

# SEZIONE 1

## Guida al capitolato

### 1.1

#### Mynute J 24/28 C.A.I.

caldaia murale a gas per impianti unifamiliari

camera aperta a tiraggio naturale

senza fiamma pilota controllo a ionizzazione

riscaldamento ambiente e produzione istantanea di acqua calda sanitaria

Caldaia	: Beretta
Modello	: Mynute J 24 C.A.I.
	: Mynute J 28 C.A.I.
CE N°	: 0694
Pin N°	: 0694BT1921
Apparecchio di tipo	: B11 bs
Categoria gas	: II2H3+
Classe emissione	
Mynute J 24 C.A.I.	: 3 (EN 297)
Mynute J 28 C.A.I.	: 2 (EN 297)
Certificazione rendimento	
secondo CEE 92/42	: ★★

#### Caratteristiche

- Scheda a microprocessore che controlla ingressi, uscite e gestione allarmi.
- Modulazione elettronica di fiamma continua in sanitario e in riscaldamento.
- Accensione elettronica con controllo a ionizzazione di fiamma.
- Lenta accensione automatica.
- Stabilizzatore di pressione del gas incorporato.
- Dispositivo di prerogolazione del minimo riscaldamento.
- Selettore OFF/RESET blocco allarmi, Estate, Inverno.
- Manopola per la selezione temperatura acqua di riscaldamento.
- Manopola per la selezione temperatura acqua dei sanitari.
- Funzione preriscaldamento che permette di ridurre i tempi di attesa dell'acqua sanitaria.
- Visualizzatore digitale.
- Sonda NTC per il controllo temperatura del primario.
- Sonda NTC per il controllo temperatura del sanitario.
- Circolatore con dispositivo per la separazione e lo spurgo automatico dell'aria.
- By-pass automatico per circuito riscaldamento.
- Scambiatore per la preparazione dell'acqua sanitaria in acciaio inox saldobrasato con dispositivo anticalcare.
- Vaso d'espansione 8 litri.
- Dispositivo di riempimento dell'impianto di riscaldamento.
- Idrometro di controllo pressione acqua di riscaldamento.
- Predisposizione per termostato ambiente 24 V.



#### Sicurezze

- Dispositivo antibloccaggio del circolatore che si attiva automaticamente dopo 24 ore dall'ultimo ciclo effettuato dallo stesso.
- Dispositivo antibloccaggio della valvola tre vie che si attiva automaticamente dopo 24 ore dall'ultimo posizionamento della stessa.
- Camera di combustione a tenuta stagna rispetto all'ambiente.
- Valvola tre vie elettrica a doppio otturatore.
- Apparecchiatura di controllo fiamma a ionizzazione che nel caso di mancanza di fiamma interrompe l'uscita di gas con segnalazione luminosa.
- Pressostato verifica carico impianto.
- Termostato di sicurezza limite che controlla i surriscaldamenti dell'apparecchio, garantendo una perfetta sicurezza a tutto l'impianto.
- Termostato di controllo della corretta evacuazione dei fumi, che in caso di anomalie di tiraggio della canna fumaria, manda in blocco la caldaia.
- Valvola di sicurezza a 3 bar sull'impianto di riscaldamento.
- Antigelo di primo livello.
- Predisposizione per il collegamento di: sonda esterna, che abilita la funzione di controllo climatico, controllo remoto e valvole di zona.

#### Certificazioni

- Conforme alla direttiva 89/336/CEE (compatibilità elettromagnetica).
- Conforme alla direttiva 73/23/CEE (bassa tensione).
- Conforme alle norme CEI.
- Certificazione del sistema di Qualità Aziendale: ISO EN 9002.

#### Garanzia

- Garanzia 2 anni.

## 1.2

**Mynute J 24/28 C.S.I.**

**caldaia murale a gas per impianti unifamiliari**

**camera stagna tiraggio forzato**

**senza fiamma pilota controllo a ionizzazione**

**riscaldamento ambiente e produzione istantanea di acqua calda sanitaria**

<b>Caldaia</b>	: Beretta
<b>Modello</b>	: Mynute J 24 C.S.I. : Mynute J 28 C.S.I.
<b>CE N°</b>	: 0694
<b>Pin N°</b>	: 0694BT1921
<b>Apparecchio di tipo</b>	: B22P, B52P, C12, C22, C32, C42, C52, C62, C82, C12x, C32x, C42x, C52x, C62x, C82x
<b>Categoria gas</b>	: II2H3+
<b>Classe emissione</b>	: 3 (EN 297)
<b>Certificazione rendimento secondo CEE 92/42</b>	: ★★★

