



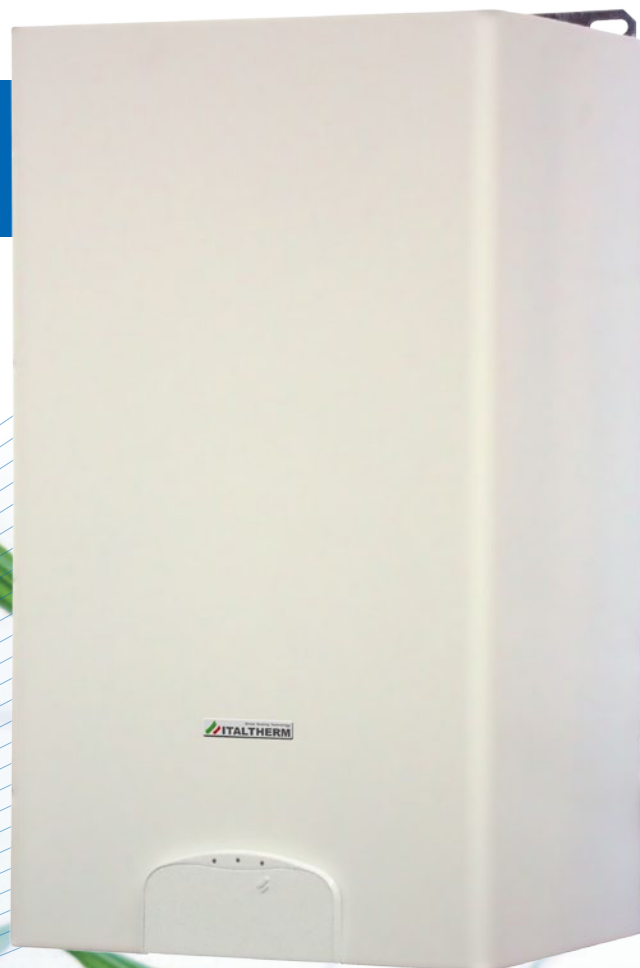
Serie **City**
Plus

caldaie murali a gas
con scambiatore sanitario a piastre
o con accumulo remoto

tradizionali
a condensazione



Solare
compatibile



Green Heating Technology

ITALTHERM

tradizionali

24 C 24 F 30 F

Serie **City**
plus

Caratteristiche

- Dimensioni ultracompatte (L=400 H=700 P=300)
- Facile da installare (peso modello 24 C inferiore a 30 Kg)
- Può essere installata all'interno oppure 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 comando remoto
- 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
- 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 in ingresso alla caldaia

Gamma



**Solare
compatibile** ⁽²⁾

⁽¹⁾ solo versioni F; temp. min. 0°C

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

City Plus 24 C

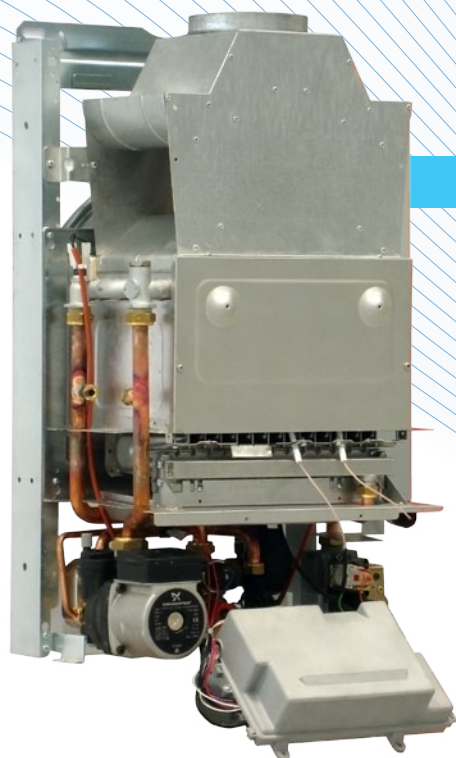
24 kW, tiraggio naturale,
scambiatore sanitario a piastre

