

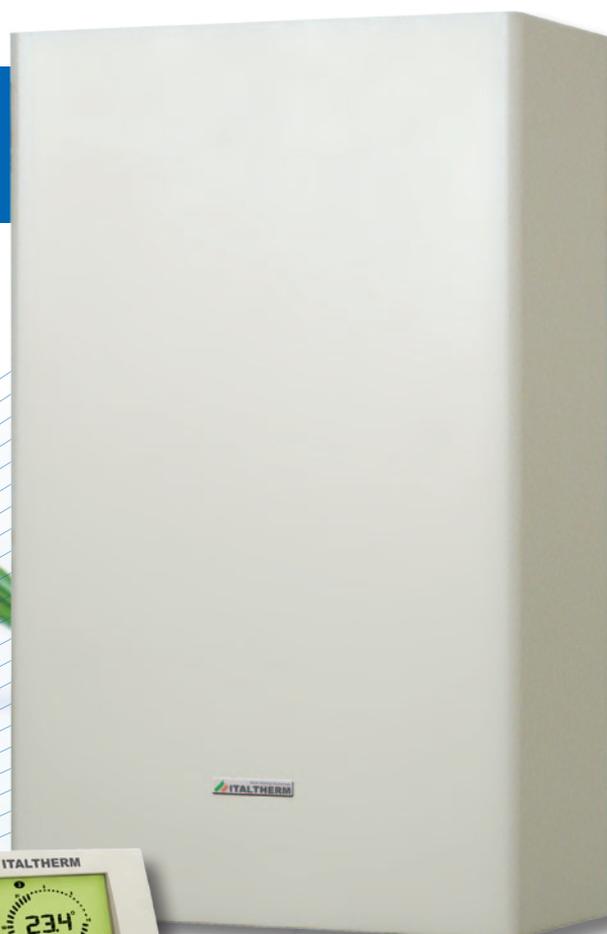
MADE IN ITALY
progettata e prodotta in Italia

Serie City OPEN

caldaie murali a gas, da esterno
con scambiatore sanitario a piastre
o con accumulo remoto

tradizionali
a condensazione

 Solare
compatibile



Green Heating Technology
 **ITALTHERM**

tradizionali 24 F 30 F

Serie City OPEN

Caratteristiche

- Facile da installare
- Studiata per essere installata all'esterno ⁽¹⁾ in luogo parzialmente protetto
- 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 sonda esterna
- Comando remoto di serie con programmatore climatico settimanale ed autodiagnostica
- Interfaccia utente semplice ed intuitiva
- Protezione elettrica IP X5D
- Funzione spazzacamino e menu regolazione caldaia (TSP) tramite comando remoto
- Funzione regolazione potenza massima riscaldamento
- Gruppo idraulico realizzato completamente in ottone
- Produzione sanitaria fino a 17.2 l/min (mod. 30 F)
- Alto rendimento e bassi consumi
- Elettronica a microprocessore
- Scambiatore sanitario a piastre in acciaio inox
- Valvola a tre vie elettrica
- Circolatore multi-velocità
- By-pass automatico
- Post-circolazione temporizzata
- Funzione antigelo riscaldamento e sanitario
- Resistenze per antigelo raccordi, di serie, con termostato per l'attivazione
- Funzione antiblocco circolatore e valvola tre vie
- Filtro acqua in ingresso alla caldaia
- Ripristino automatico pressione impianto con limitazioni di sicurezza del numero di cicli di caricamento e della loro durata
- Elettrovalvola caricamento impianto con possibilità di apertura manuale e filtro addizionale a maglie strette

Gamma



Solare compatibile ⁽²⁾

⁽¹⁾ temp. min. -15°C

⁽²⁾ in abbinamento al Kit Solare con raccordi, opzionale

City Open 24 F

24 kW, tiraggio forzato,
scambiatore sanitario a piastre

City Open 30 F

30 kW, tiraggio forzato,
scambiatore sanitario a piastre



CE
0694

caldaie
certificate da

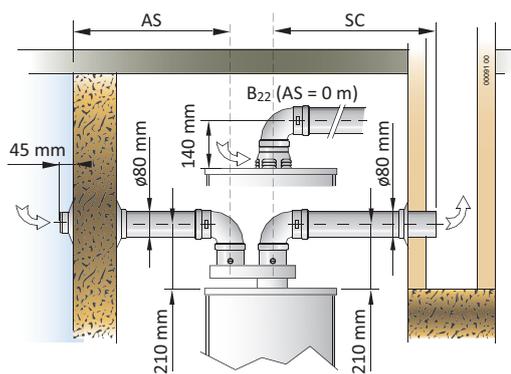
kiwa
Approved
EC Directive



2009/142/EC
92/42/EEC
G A S T E C

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

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



Mod.	Sistema separato Ø80mm tipo Cxx con sdoppiatore su attacco coassiale			
	AS+SC min÷max (m)	SC max (m)	Diaframma	
			per lunghezze di AS+SC (m)	Ø mm
24 F	2 ÷ 14	13	NO	
30 F	2 ÷ 10	7	NO	

