷max (m)	SC max (m)
26 K	1 ÷ 52	51
32 K	1 ÷ 52	51

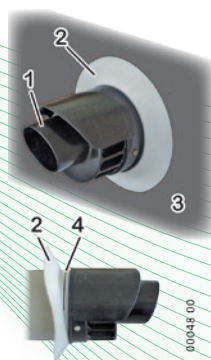
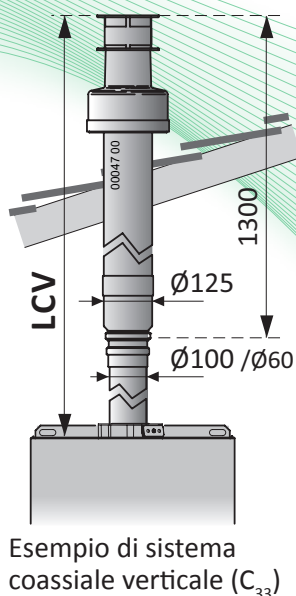
Mod.	Sistema separato Ø60mm originale***	
	AS+SC min÷max (m)	SC max (m)
26 K	1 ÷ 15	14
32 K	1 ÷ 15	14

* **Nota:** Con il sistema separato è possibile realizzare anche sistemi di tipo C_{13} e C_{33} .

** Le misure dell'asse dei condotti sono riferite al filo superiore caldaia ed immediatamente all'imbocco della prima curva ad angolo retto. Non sono considerati i dislivelli dovuti alle pendenze.

*** **IMPORTANTE:** la tabella è riferita agli accessori di fumisteria originali. Utilizzando accessori di fumisteria **NON originali** (certificati per condensazione, il cui uso è consentito dall'apposita omologazione della caldaia tipo C6) consultare la relativa documentazione tecnica.

Sistema coassiale (C_{13} , C_{33})