City Plus 24 F

24 kW, tiraggio forzato,
scambiatore sanitario a piastre

City Plus 30 F

30 kW, tiraggio forzato,
scambiatore sanitario a piastre



CE
0694

caldaie
certificate da

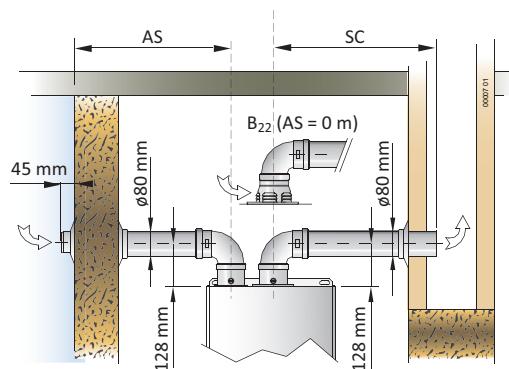


Green Heating Technology

ITALTHERM

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

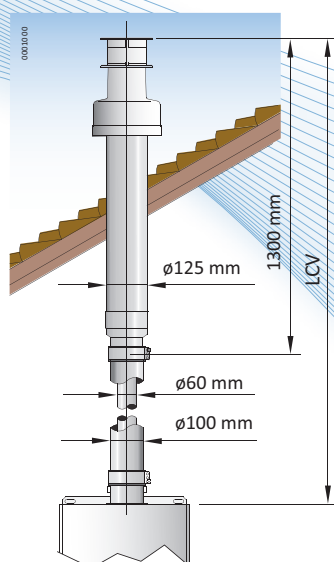
Sistema Ø80mm tipo B_{22} (AS=0m) realizzato mediante adattatore su attacco coassiale

Mod.	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

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

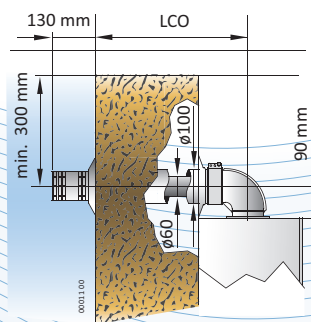
Sistema coassiale (C_{12} , C_{32})



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})

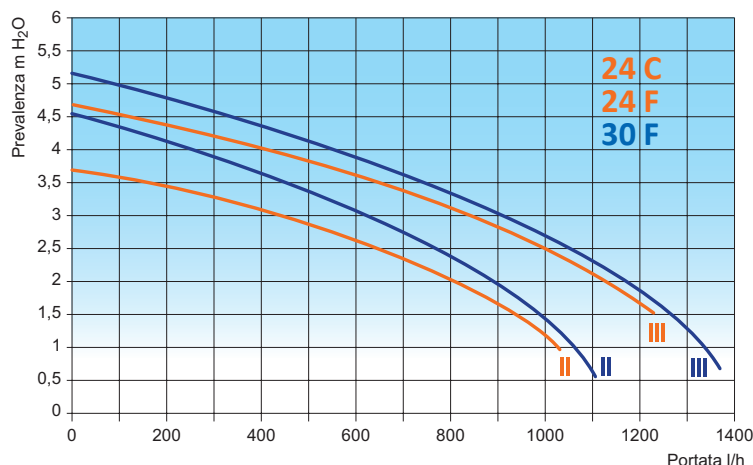
Mod.	Sistema coassiale Ø60/100 mm			
	LCO min÷max (m)	LCV min÷max (m)	Diaframma	
			per lunghezze di LCO o LCV (m)	Ø mm
24 F	0.5 ÷ 4	1 ÷ 5	fino a 1	41 (R)
			da 1 a 2	46 (F)
			oltre 2	NO
30 F	1 ÷ 3	1 ÷ 4	1	44 (R)
			da 1 a 2	46 (R)
			oltre 2	NO

(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**
plus

Caratteristiche

- Dimensioni ultracompatte (L=400 H=700 P=300)
- Facile da installare (peso modello 26 K inferiore a 37 Kg)
- Può essere installata all'interno oppure 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 comando remoto
- Predisposta per il funzionamento con sonda esterna
- Gruppo idraulico realizzato completamente in ottone
- Produzione sanitaria fino a 14.6 l/min (mod. 26 K)
- 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
- 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 e 26 KR)
- 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 in ingresso alla caldaia