Mod.	Sistema Ø80mm tipo B_{22} (AS=0m) realizzato mediante adattatore su attacco coassiale			
	AS+SC min÷max (m)	SC max (m)	Diaframma	
			per lunghezze di AS+SC (m)	Ø mm
24 F	1 ÷ 20	20	fino a 8	46 (F)
			oltre 8	NO
30 F	1 ÷ 9	9	sempre	48 (F)

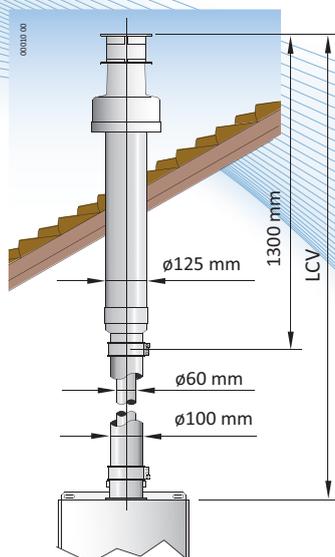
(F): il diaframma è fornito con la caldaia

Esempio di sistema separato (C_{82})

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

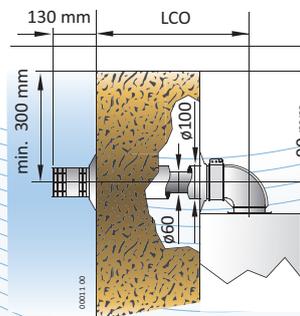
* Nota: Con il sistema separato è possibile realizzare anche sistemi di tipo C_{12} e C_{32}

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



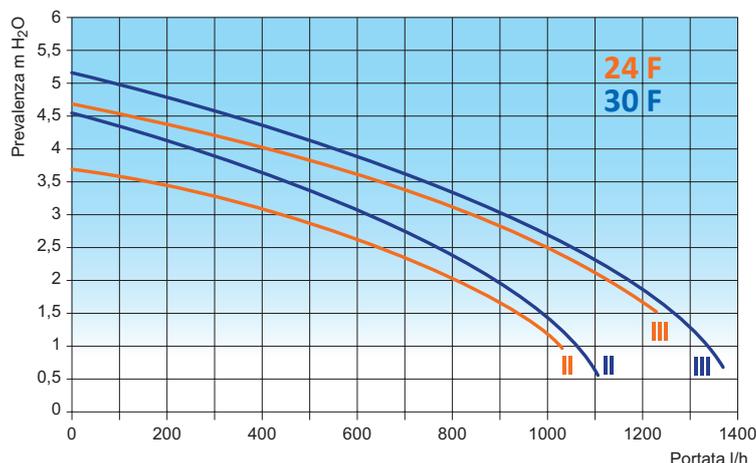
Esempio di sistema coassiale orizzontale (C_{12})

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
26 KR

Serie City OPEN

Caratteristiche

- Facile da installare
- Studiata per essere installata all'esterno ⁽¹⁾ in luogo parzialmente protetto
- 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 sonda esterna
- Comando remoto di serie con programmatore climatico settimanale ed autodiagnostica
- Interfaccia utente semplice ed intuitiva
- Protezione elettrica IP X5D
- Funzione spazzacamino e menu regolazione caldaia (TSP) tramite comando remoto
- Funzione regolazione potenza massima riscaldamento
- Gruppo idraulico realizzato completamente in ottone
- Produzione sanitaria fino a 14.6 l/min (modello 26 K)
- Alto rendimento e bassi consumi
- Elettronica a microprocessore
- Sifone raccoglicondensa con chiusura a secco
- Scambiatore sanitario a piastre in acciaio inox (modello 26 K)
- Attacchi mandata/ritorno serpentino bollitore remoto (modello 26 KR)
- Valvola a tre vie elettrica (anche su modello 26 KR)
- Circolatore multi-velocità
- By-pass automatico
- Post-circolazione temporizzata
- Funzione antigelo riscaldamento e sanitario
- Resistenze per antigelo raccordi, di serie, con termostato per l'attivazione
- Funzione antiblocco circolatore e valvola tre vie
- Filtro acqua in ingresso alla caldaia
- Ripristino automatico pressione impianto con limitazioni di sicurezza del numero di cicli di caricamento e della loro durata
- Elettrovalvola caricamento impianto con possibilità di apertura manuale e filtro addizionale a maglie strette