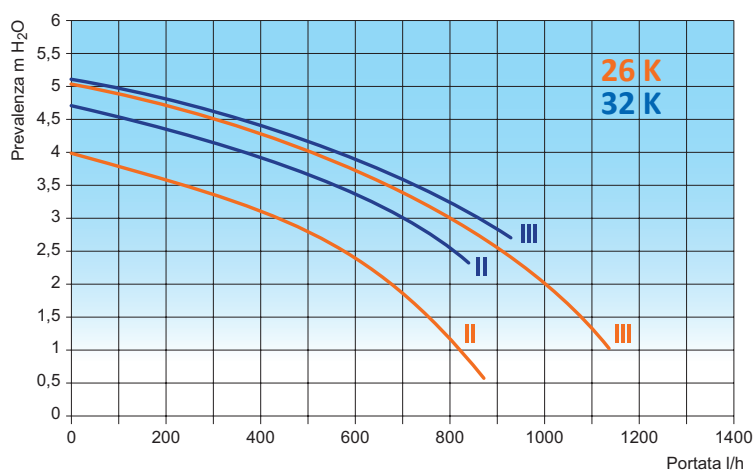


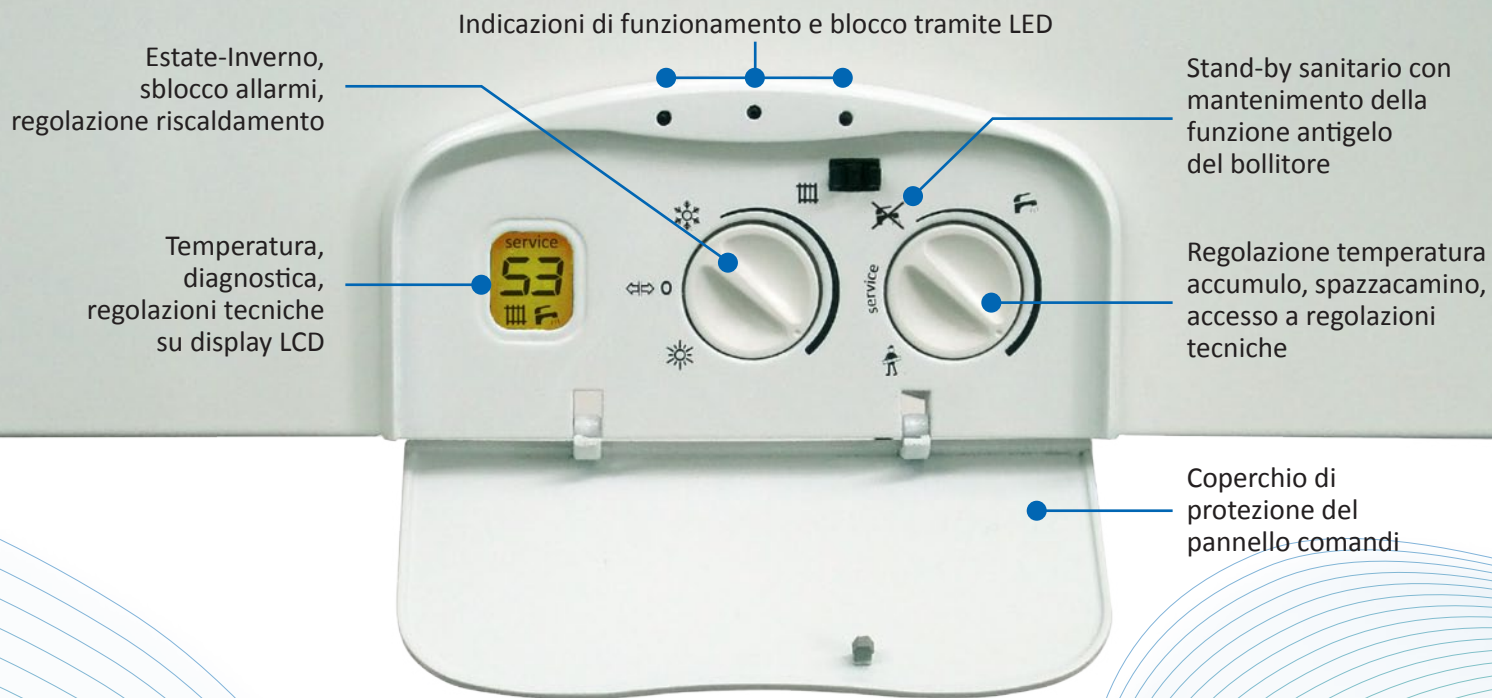
Montare il terminale di scarico coassiale orizzontale con la testina di scarico 1 IN ALTO, come mostrato nella figura, rispettando le misure nel disegno. Controllare che il rosone elastico 2 sia alloggiato nella scanalatura 4 e che aderisca alla superficie del muro 3.

Mod.	Sistema coassiale originale*** Ø60/100 mm	
	LCO min÷max (m)	LCV min÷max (m)
26 K	1 ÷ 10	1 ÷ 12
32 K	1 ÷ 10	1 ÷ 12

Prevalenze circolatore

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





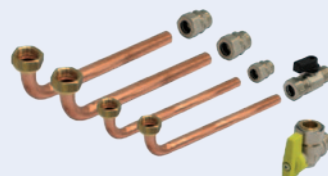
Esempi d'implementazione dei principali complementi d'impianto opzionali



Principali accessori opzionali e complementi d'impianto

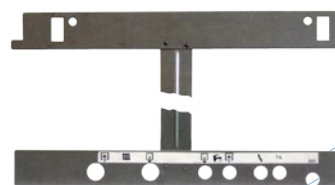
Kit Raccordi

Consente la rapida connessione idraulica della caldaia all'impianto. È costituito da: **n. 1 rubinetto Gas** conforme alle normative; **n. 4 tubi** per gli attacchi idraulici acqua sanitaria ed impianto riscaldamento; **n. 1 rubinetto acqua**; opportuna **raccorderia**. Tutti i componenti, dal lato caldaia, si accoppiano a battuta e sono completi di **calotte girevoli** esagonali (girelli) e relative **guarnizioni**. La realizzazione su misura rende gradevole l'aspetto del kit in opera.