Gamma



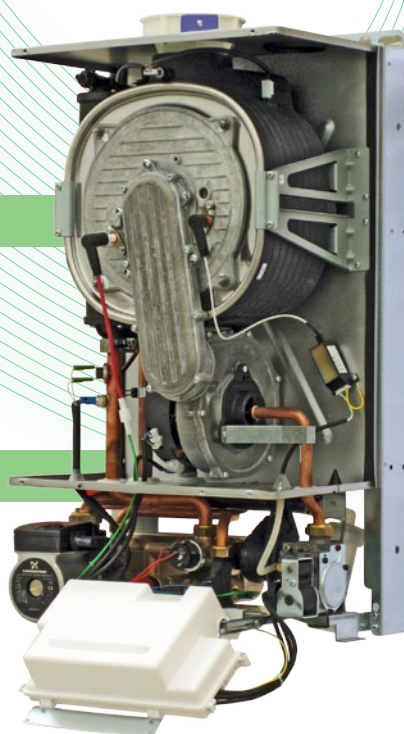
Solare
compatibile ⁽²⁾

City Plus 26 K

26 kW, tiraggio forzato,
scambiatore sanitario a piastre

City Plus 26 KR

26 kW, tiraggio forzato,
abbinabile ad accumulo remoto



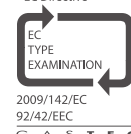
⁽¹⁾ temp. min. 0°C

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

CE
0694

caldaie
certificate da

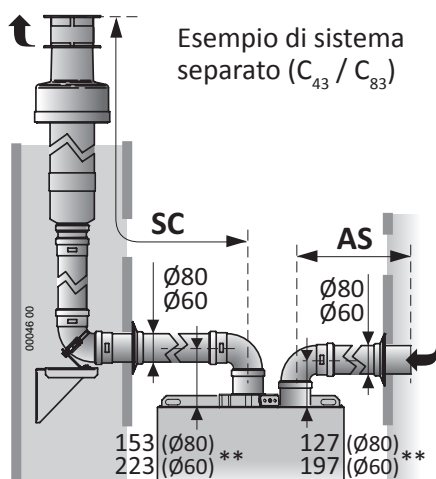
kiwa
Approved
EC Directive



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

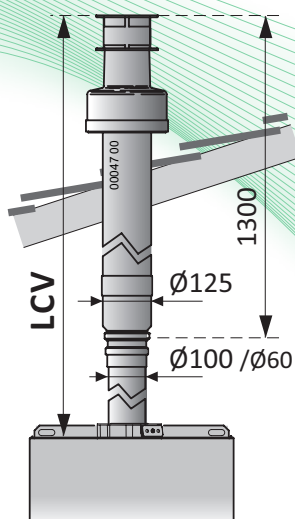
Mod.	Sistema separato Ø60mm originale***	
	AS+SC min÷max (m)	SC max (m)
26 K	1 ÷ 15	14
26 KR	1 ÷ 15	14

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

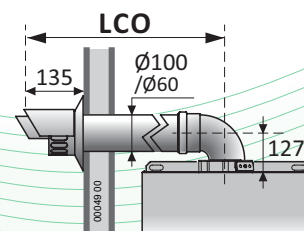
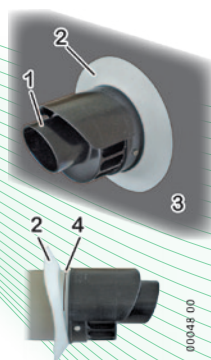
** Le misure dell'asse dei condotti sono riferite al filo superiore caldaia ed immediatamente all'imbocco della prima curva ad angolo retto. Non sono considerati i dislivelli dovuti alle pendenze.