Gamma



Solare compatibile ⁽²⁾

City Open 26 K

26 kW, tiraggio forzato,
scambiatore sanitario a piastre

City Open 26 KR

26 kW, tiraggio forzato,
abbinabile ad accumulo remoto



⁽¹⁾ temp. min. -10°C

⁽²⁾ in abbinamento al Kit Solare con raccordi, opzionale

CE
0694

caldaie
certificate da

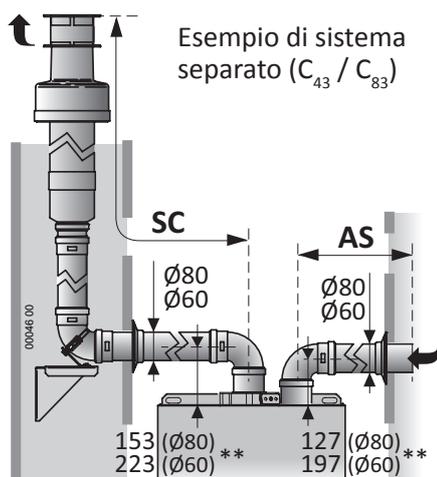
kiwa
Approved
EC Directive



2009/142/EC
92/42/EEC
G A S T E C

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
26 KR	1 ÷ 52	51

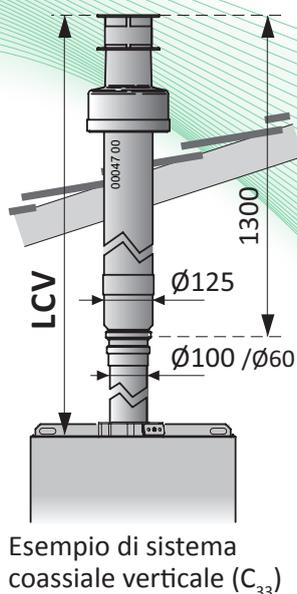
Mod.	Sistema separato Ø60mm originale***	
	AS+SC min÷max (m)	SC max (m)
26 K	1 ÷ 15	14
26 KR	1 ÷ 15	14

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

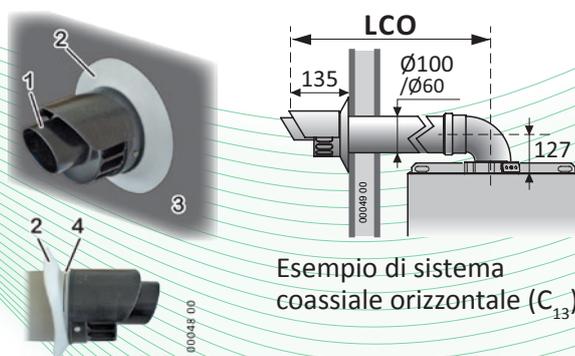
** Le misure dell'asse dei condotti sono riferite al filo superiore caldaia ed immediatamente all'imbocco della prima curva ad angolo retto. Non sono considerati i dislivelli dovuti alle pendenze.

*** **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})



Esempio di sistema coassiale verticale (C_{33})



Esempio di sistema coassiale orizzontale (C_{13})

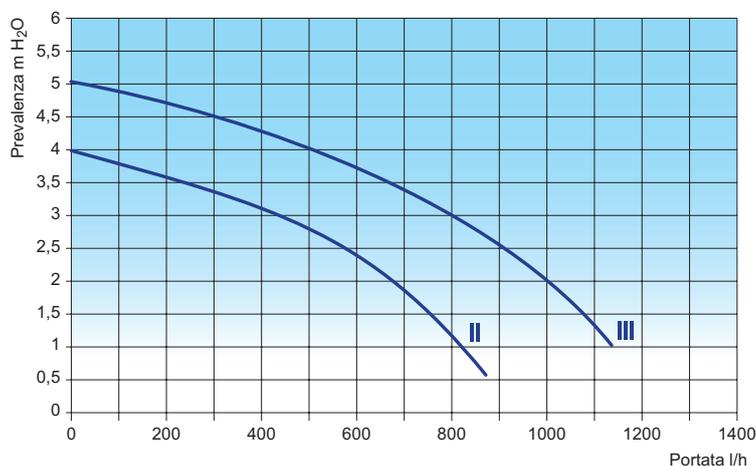


Montare il terminale di scarico coassiale orizzontale con la testina di scarico 1 IN ALTO, come mostrato nella figura, rispettando le misure nel disegno. Controllare che il rosone elastico 2 sia alloggiato nella scanalatura 4 e che aderisca alla superficie del muro 3.