**Caratteristiche**

- Scheda a microprocessore che controlla ingressi, uscite e gestione allarmi.
- Modulazione elettronica di fiamma continua in sanitario e in riscaldamento.
- Accensione elettronica con controllo a ionizzazione di fiamma.
- Lenta accensione automatica.
- Stabilizzatore di pressione del gas incorporato.
- Dispositivo di prerogolazione del minimo riscaldamento.
- Selettore OFF/RESET blocco allarmi, Estate, Inverno.
- Manopola per la selezione temperatura acqua di riscaldamento.
- Manopola per la selezione temperatura acqua dei sanitari.
- Funzione preriscaldamento che permette di ridurre i tempi di attesa dell'acqua sanitaria.
- Visualizzatore digitale.
- Sonda NTC per il controllo temperatura del primario.
- Sonda NTC per il controllo temperatura del sanitario.
- Circolatore con dispositivo per la separazione e lo spurgo automatico dell'aria.
- By-pass automatico per circuito riscaldamento.
- Scambiatore per la preparazione dell'acqua sanitaria in acciaio inox saldobrasato con dispositivo anticalcare.
- Vaso d'espansione 7 litri.
- Dispositivo di riempimento dell'impianto di riscaldamento.
- Idrometro di controllo pressione acqua di riscaldamento.
- Predisposizione per termostato ambiente 24 V.

**Sicurezze**

- Dispositivo antibloccaggio del circolatore che si attiva automaticamente dopo 24 ore dall'ultimo ciclo effettuato dallo stesso.
- Camera di combustione a tenuta stagna rispetto all'ambiente.
- Valvola tre vie elettrica a doppio otturatore.
- Apparecchiatura di controllo fiamma a ionizzazione che nel caso di mancanza di fiamma interrompe l'uscita di gas con segnalazione luminosa.
- Pressostato verifica carico impianto.
- Termostato di sicurezza limite che controlla i surriscaldamenti dell'apparecchio, garantendo una perfetta sicurezza a tutto l'impianto.
- Pressostato differenziale che verifica il corretto funzionamento del ventilatore, dei tubi di scarico ed aspirazione aria di combustione.
- Valvola di sicurezza a 3 bar sull'impianto di riscaldamento.
- Antigelo di primo livello.
- Predisposizione per il collegamento di: sonda esterna, che abilita la funzione di controllo climatico, controllo remoto e valvole di zona.

**Certificazioni**

- Conforme alla direttiva 89/336/CEE (compatibilità elettromagnetica).
- Conforme alla direttiva 73/23/CEE (bassa tensione).
- Conforme alle norme CEI.
- Certificazione del sistema di Qualità Aziendale: ISO EN 9002.

**Garanzia**

- Garanzia 2 anni.

## 1.3

### Mynute J 24 R.S.I.

caldaia murale a gas per impianti unifamiliari

camera stagna tiraggio forzato

senza fiamma pilota controllo a ionizzazione

riscaldamento ambiente

Caldaia	: Beretta
Modello	: Mynute J 24 R.S.I.
CE N°	: 0694
Pin N°	: 0694BT1921
Apparecchio di tipo	: B22P, B52P, C12, C22, C32, C42, C52, C62, C82, C12x, C32x, C42x, C52x, C62x, C82x
Categoria gas	: II2H3+
Classe emissione	: 3 (EN 297)
Certificazione rendimento secondo CEE 92/42	: ★★★

#### Caratteristiche

- Scheda a microprocessore che controlla ingressi, uscite e gestione allarmi.
- Modulazione elettronica di fiamma continua in riscaldamento.
- Accensione elettronica con controllo a ionizzazione di fiamma.
- Lenta accensione automatica.
- Stabilizzatore di pressione del gas incorporato.
- Selettore OFF/RESET blocco allarmi, Estate, Inverno.
- Manopola per la selezione temperatura acqua di riscaldamento.
- Visualizzatore digitale.
- Sonda NTC per il controllo temperatura del primario.
- Circolatore con dispositivo per la separazione e lo spurgo automatico dell'aria.
- By-pass automatico per circuito riscaldamento.
- Scambiatore primario in acciaio inox saldobrasato con dispositivo anticalcare.
- Vaso d'espansione 7 litri.
- Idrometro di controllo pressione acqua di riscaldamento.
- Predisposizione per termostato ambiente 24 V.



#### Sicurezze

- Dispositivo antibloccaggio del circolatore che si attiva automaticamente dopo 24 ore dall'ultimo ciclo effettuato dallo stesso.
- Camera di combustione a tenuta stagna rispetto all'ambiente.
- Valvola tre vie elettrica a doppio otturatore.
- Apparecchiatura di controllo fiamma a ionizzazione che nel caso di mancanza di fiamma interrompe l'uscita di gas con segnalazione luminosa.
- Pressostato verifica carico impianto.
- Termostato di sicurezza limite che controlla i surriscaldamenti dell'apparecchio, garantendo una perfetta sicurezza a tutto l'impianto.
- Pressostato differenziale che verifica il corretto funzionamento del ventilatore, dei tubi di scarico ed aspirazione aria di combustione.
- Valvola di sicurezza a 3 bar sull'impianto di riscaldamento.
- Antigelo di primo livello.
- Predisposizione per il collegamento di: sonda esterna, che abilita la funzione di controllo climatico, controllo remoto e valvole di zona.
- Predisposizione per il collegamento idraulico di un bollitore esterno.