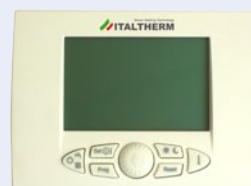
Dima riutilizzabile (in lamiera zincata)

Permette all'installatore di **posizionare con precisione gli attacchi idraulici** a muro. Ideale in abbinamento con il Kit Raccordi.



Comando Remoto con regolatore climatico

Il Comando Remoto originale è **più di un semplice cronotermostato**: **ottimizza il funzionamento della caldaia**, interfacciandosi con la relativa elettronica. Incorpora un **completo programmatore climatico settimanale**, **semplice da impostare e da utilizzare**: per passare dal funzionamento programmato a manuale e vice versa è **sufficiente premere un pulsante**. Replica **tutti i comandi** della caldaia e fornisce al Tecnico **informazioni diagnostiche e funzioni aggiuntive**. Semplice da installare, si collega al posto del Termostato Ambiente. È alimentato dalla caldaia, in bassissima tensione e, quindi, **non necessita di batterie**.



Kit per Impianti a Zone con controllo remoto

Il Kit **permette di gestire il riscaldamento della zona principale controllata dal comando remoto** e altre **zone secondarie aggiuntive**, per mezzo di termostati ambiente ed elettrovalvole di zona. Il kit è composto da una scheda elettronica aggiuntiva, da installare in un apposito alloggiamento all'interno del cruscotto della caldaia.



Sonda Esterna

Permette di **migliorare il comfort in riscaldamento**. Questo kit fa funzionare l'impianto di riscaldamento a **"temperatura scorrevole"**, cioè ne fa variare automaticamente la temperatura di mandata in funzione della temperatura all'esterno dell'edificio (misurata dalla sonda) e del "coefficiente di dispersione" dell'edificio (che si imposta una sola volta tramite il comando temperatura riscaldamento in caldaia).



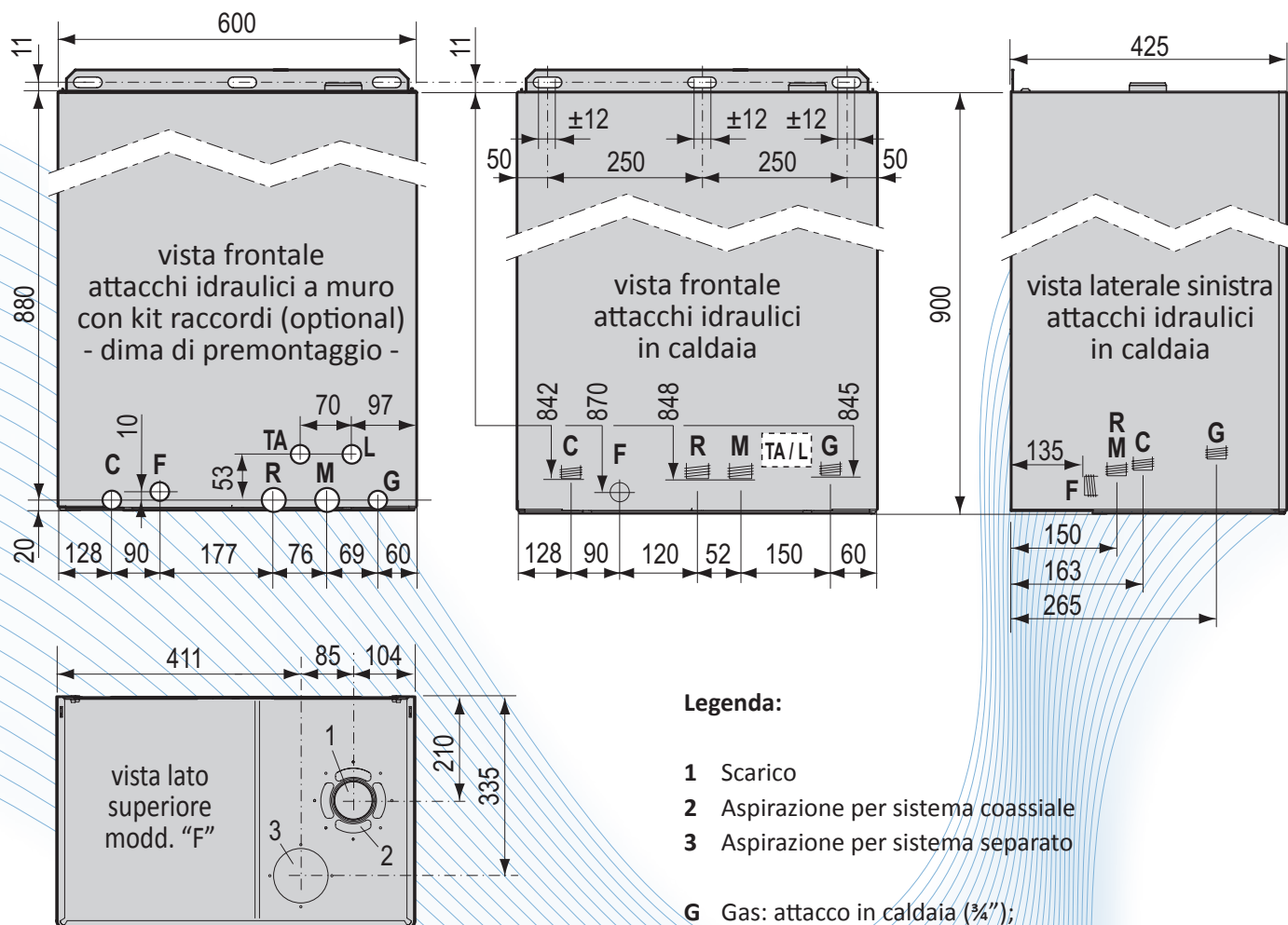
Dati tecnici *modelli a combustione tradizionale*