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

Prevalenze circolatore

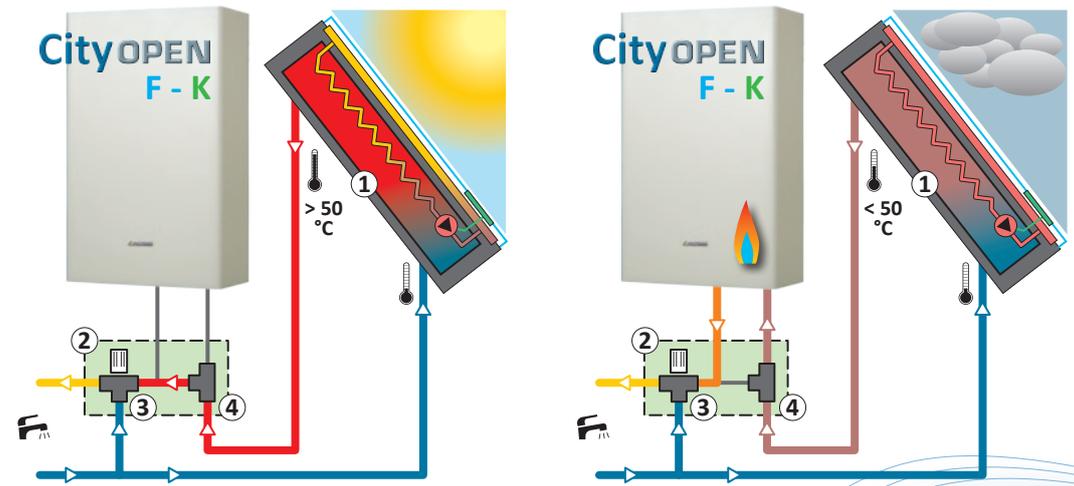
- Circolatore multi-velocità
- By-pass automatico
- Degasatore incorporato nel circolatore che migliora l'efficienza dell'impianto eliminando fastidiose sacche d'aria



Easy Solar System *il sistema solare secondo Italtherm*

Easy Solar System è il sistema solare basato sul **Kit Solare con raccordi** (part. 2) e sul pannello solare **Easy Solar 150** (part. 1), innovativo, a **circuito chiuso**, che **incorpora l'accumulo sanitario** da 150 litri e tutti i dispositivi associati, senza gli ingombri dell'accumulo tradizionale.

Easy Solar System, funzionale e semplicissimo da installare, è ideale per collegare un **sistema solare ad accumulo** ad una caldaia combinata istantanea **City Open** versione **F o K**.



Easy Solar System abbinato a caldaia combinata istantanea (City Open versione F o K).

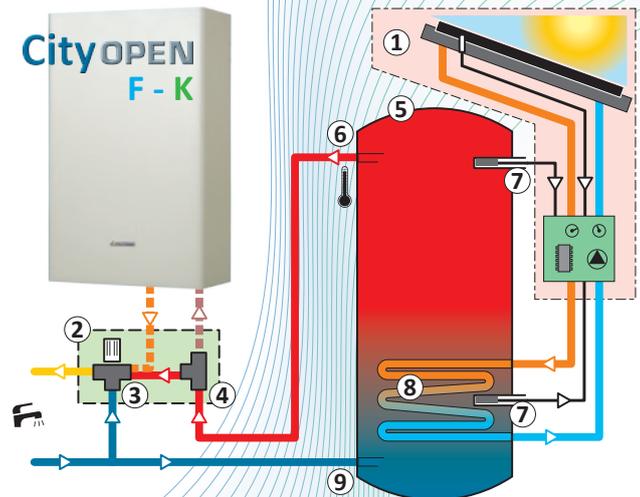
Quando l'apporto di energia solare è sufficiente, la valvola deviatrice (part. 4) invia l'acqua calda prodotta dal pannello solare alla valvola miscelatrice termostatica (part. 3), che ne regola la temperatura per l'invio alle utenze.

Altrimenti, la caldaia provvede ad **integrare, in istantaneo, il riscaldamento dell'acqua proveniente dal sistema solare.**