#### Certificazioni

- Conforme alla direttiva 89/336/CEE (compatibilità elettromagnetica).
- Conforme alla direttiva 73/23/CEE (bassa tensione).
- Conforme alle norme CEI.
- Certificazione del sistema di Qualità Aziendale: ISO EN 9002.

#### Garanzia

- Garanzia 2 anni.

# SEZIONE 2

## Dati tecnici

## 2.1

**Tabella dati tecnici Mynute J 24/28 C.A.I. (Certificati da Istituto GASTEC)**

DESCRIZIONE	Unità	Mynute J 24 C.A.I.	Mynute J 28 C.A.I.
Portata termica nominale riscaldamento//sanitario (Hi)	kW	26,70	31,00
	kcal/h	22962	26660
Potenza termica nominale riscaldamento/sanitario	kW	24,51	28,64
	kcal/h	21079	24634
Portata termica ridotta riscaldamento (Hi)	kW	11,50	14,00
	kcal/h	9890	12040
Potenza termica ridotta riscaldamento	kW	10,19	12,45
	kcal/h	8763	10704
Portata termica ridotta sanitario (Hi)	kW	9,00	9,80
	kcal/h	7740	8428
Potenza termica ridotta sanitario	kW	7,93	8,63
	kcal/h	6819	7425
Rendimento utile Pn max - Pn min	%	91,8 - 88,6	92,4- 88,9
Rendimento utile 30%	%	90,6	91,5
Potenza elettrica	W	85	85
Categoria		II2H3+	II2H3+
Paese di destinazione		IT	IT
Tensione di alimentazione	V - Hz	230-50	230-50
Grado di protezione	IP	X5D	X5D
Perdite al camino con bruciatore spento	%	0,07	0,07
Perdite all'arresto	W	143	157
<b>Esercizio riscaldamento</b>			
Pressione - Temperatura massima	bar	3-90	3-90
Pressione minima per funzionamento standard	bar	0,25-0,45	0,25-0,45
Campo di selezione della temperatura acqua riscaldamento	°C	40-80	40-80
Pompa: prevalenza massima disponibile per l'impianto alla portata di	mbar	300	300
	l/h	1000	1000
Vaso d'espansione a membrana	l	8	8
Prearica vaso di espansione	bar	1	1
<b>Esercizio sanitario</b>			
Pressione massima	bar	6	6
Pressione minima	bar	0,15	0,15
Quantità di acqua calda	con $\Delta T$ 25 K	l/min	14,1
	con $\Delta T$ 30 K	l/min	11,7
	con $\Delta T$ 35 K	l/min	10,0
Portata minima acqua sanitaria	l/min	2	2
Campo di selezione della temperatura acqua sanitaria	°C	37-60	37-60
Regolatore di flusso	l/min	10	12
<b>Pressione gas</b>			
Pressione nominale gas metano (G 20 / G 230)	mbar	20	20
Pressione nominale gas liquido G.P.L. (G 30-G 31)	mbar	28-30/37	28-30/37
<b>Collegamenti idraulici</b>			
Entrata-uscita riscaldamento	Ø	3/4"	3/4"
Entrata-uscita sanitario	Ø	1/2"	1/2"
Entrata gas	Ø	3/4"	3/4"
<b>Dimensioni caldaia</b>			
Altezza	mm	740	740
Larghezza	mm	400	452
Profondità	mm	332	332
Peso caldaia	kg	30	30

## 2.2

## Tabella legge 10 Mynute J 24/28 C.A.I.

DESCRIZIONE	Unità	Mynute J 24 C.A.I.	Mynute J 28 C.A.I.	
<b>Potenza termica Max.:</b>				
Utile	kW	24,51	28,64	
Focolare	kW	26,70	31,00	
<b>Potenza termica Min.:</b>				
Utile	kW	7,93	8,63	
Focolare	kW	9,00	9,80	
<b>Rendimento utile:</b>				
Pn. Max.	%	91,8	92,4	
A carico Rid. 30%	%	90,6	91,5	
Combustione	%	93,6	93,9	
<b>A Pn. Max.:</b>				
Perdite al camino con bruciatore spento	%	0,07	0,07	
Perdite al camino con bruciatore in funzione	%	6,4	6,1	
<b>Valori di emissioni a portata massima e minima con gas G20 *</b>				
Massimo	CO s.a. inferiore a	p.p.m.	150	120
	CO <sub>2</sub>	%	6,75	6,80
	NOx s.a.inferiore a	p.p.m.	180	150
	ΔT fumi	K	99	95
Minimo	CO s.a. inferiore a	p.p.m.	40	60
	CO <sub>2</sub>	%	3,00	3,15
	NOx s.a.inferiore a	p.p.m.	100	110
	ΔT fumi	K	70	69
<b>Potenza elettrica</b>	W	85	85	