Descrizione	Unità di misura	City Max 24 F	City Max 30 F
Certificazione CE		0694 CM 3400	0694 CM 3400
Categoria		II _{2H3+}	II _{2H3+}
Tipo		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 ₂ (a Qn)	ppm	56.88	55.80
CO ₂ (a Qn)	%	7.20	6.50
Temperatura dei fumi (a Qn)	°C	129	116
Portata massica fumi (a Qn)	kg/h	52.5	72.1
RENDIMENTO MISURATO			
Rendimento nominale	%	92.8	93.5
Rendimento al 30% Pn	%	91.7	90.6
DATI RISCALDAMENTO			
Campo di selezione temperatura (min÷max)	°C	35÷78	35÷78
Vaso espansione	l	10	10
Pressione di precarica vaso espansione	bar	1	1
Pressione max esercizio	bar	3	3
Temperatura max	°C	83	83
DATI SANITARIO			
Portata specifica (EN625)	l/min	15	16.5
Vaso espansione sanitario	l	2	2
Pressione di precarica vaso espansione sanitario	bar	3.5	3.5
Pressione min sanitario (per consentire il caricamento impianto)	bar	1	1
Pressione max sanitario (intervento valvola sicurezza bollitore)	bar	8	8
Campo di selezione temperatura accumulo (min÷max)	°C	30÷60	30÷60
CARATTERISTICHE ELETTRICHE			
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
CARATTERISTICHE DIMENSIONALI			
Larghezza - Altezza - Profondità	mm	600 x 900 x 425	
Peso	kg	60.0	60.5
ATTACCHI IDRAULICI E FUMISTERIA			
Collegamenti idraulici e gas		Vedere pagina 10	
Diametro tubo aspirazione/scarico coassiale	mm	100/60	100/60
Lunghezza min÷max sistema aspirazione/scarico coassiale	m	Vedere pagina 3	
Diametro tubi aspirazione e scarico separati	mm	80	80
Lunghezza min ÷ max sistema separato	m	Vedere pagina 3	
PRESSIONI ALIMENTAZIONE GAS			
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
CONSUMO GAS			
Qmax	m³/h	2.72	3.38
Qmin	m³/h	1.09	1.37