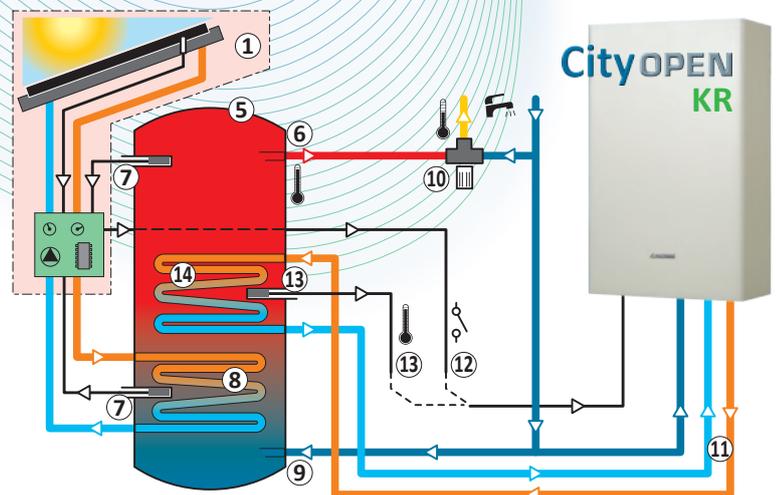
Sistemi solari con bollitore

È possibile collegare un sistema solare con bollitore ad una caldaia combinata istantanea **City Open** versione **F o K** mediante il **Kit Solare con raccordi** (part. 2) oppure ad una **City Open** versione **KR** che possiede gli attacchi (part. 11) per il serpentino del bollitore.

1. Sistema a pannelli solari con centralina
2. **Kit Solare con raccordi** (in dima caldaia) che comprende:
 - 3 - Valvola miscelatrice termostatica (regolazione temperatura acqua calda alle utenze)
 - 4 - Valvola deviatrice termostatica (determina il bypass o l'inclusione del circuito sanitario della caldaia)
5. Unità accumulo sanitario solare
6. Uscita acqua calda sanitaria dall'accumulo
7. Sonde temperatura accumulo
8. Serpentino riscaldamento accumulo da sistema solare
9. Ingresso acqua fredda nell'accumulo
10. Valvola miscelatrice termostatica (regolazione temperatura acqua calda alle utenze)
11. Mandata/ritorno del serpentino bollitore esterno da/a caldaia
12. Comando attivazione caldaia in sanitario per insufficienza energia solare (in alternativa alla sonda 13)
13. Sonda temperatura accumulo (serpentino caldaia, in alternativa al comando attivazione 12)
14. Serpentino riscaldamento accumulo da caldaia

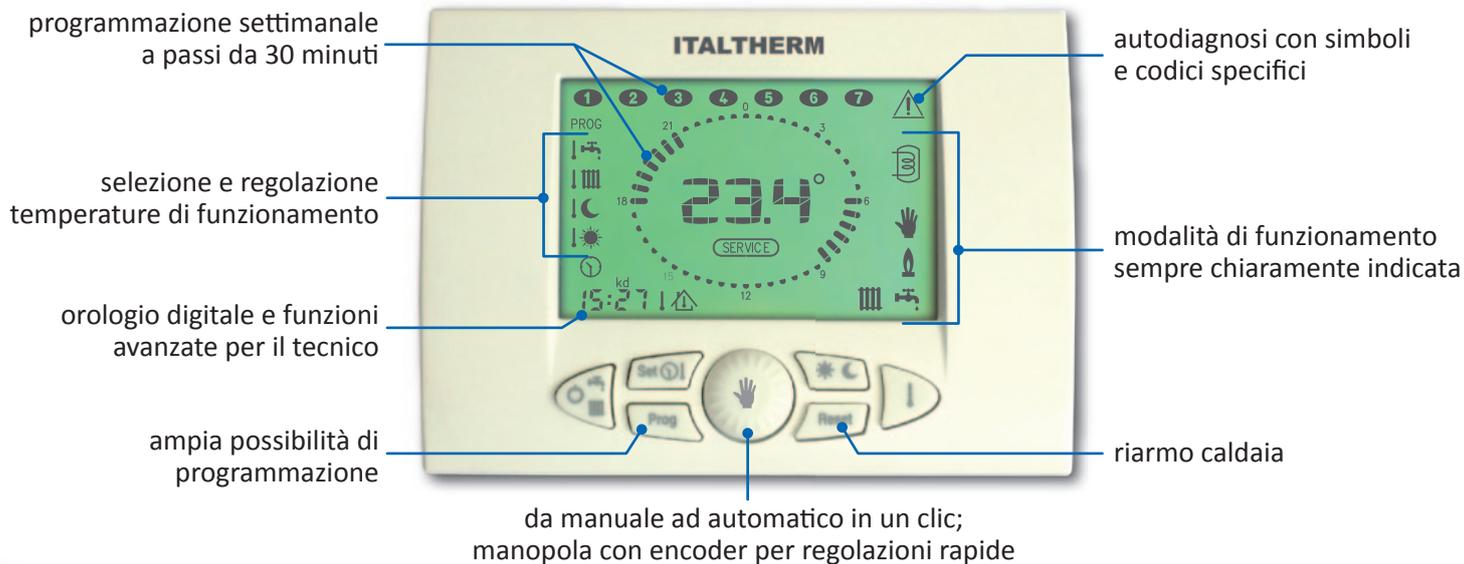


Caldaia combinata istantanea (City Open versione F o K) abbinata ad un sistema solare ad accumulo tramite il Kit Solare.