\* Verifica eseguita con tubi separati ø 80 0,5+0,5+90 ° temperature acqua 80-60 °C

## 2.3

## Tabella per verifica tiraggio canne fumarie Mynute J 24/28 C.A.I.

DESCRIZIONE	Unità	Mynute J 24 C.A.I.	Mynute J 28 C.A.I.
Portata fumi (G20)	Nm <sup>3</sup> /h	47,224	54,373
Portata massica fumi G20 (max)	kg/s	0,01608	0,01851
Portata massica fumi G20 (min)	kg/s	0,01527	0,01794
Portata aria G20	Nm <sup>3</sup> /h	44,547	51,265
Eccesso d'aria (l) (G20) (max)	%	1,740	1,725
Eccesso d'aria (l) (G20) (min)	%	3,859	3,724

**Tabella dati tecnici Mynute J 24/28 C.S.I. (Certificati da Istituto GASTEC)**

DESCRIZIONE	Unità	Mynute J 24 C.S.I.	Mynute J 28 C.S.I.
Portata termica nominale riscaldamento//sanitario (Hi)	kW	25,80	30,00
	kcal/h	22188	25800
Potenza termica nominale riscaldamento/sanitario	kW	23,94	27,90
	kcal/h	20590	23994
Portata termica ridotta riscaldamento (Hi)	kW	8,90	12,70
	kcal/h	7654	10922
Potenza termica ridotta riscaldamento	kW	7,52	11,00
	kcal/h	6468	9458
Portata termica ridotta sanitario (Hi)	kW	8,90	10,50
	kcal/h	7654	9030
Potenza termica ridotta sanitario	kW	7,52	9,01
	kcal/h	6468	7747
Rendimento utile Pn max - Pn min	%	92,8 - 84,5	93,0 - 86,6
Rendimento utile 30%	%	91,8	91,9
Potenza elettrica	W	115	127
Categoria		II2HM3+	II2HM3+
Paese di destinazione		IT	IT
Tensione di alimentazione	V - Hz	230-50	230-50
Grado di protezione	IP	X5D	X5D
Perdite al camino con bruciatore spento	%	0,15	0,07
Perdite all'arresto	W	45	50
<b>Esercizio riscaldamento</b>			
Pressione - Temperatura massima	bar	3-90	3-90
Pressione minima per funzionamento standard	bar	0,25-0,45	0,25-0,45
Campo di selezione della temperatura acqua riscaldamento	°C	40-80	40-80
Pompa: prevalenza massima disponibile per l'impianto	mbar	300	300
alla portata di	l/h	1000	1000
Vaso d'espansione a membrana	l	7	7
Prearica vaso di espansione	bar	1	1
<b>Esercizio sanitario</b>			
Pressione massima	bar	6	6
Pressione minima	bar	0,15	0,15
Quantità di acqua calda con $\Delta T$ 25 K	l/min	13,7	16,0
con $\Delta T$ 30 K	l/min	11,4	13,3
con $\Delta T$ 35 K	l/min	9,8	11,4
Portata minima acqua sanitaria	l/min	2	2
Campo di selezione della temperatura acqua sanitaria	°C	37-60	37-60
Regolatore di flusso	l/min	10	12
<b>Pressione gas</b>			
Pressione nominale gas metano (G 20 / G 230)	mbar	20	20
Pressione nominale gas liquido G.P.L. (G 30-G 31)	mbar	28-30/37	28-30/37
<b>Collegamenti idraulici</b>			
Entrata-uscita riscaldamento	Ø	3/4"	3/4"
Entrata-uscita sanitario	Ø	1/2"	1/2"
Entrata gas	Ø	3/4"	3/4"
<b>Dimensioni caldaia</b>			
Altezza	mm	715	740
Larghezza	mm	405	450
Profondità	mm	248	263
Peso caldaia	kg	31	33
<b>Prestazioni ventilatore</b>			
Prevalenza residua caldaia senza tubi e senza flangia	Pa	95	150
<b>Tubi scarico fumi concentrici</b>			
Diametro / Lunghezza massima	mm / m	60-100 / 4,25	60-100 / 3,40
Perdita per l'inserimento di una curva 45°/90°	m	1/1,5	0,5/0,85
Foro di attraversamento muro (diametro)	mm	105	105
<b>Tubi scarico fumi separati</b>			
Diametro / Lunghezza massima	mm / m	80 / 16+16	80 / 14,5+14,5
Perdita per l'inserimento di una curva 45°/90°	m	0,5/0,8	0,5/0,8
<b>Installazione B22P÷B52P</b>			
Diametro / Lunghezza massima (senza flangia)	mm / m	80 / 25	80 / 20