Dati tecnici *modelli a condensazione*

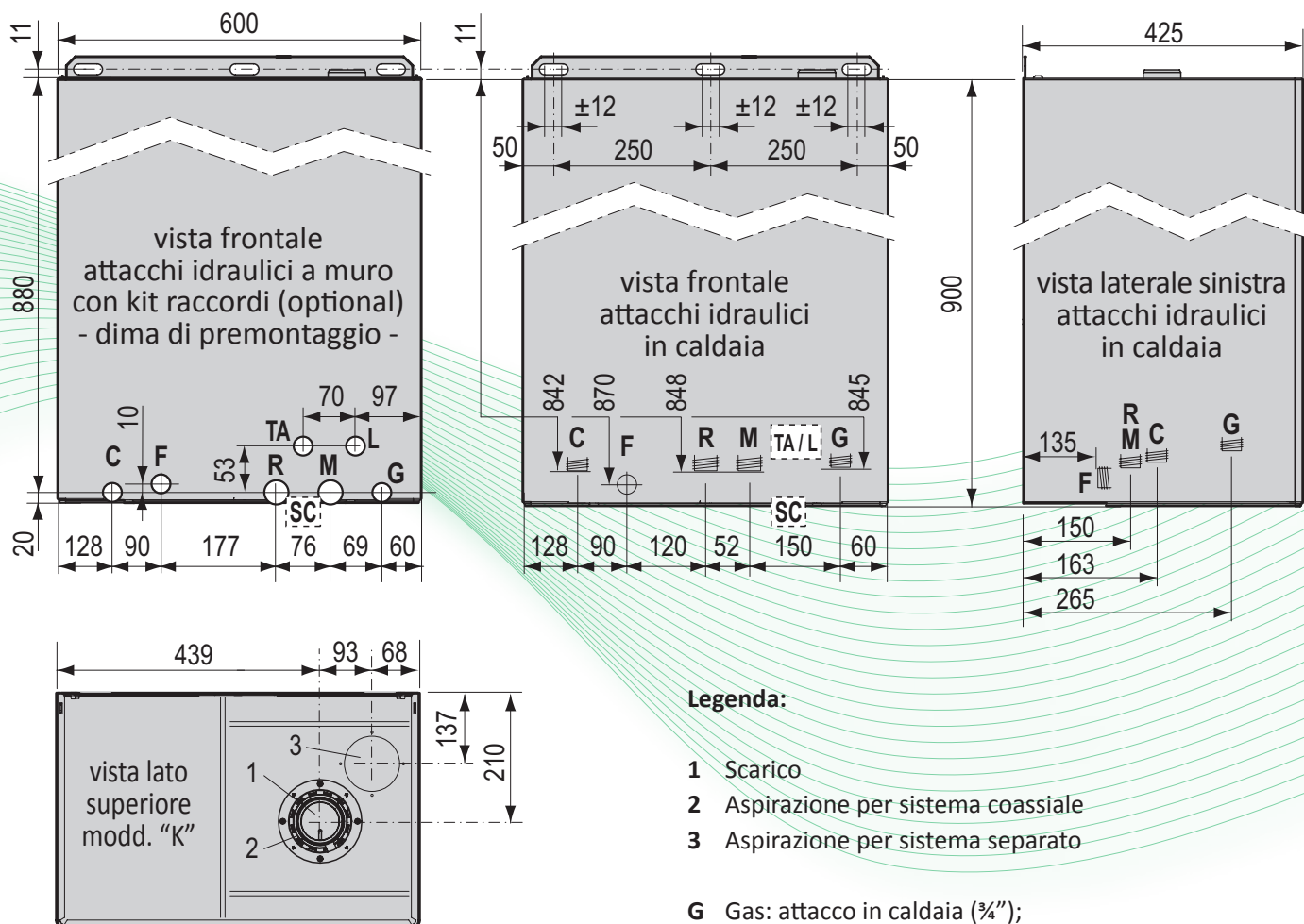
Descrizione	Unità di misura	City Max 26 K	City Max 32 K
Certificazione CE		0694 CM 3400	0694 CM 3400
Categoria		II ₂ H3P	II ₂ H3P
Tipo		B23 - B23P - C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - C93	
Temperatura di funzionamento (min÷max)	°C	0 ÷ +60	0 ÷ +60
Gas di riferimento		G20	G20
Portata Termica max.	kW	26.2	32.1
Portata Termica min.	kW	5.3	6.9
Potenza Termica max. 60°/80°C *	kW	25.4	31.4
Potenza Termica min. 60°/80°C *	kW	5.1	6.6
Potenza Termica max. 30°/50°C *	kW	27.5	34.0
Potenza Termica min. 30°/50°C *	kW	5.5	7.2
Classe NOx		5	5
CO corretto 0% O ₂ (a Qn)	ppm	129.7	149.6
CO ₂ (a Qn)	%	9.2	9.2
Quantità di condensa a Qn (a 30°/50°C *)	l/h	2.3	2.9
Quantità di condensa a Qr (a 30°/50°C *)	l/h	0.5	0.8
Valore di pH della condensa	pH	2.8	2.8
Temperatura dei fumi (a Qn)	°C	76.5	72.5
Portata massica fumi (a 60°/80°C* a Qn)	kg/h	42.61	52.20
RENDIMENTO MISURATO			
Rendimento nominale a 60°/80°C *	%	96.9	97.7
Rendimento al 30% Pn a 60°/80°C *	%	100.4	100.6
Rendimento nominale a 30°/50°C *	%	105.1	105.8
Rendimento al 30% Pn a 30°/50°C *	%	107.2	107.8
DATI RISCALDAMENTO			
Campo di selezione temperatura (min÷max) alta/bassa	°C	35÷78 / 20÷45	35÷78 / 20÷45
Campo di selezione temperatura (min÷max) zona sec.	°C	20÷78	20÷78
Vaso espansione	l	10	10
Pressione di precarica vaso espansione	bar	1	1
Pressione max esercizio	bar	3	3
Temperatura max (funzionamento ad alta/bassa temperatura)	°C	83 / 50	83 / 50
DATI SANITARIO			
Portata specifica (EN625)	l/min	16	17