Caldaia City Open versione KR, abbinata a solare, con bollitore esterno.

Gli schemi riportati sono puramente di principio e non hanno alcun valore dal punto di vista della disposizione dei collegamenti e della sequenza degli attacchi.



Comando Remoto con regolatore climatico

Il Comando Remoto 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**: una **manopola centrale** può essere **ruotata per regolare** i valori e può essere **premuta per passare dal funzionamento programmato a manuale** e vice versa.

Mette a disposizione **tutti i comandi** della caldaia e fornisce al Tecnico **informazioni diagnostiche e funzioni aggiuntive**.

Semplice da installare, si collega alla caldaia con due normali conduttori. È alimentato dalla caldaia, in bassissima tensione e, quindi, **non necessita di batterie**.

Principali accessori opzionali e complementi d'impianto

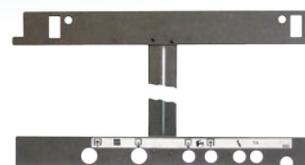
Kit Raccordi

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.



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.



Kit Solare con raccordi

Permette di collegare un **impianto solare** ad una caldaia istantanea **City Open** serie **F** o **K**. Il kit è composto da una valvola deviatrice termostatica, da una valvola miscelatrice termostatica (per regolazione A.C.S.) e dagli opportuni raccordi che permettono l'installazione del kit "a dima" (sotto alla caldaia). Poiché il kit include i raccordi per l'impianto di riscaldamento ed il rubinetto gas, il Kit Raccordi standard non è necessario. **Non richiede alimentazione elettrica**.

Il Kit può essere completato con un apposito kit opzionale di resistenze riscaldanti.



(raccorderia non illustrata)

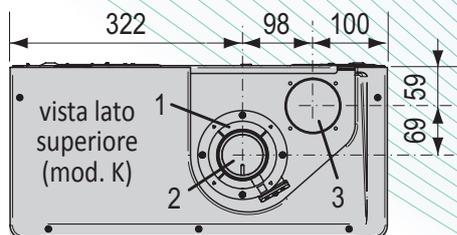
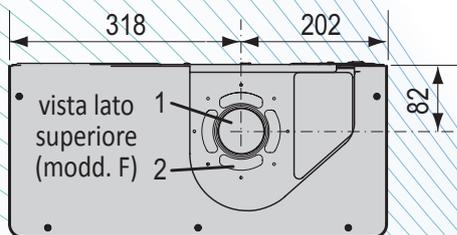
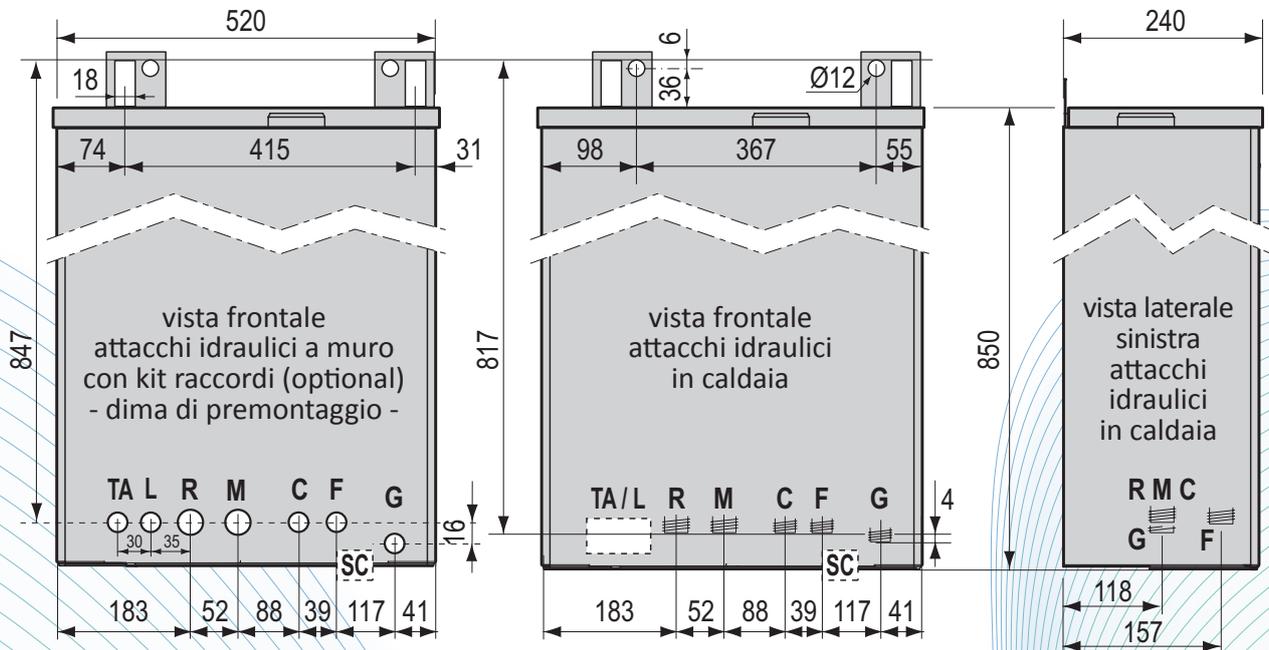
Dati tecnici *modelli a combustione tradizionale*