## 2.5

## Tabella legge 10 Mynute J 24/28 C.S.I.

DESCRIZIONE	Unità	Mynute J 24 C.S.I.	Mynute J 28 C.S.I.	
<b>Potenza termica Max.:</b>				
Utile	kW	23,94	27,90	
Focolare	kW	25,80	30,00	
<b>Potenza termica Min.:</b>				
Utile	kW	7,52	11,00	
Focolare	kW	8,90	12,70	
<b>Rendimento utile:</b>				
Pn. Max.	%	92,8	93,0	
A carico Rid. 30%	%	91,8	91,9	
Combustione (nella presa analisi)	%	91,7	91,5	
<b>A Pn. Max.:</b>				
Perdite al camino con bruciatore spento	%	0,15	0,07	
Perdite al camino con bruciatore in funzione	%	7,2	7,2	
<b>Valori di emissioni a portata massima e minima con gas G20 *</b>				
Massimo	CO s.a. inferiore a	p.p.m.	120	100
	CO <sub>2</sub>	%	7,3	7,35
	NOx s.a.inferiore a	p.p.m.	160	140
	T fumi	°C	141	119
Minimo	CO s.a. inferiore a	p.p.m.	160	120
	CO <sub>2</sub>	%	2,30	2,85
	NOx s.a.inferiore a	p.p.m.	100	100
	T fumi	°C	108	92
<b>Potenza elettrica</b>				
Potenza elettrica totale (Pmax)	W	115	128	
Potenza elettrica totale (Pmin)	W	113	126	
Potenza elettrica circolatore (1000 l/h)	W	72	72	
Potenza elettrica combustione (Pmax)	W	43	56	
Potenza elettrica combustione (Pmin)	W	41	54	
Potenza elettrica in stand-by	W	2,3	2,3	

\* Verifica eseguita con tubi separati ø 80 0,5+0,5+90 ° temperature acqua 80-60 °C

## 2.6

## Tabella per verifica tiraggio canne fumarie Mynute J 24/28 C.S.I.

DESCRIZIONE	Unità	Mynute J 24 C.S.I.	Mynute J 28 C.S.I.
Portata fumi (G20)	Nm <sup>3</sup> /h	42,330	48,907
Portata massica fumi G20 (max)	kg/s	0,01436	0,01659
Portata massica fumi G20 (min)	kg/s	0,01560	0,01798
Portata aria G20	Nm <sup>3</sup> /h	39,743	45,899
Eccesso d'aria (l) (G20) (max)	%	1,607	1,596
Eccesso d'aria (l) (G20) (min)	%	5,100	4,116



## 2.8

### Tabella legge 10 Mynute J 24 R.S.I.

DESCRIZIONE	Unità	Mynute J 24 R.S.I.	
<b>Potenza termica Max.:</b>			
Utile	kW	23,94	
Focolare	kW	25,80	
<b>Potenza termica Min.:</b>			
Utile	kW	7,52	
Focolare	kW	8,90	
<b>Rendimento utile:</b>			
Pn. Max.	%	92,8	
A carico Rid. 30%	%	91,8	
Combustione (nella presa analisi)	%	91,7	
<b>A Pn. Max.:</b>			
Perdite al camino con bruciatore spento	%	0,15	
Perdite al camino con bruciatore in funzione	%	7,2	
<b>Valori di emissioni a portata massima e minima con gas G20 *</b>			
Massimo	CO s.a. inferiore a	p.p.m.	120
	CO <sub>2</sub>	%	7,3
	NOx s.a.inferiore a	p.p.m.	160
	T fumi	°C	141
Minimo	CO s.a. inferiore a	p.p.m.	160
	CO <sub>2</sub>	%	2,30
	NOx s.a.inferiore a	p.p.m.	100
	T fumi	°C	108
<b>Potenza elettrica</b>			
Potenza elettrica totale (Pmax)	W	115	
Potenza elettrica totale (Pmin)	W	113	
Potenza elettrica circolatore (1000 l/h)	W	72	
Potenza elettrica combustione (Pmax)	W	43	
Potenza elettrica combustione (Pmin)	W	41	
Potenza elettrica in stand-by	W	2,3	

\* Verifica eseguita con tubi separati ø 80 0,5+0,5+90 ° temperature acqua 80-60 °C