*** **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})

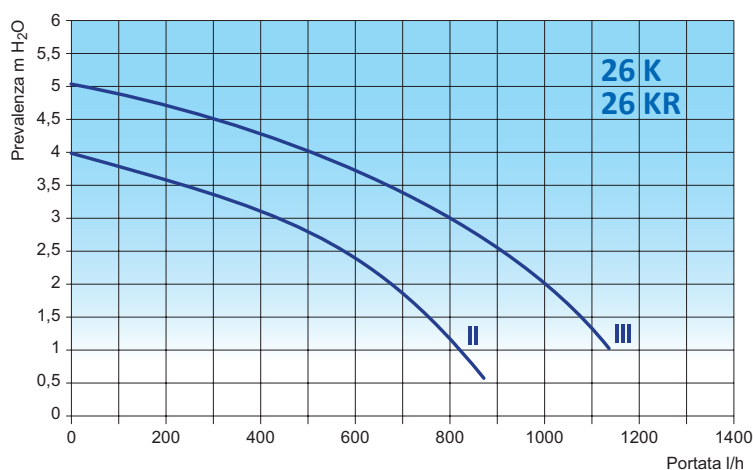


Montare il terminale di scarico coassiale orizzontale con la testina di scarico 1 IN ALTO, come mostrato nella figura, rispettando le misure nel disegno. Controllare che il rosone elastico 2 sia alloggiato nella scanalatura 4 e che aderisca alla superficie del muro 3.

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

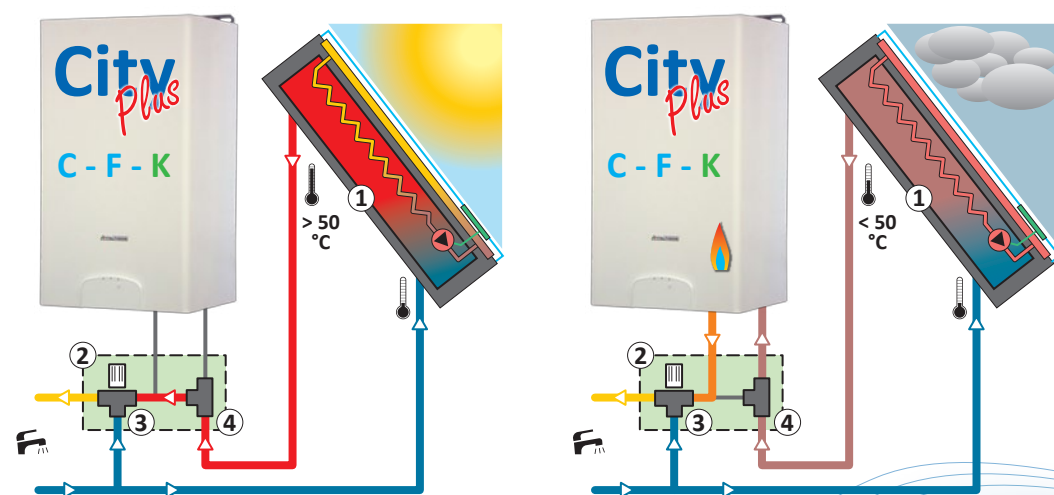
- Circolatore multi-velocità
- By-pass automatico
- Degasatore incorporato nel circolatore che migliora l'efficienza dell'impianto eliminando fastidiose sacche d'aria



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 Plus** serie **C, F o K**.



▼ **Easy Solar System** abbinato a caldaia combinata istantanea (**City Plus** versione **C, F o K**).

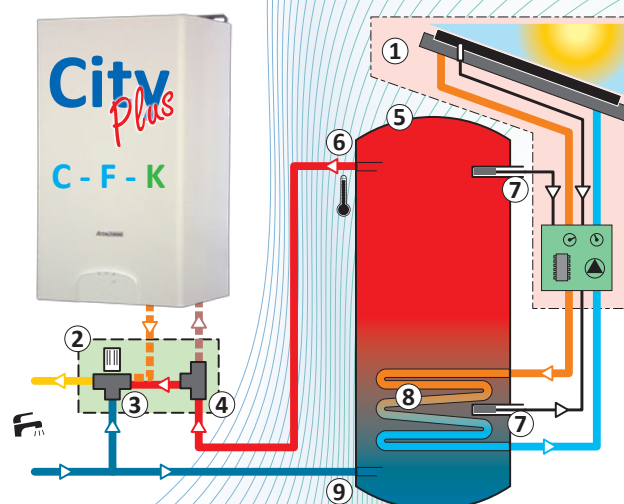
Quando l'apporto di energia solare è sufficiente, la valvola deviatrice (part. 4) invia l'acqua calda prodotta dal pannello solare alla valvola miscelatrice termostatica (part. 3), che ne regola la temperatura per l'invio alle utenze.