Descrizione	Unità di misura	City Open 24 F	City Open 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	-15 ÷ +60	-15 ÷ +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	58	79
CO ₂ (a Qn)	%	7.2	6.8
Temperatura dei fumi (a Qn)	°C	127	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
Temperatura funzione antigelo caldaia on / off	°C	5 / 30	5 / 30
Temperatura resistenze antigelo on / off	°C	5 / 16	5 / 16
DATI SANITARIO			
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
CARATTERISTICHE ELETTRICHE			
Tensione/Frequenza (tensione nominale)	V / Hz	220÷240 / 50 (230V)	220÷240 / 50 (230V)
Potenza (resistenze antigelo off)	W	130	140
Potenza resistenze antigelo	W	34	34
Grado di protezione		IP X5D	IP X5D
CARATTERISTICHE DIMENSIONALI			
Larghezza - Altezza - Profondità	mm	520 x 850 x 240	520 x 850 x 240
Peso	kg	42.5	46
ATTACCHI IDRAULICI E FUMISTERIA			
Collegamenti idraulici e gas		Vedere pagina 10	Vedere pagina 10
Diametro tubo aspirazione/scarico coassiale	mm	100/60	100/60
Lunghezza min÷max sistema aspirazione/scarico coassiale	m	Vedere pagina 3	Vedere pagina 3
Diametro tubi sistema sdoppiato aspirazione e scarico	mm	80	80
Lunghezza min ÷ max sistema sdoppiato	m	Vedere pagina 3	Vedere pagina 3
PRESIONI 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	m ³ /h	2.72	3.38
Qmin	m ³ /h	1.09	1.37

Dati tecnici *modelli a condensazione*

Descrizione	Unità di misura	City Open 26 K	City Open 26 KR
Certificazione CE		0694 CM 3400	0694 CM 3400
Categoria		II _{2H3P}	II _{2H3P}
Tipo		B23 - B23P - C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - C93	
Temperatura di funzionamento (min÷max)	°C	-10 ÷ +60	-10 ÷ +60
Gas di riferimento		G20	G20
Portata Termica max.	kW	26.2	26.2
Portata Termica min.	kW	5.3	5.3
Potenza Termica max. 60°/80°C *	kW	25.4	25.4
Potenza Termica min. 60°/80°C *	kW	5.1	5.1
Potenza Termica max. 30°/50°C *	kW	27.5	27.5
Potenza Termica min. 30°/50°C *	kW	5.5	5.5
Classe NOx		5	5
CO corretto 0% O ₂ (a Qn)	ppm	129.7	129.7
CO ₂ (a Qn)	%	9.2	9.2
Quantità di condensa a Qn (a 30°/50°C *)	l/h	2.3	2.3
Quantità di condensa a Qr (a 30°/50°C *)	l/h	0.5	0.5
Valore di pH della condensa	pH	2.8	2.8
Temperatura dei fumi (a Qn)	°C	76.5	76.5
Portata massica fumi (a 60°/80°C* a Qn)	kg/h	42.61	42.61
RENDIMENTO MISURATO			
Rendimento nominale a 60°/80°C *	%	96.9	96.9
Rendimento al 30% Pn a 60°/80°C *	%	100.4	100.4
Rendimento nominale a 30°/50°C *	%	105.1	105.1
Rendimento al 30% Pn a 30°/50°C *	%	107.2	107.2
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	°C	83	83
Temperatura funzione antigelo caldaia on / off	°C	5 / 30	5 / 30
Temperatura resistenze antigelo on / off	°C	5 / 16	5 / 16
DATI SANITARIO			
Prelievo continuo ΔT 25°C	l/min	14.6	—
Prelievo continuo ΔT 30°C	l/min	12.1	—
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 (limitatamente alla caldaia)	bar	6	6
Campo di selezione temperatura (min÷max)	°C	30÷55	30÷60
CARATTERISTICHE ELETTRICHE			
Tensione/Frequenza (tensione nominale)	V / Hz	220÷240 / 50 (230V)	220÷240 / 50 (230V)
Potenza (resistenze antigelo off)	W	165	165
Potenza resistenze antigelo	W	34	34
Grado di protezione		IP X5D	IP X5D
CARATTERISTICHE DIMENSIONALI			
Larghezza - Altezza - Profondità	mm	520 x 850 x 240	520 x 850 x 240
Peso	kg	42.5	40.5
ATTACCHI IDRAULICI E FUMISTERIA			
Collegamenti idraulici e gas		Vedere pagina 10	Vedere pagina 11
Diametro tubo aspirazione/scarico coassiale	mm	100/60	100/60
Lunghezza min÷max sistema aspirazione/scarico coassiale	m	Vedere pagina 5	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	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	5.5
CONSUMO GAS			
Qmax	m ³ /h	2.77	2.77
Qmin	m ³ /h	0.56	0.56