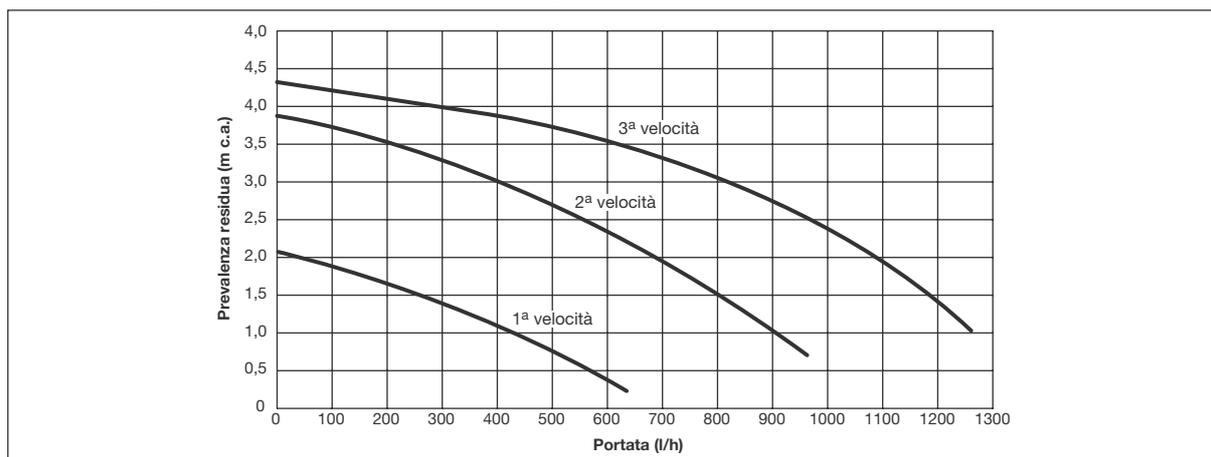
## 2.9

### Tabella per verifica tiraggio canne fumarie Mynute J 24 R.S.I.

DESCRIZIONE	Unità	Mynute J 24 R.S.I.
Portata fumi (G20)	Nm <sup>3</sup> /h	42,330
Portata massica fumi G20 (max)	kg/s	0,01436
Portata massica fumi G20 (min)	kg/s	0,01560
Portata aria G20	Nm <sup>3</sup> /h	39,743
Eccesso d'aria (l) (G20) (max)	%	1,607
Eccesso d'aria (l) (G20) (min)	%	5,100