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

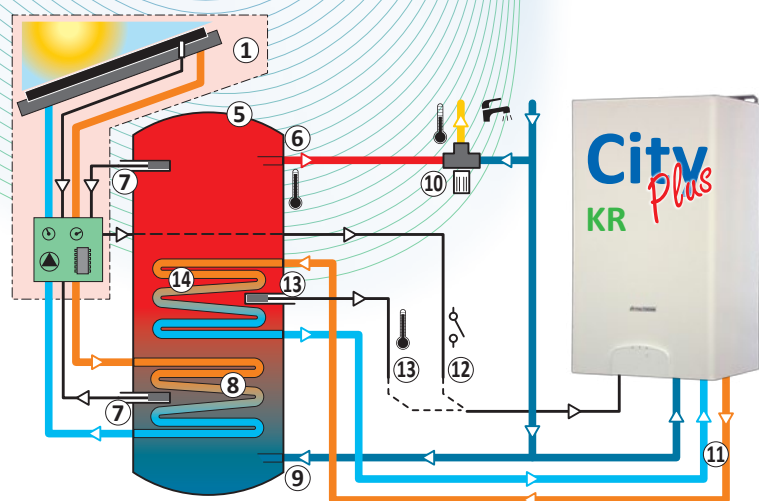
Sistemi solari con bollitore

È possibile collegare un sistema solare con bollitore ad una caldaia combinata istantanea **City Plus** serie **C, F o K** mediante il **Kit Solare con raccordi** (part. 2) oppure ad una **City Plus** serie **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