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



Legenda:

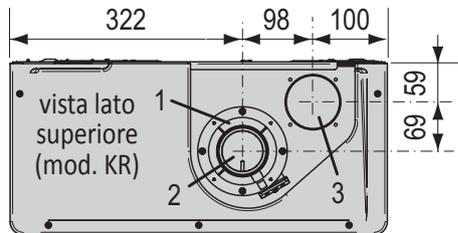
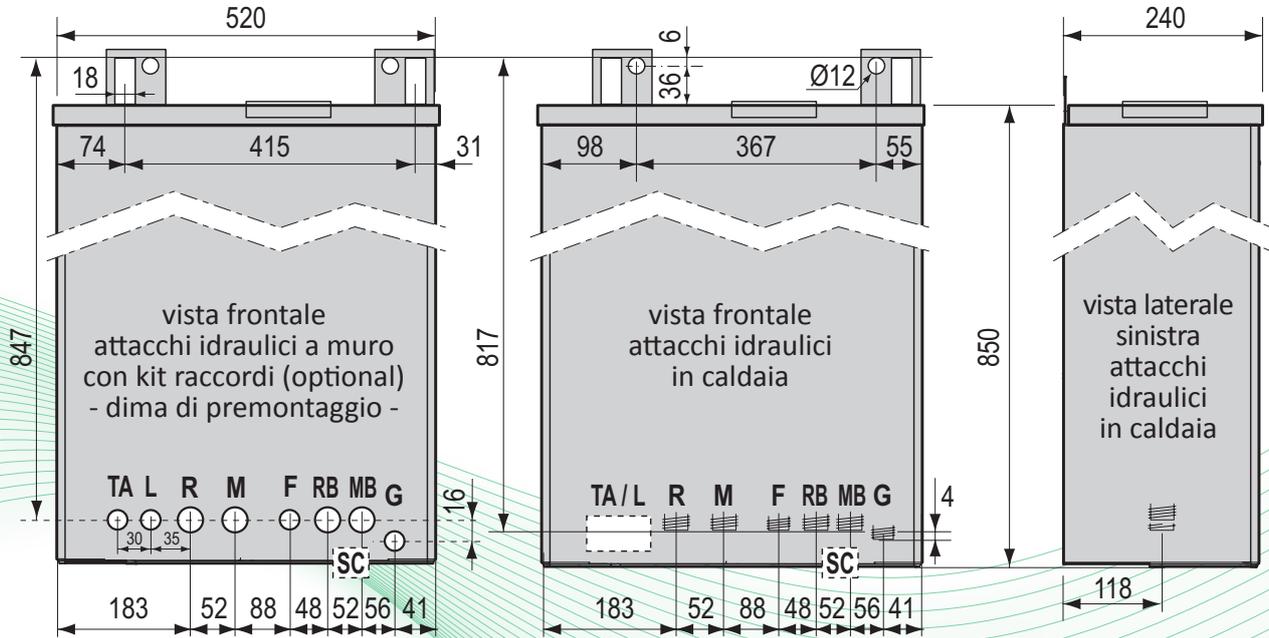
- 1 Scarico
 - 2 Aspirazione per sistema coassiale
 - 3 Aspirazione per sistema separato
- G** Gas: attacco in caldaia ($\frac{3}{4}$ ");
attacco a dima con kit raccordi originale ($\frac{1}{2}$ ")
- R** Ritorno impianto ($\frac{3}{4}$ ")
- M** Mandata impianto ($\frac{3}{4}$ ")
- C** Uscita acqua calda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

City OPEN

26 KR

Dimensioni di ingombro

modelli per abbinamento
ad accumulo remoto,
a condensazione



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 ($\frac{3}{4}$ ")

F Entrata acqua fredda ($\frac{1}{2}$ ")

RB Ritorno da bollitore ($\frac{3}{4}$ ")

MB Mandata a bollitore ($\frac{3}{4}$ ")

TA/L Posizione indicativa collegamenti
alimentazione elettrica e termostato ambiente

TA Termostato ambiente

L Linea elettrica

SC Posizione indicativa scarico condensa



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