## 2.10

### Grafico prevalenza/portata disponibile circolatore

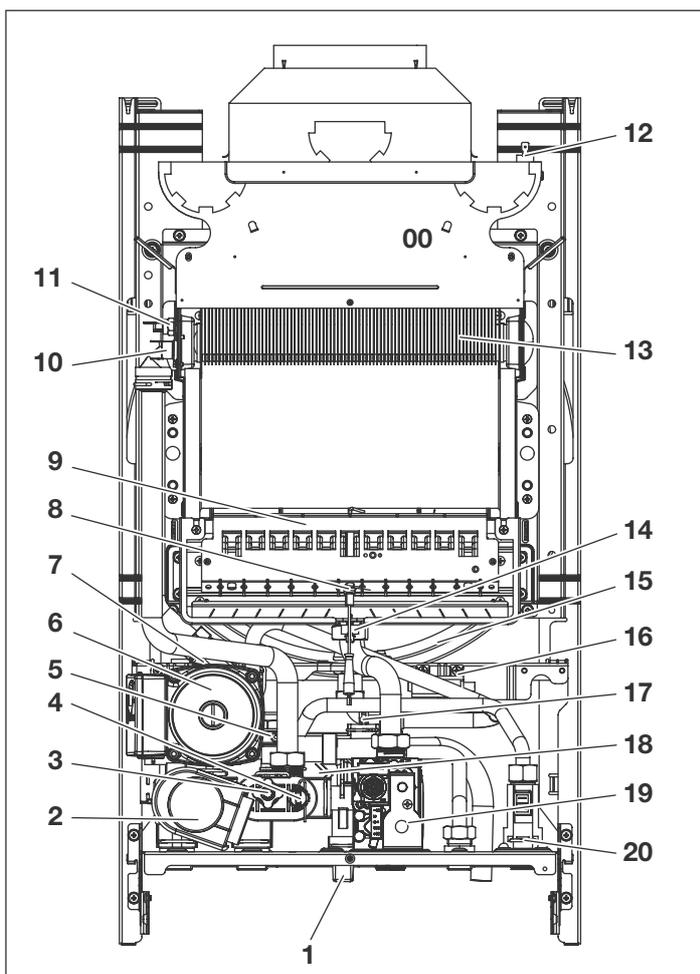


# Descrizione e installazione

## 3.1

## Descrizione componenti principali Mynute J 24/28 C.A.I.

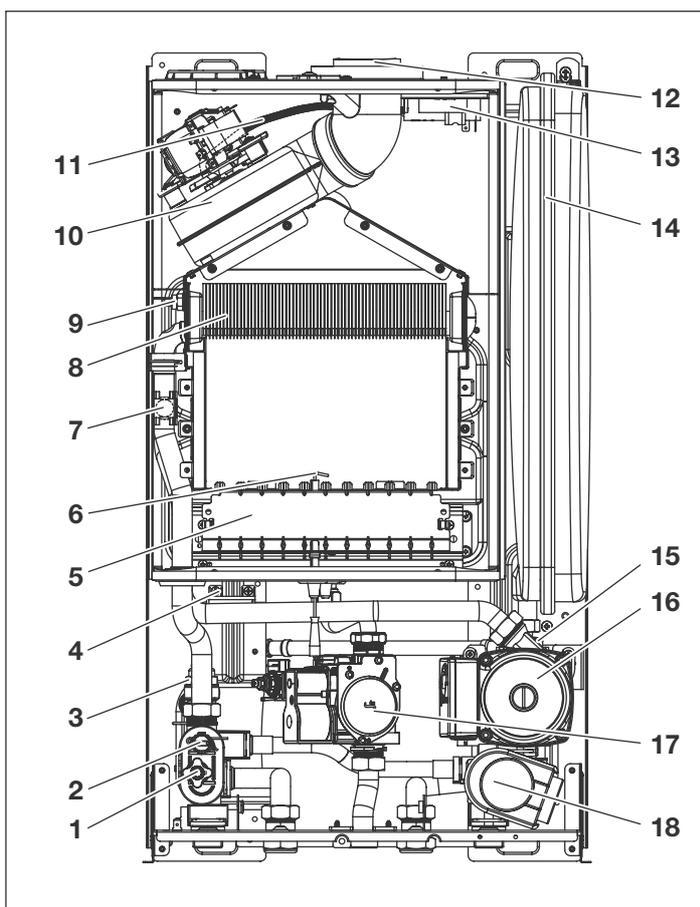
- 1 - Rubinetto di riempimento
- 2 - Valvola tre vie
- 3 - Rubinetto di scarico
- 4 - Pressostato acqua
- 5 - Valvola di sicurezza
- 6 - Pompa di circolazione
- 7 - Valvola di sfogo aria
- 8 - Elettrodo accensione-rilevazione fiamma
- 9 - Bruciatore
- 10 - Termostato limite
- 11 - Sonda NTC riscaldamento
- 12 - Termostato fumi
- 13 - Scambiatore primario
- 14 - Termostato sicurezza
- 15 - Vaso espansione
- 16 - Trasformatore di accensione remoto
- 17 - Sonda NTC sanitario
- 18 - Scambiatore sanitario
- 19 - Valvola gas
- 20 - Flussostato