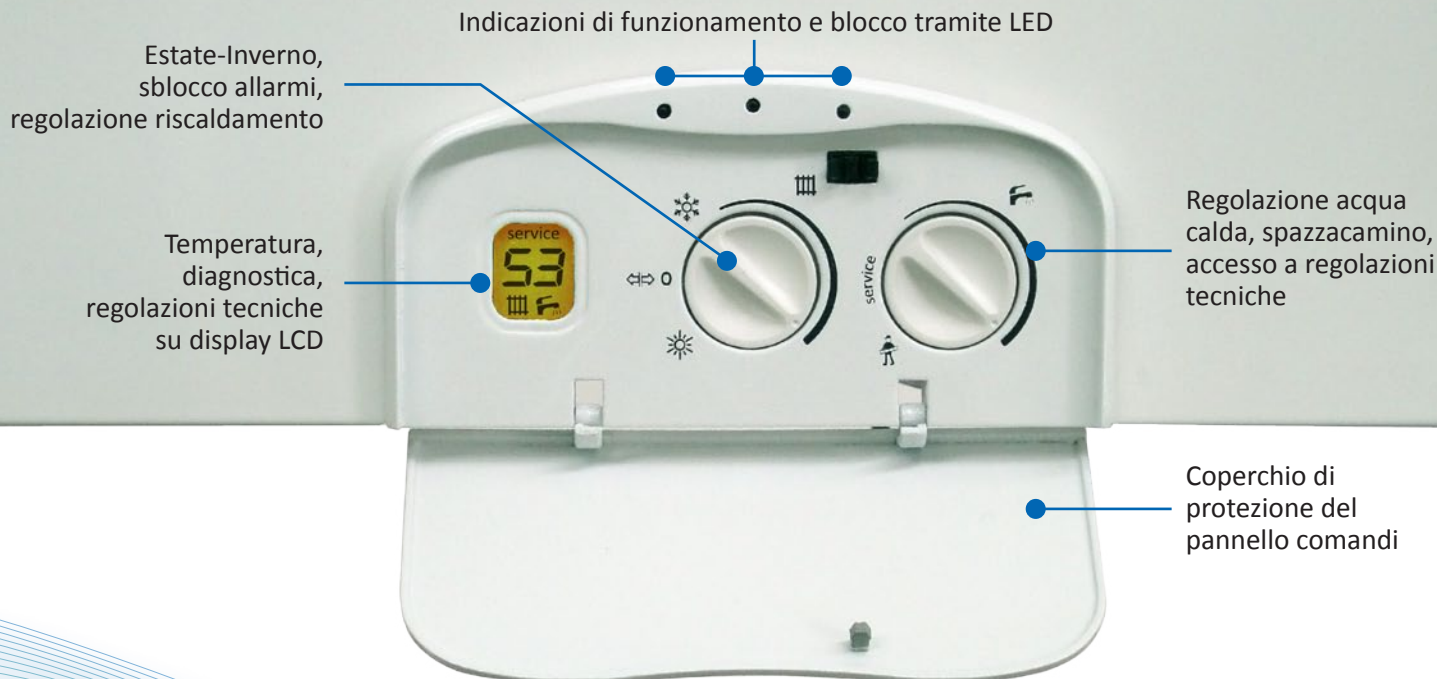


▼ Caldaia combinata istantanea (**City Plus** versione **C, F o K**) abbinata ad un **sistema solare ad accumulo** tramite il **Kit Solare**.



▼ Caldaia **City Plus** versione **KR**, abbinata a solare, con bollitore esterno.

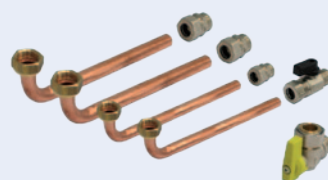
Gli schemi riportati sono puramente di principio e non hanno alcun valore dal punto di vista della disposizione dei collegamenti e della sequenza degli attacchi.