Vaso espansione sanitario	l	2	2
Pressione di precarica vaso espansione sanitario	bar	3.5	3.5
Pressione min sanitario (per consentire il caricamento impianto)	bar	1	1
Pressione max sanitario (intervento valvola sicurezza bollitore)	bar	8	8
Campo di selezione temperatura accumulo (min÷max)	°C	30÷60	30÷60
CARATTERISTICHE ELETTRICHE			
Tensione/Frequenza (tensione nominale)	V / Hz	220÷240 / 50 (230V)	220÷240 / 50 (230V)
Potenza	W	165	170
Grado di protezione		IP X4D	IP X4D
CARATTERISTICHE DIMENSIONALI			
Larghezza - Altezza - Profondità	mm	600 x 900 x 425	
Peso	kg	59.5	60.0
ATTACCHI IDRAULICI E FUMISTERIA			
Collegamenti idraulici e gas		Vedere pagina 11	
Diametro tubo aspirazione/scarico coassiale	mm	100/60	100/60
Lunghezza min÷max sistema aspirazione/scarico coassiale	m	Vedere pagina 5	
Diametro tubi aspirazione e scarico separati	mm	80 o 60	80 o 60
Lunghezza min ÷ max sistema separato	m	Vedere pagina 5	
Prevalenza residua ventilatore	Pa	40 ÷ 150	40 ÷ 150
PRESSIONI ALIMENTAZIONE GAS			
Pressione nominale	mbar	20	20
Pressione in ingresso (min÷max)	mbar	17 ÷ 25	17 ÷ 25
Diametro diaframma valvola gas	mm	5.5	6.4
CONSUMO GAS			
Qmax	m³/h	2.77	3.39
Qmin	m³/h	0.56	0.73

* temperatura ritorno / temperatura mandata
Nota: i dati sono stati rilevati con scarico coassiale orizzontale di lunghezza = 1 metro.



Legenda:

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





Green Heating Technology

ITALTHERM

ITALTHERM Srl • Via G. Orsi, 44 • 29122 Piacenza (PC) - IT
Tel. (+39) 0523.575611 • Fax (+39) 0523.575600
www.italtherm.it • e-mail: info@italtherm.it