Principali accessori opzionali e complementi d'impianto

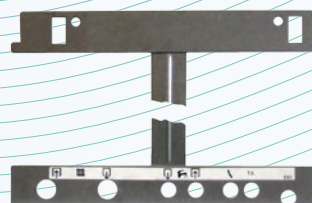
Kit Raccordi

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.



Kit Solare con raccordi

Permette di collegare un **impianto solare** ad una caldaia istantanea **City Plus** serie **C, 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**.



(raccorderia non illustrata)

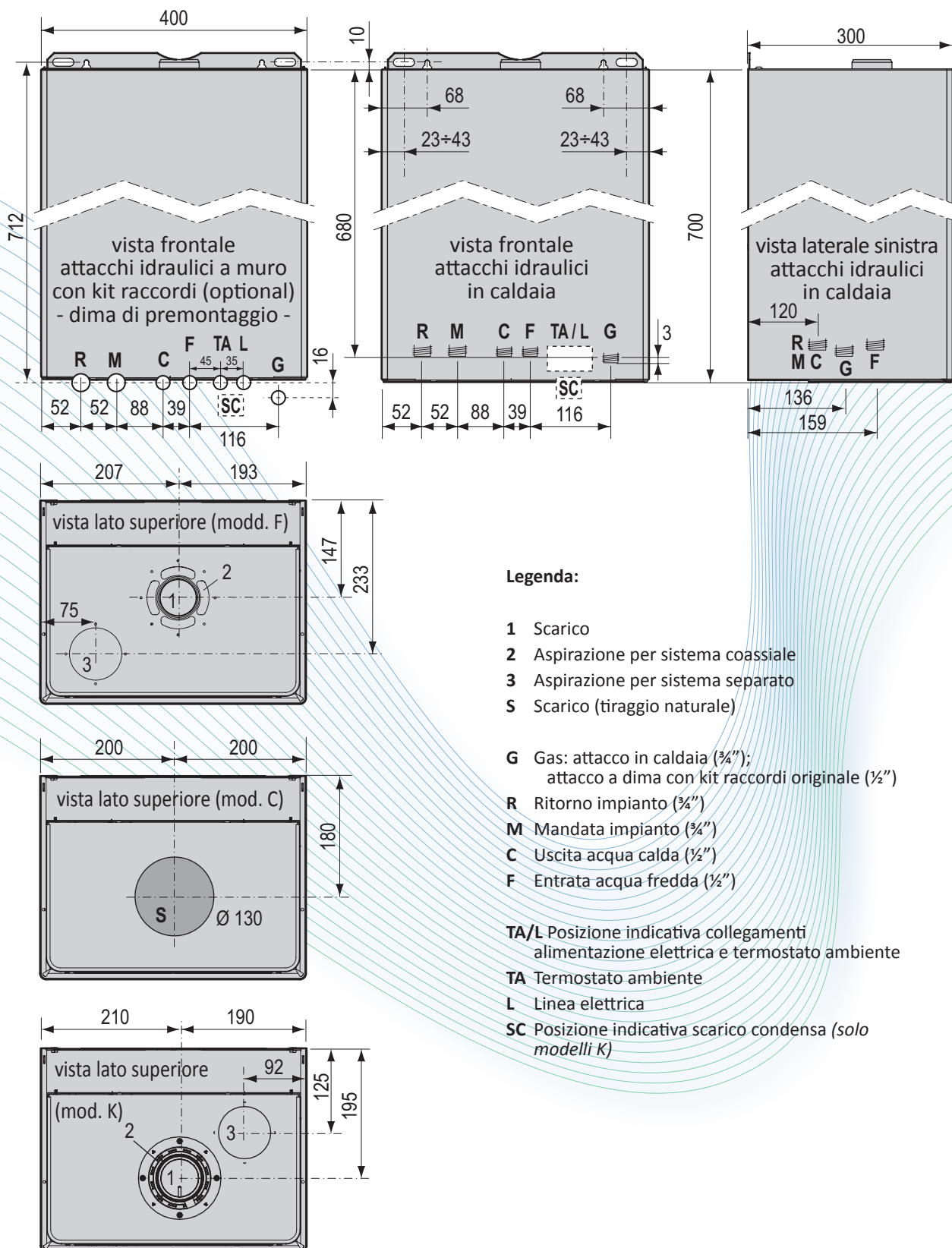
Dati tecnici *modelli a combustione tradizionale*

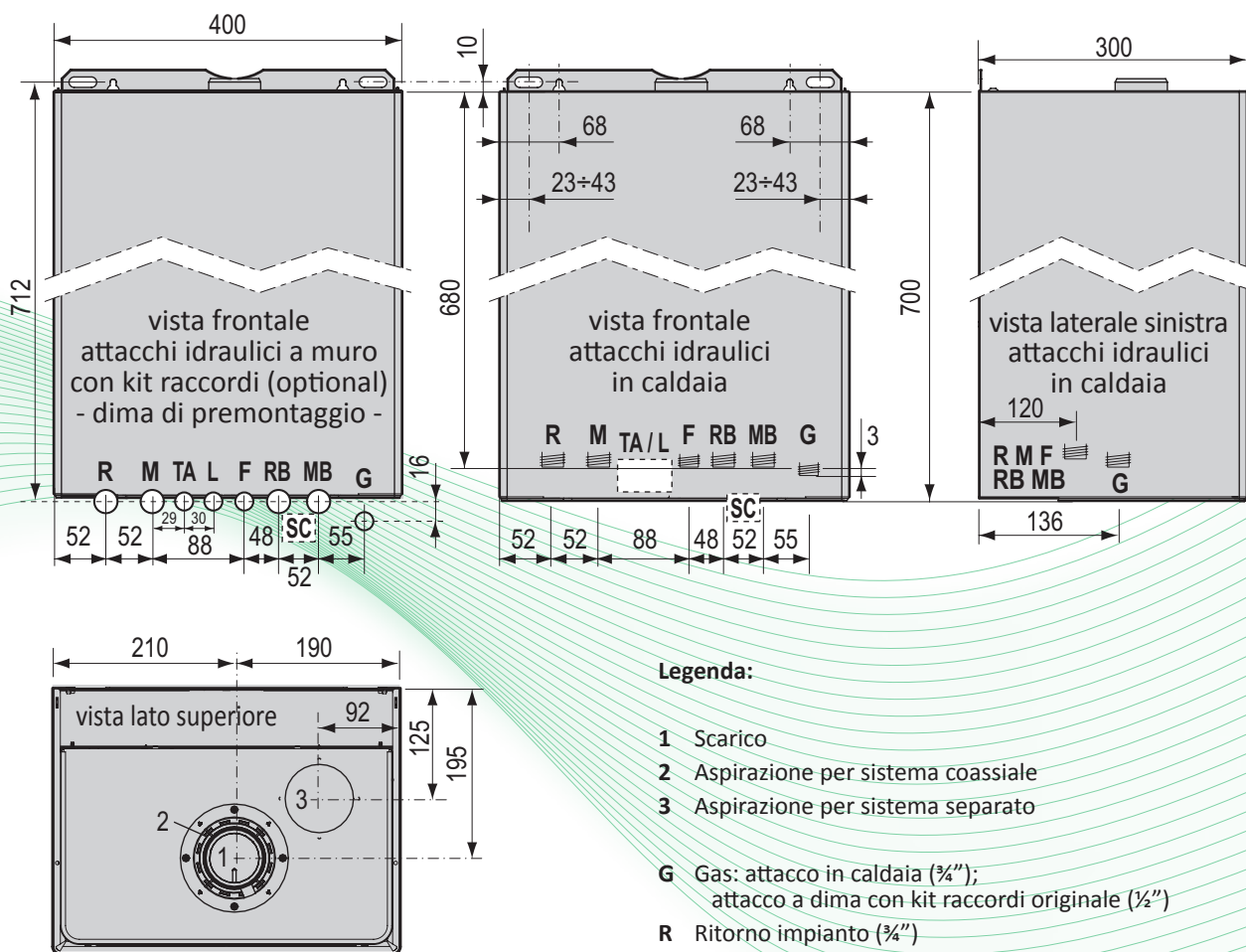
Descrizione	Unità di misura	City Plus 24 C	City Plus 24 F	City Plus 30 F
Certificazione CE		0694 CM 3400	0694 CM 3400	0694 CM 3400
Categoria		II _{2H3+}	II _{2H3+}	II _{2H3+}
Tipo		B11/BS	B22 C12 C32 C42 C52 C62 C82 C92	B22 C12 C32 C42 C52 C62 C82 C92
Temperatura di funzionamento (min÷max)	°C	—	0 ÷ +60	0 ÷ +60
Gas di riferimento		G20	G20	G20
Portata Termica max.	kW	25.7	25.7	32
Portata Termica min.	kW	10.3	10.3	13
Potenza Termica max.	kW	23.0	23.8	29.9
Potenza Termica min.	kW	8.8	9.1	11.2
Classe NOx		2	2	3
CO corretto 0% O ₂ (a Qn)	ppm	56	56.9	55.8
CO ₂ (a Qn)	%	4.8	7.2	6.5
Temperatura dei fumi (a Qn)	°C	110	129	116
Portata massica fumi (a Qn)	kg/h	78.0	52.5	72.1
RENDIMENTO MISURATO				
Rendimento nominale	%	89.6	92.8	93.5
Rendimento al 30% Pn	%	88.7	91.7	90.6
DATI RISCALDAMENTO				
Campo di selezione temperatura (min÷max)	°C	35÷78	35÷78	35÷78
Vaso espansione	l	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	13.2	13.7	17.2
Prelievo continuo ΔT 30°C	l/min	11.0	11.4	14.3
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 (limitatamente alla caldaia)	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	90	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	35.5
ATTACCHI IDRAULICI E FUMISTERIA				
Collegamenti idraulici e gas		Vedere pagina 10	Vedere pagina 10	Vedere pagina 10
Attacco scarico fumi	mm	130	—	—
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 aspirazione e scarico separati	mm	—	80	80
Lunghezza min ÷ max sistema separato	m	—	Vedere pagina 3	Vedere pagina 3
PRESSIONI ALIMENTAZIONE GAS				
Pressione nominale	mbar	20	20	20
Pressione in ingresso (min÷max)	mbar	17 ÷ 25	17 ÷ 25	17 ÷ 25
Numero ugelli		13	13	14
Diametro ugelli	mm/100	120	120	130
CONSUMO GAS				
Q _{max}	m ³ /h	2.72	2.72	3.38
Q _{min}	m ³ /h	1.09	1.09	1.37

Dati tecnici *modelli a condensazione*

Descrizione	Unità di misura	City Plus 26 K	City Plus 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	0 ÷ +60	0 ÷ +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	8	8
Pressione di precarica vaso espansione	bar	1	1
Pressione max esercizio	bar	3	3
Temperatura max	°C	83	83
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	W	165	165
Grado di protezione		IP X4D	IP X4D
CARATTERISTICHE DIMENSIONALI			
Larghezza - Altezza - Profondità	mm	400 x 700 x 300	400 x 700 x 300
Peso	kg	36.6	34.6
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			
Q _{max}	m³/h	2.77	2.77
Q _{min}	m³/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 ($\frac{3}{4}$ ")

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



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