## 3.2

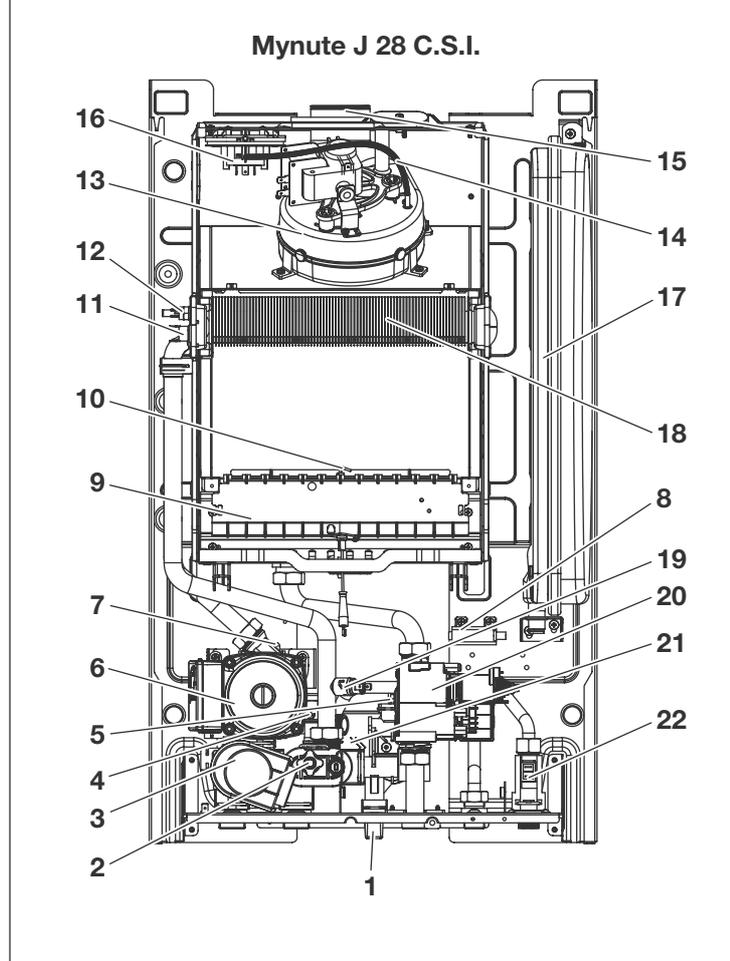
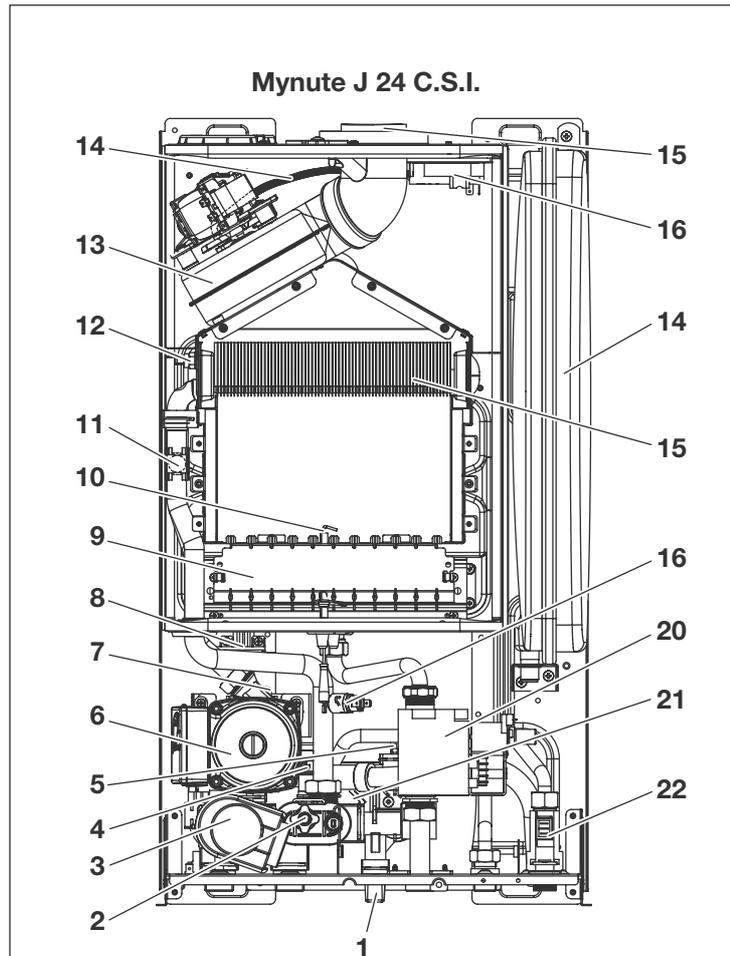
## Descrizione componenti principali Mynute J 24 R.S.I.

- 1 - Rubinetto di scarico
- 2 - Pressostato acqua
- 3 - Valvola di sicurezza
- 4 - Trasformatore di accensione remoto
- 5 - Bruciatore
- 6 - Elettrodo accensione-rilevazione fiamma
- 7 - Termostato limite
- 8 - Scambiatore primario
- 9 - Sonda NTC primario
- 10 - Ventilatore
- 11 - Tubetto rilievo depressione
- 12 - Flangia fumi
- 13 - Pressostato fumi differenziale
- 14 - Vaso espansione
- 15 - Valvola di sfogo aria
- 16 - Pompa di circolazione
- 17 - Valvola gas
- 18 - Valvola tre vie



## Descrizione componenti principali Mynute J 24/28 C.S.I.

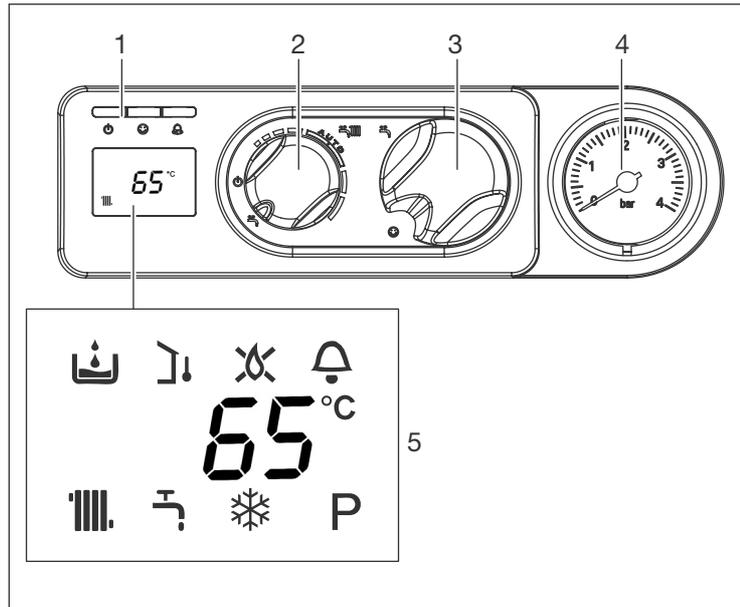
- 1** - Rubinetto di riempimento
- 2** - Rubinetto di scarico
- 3** - Valvola tre vie
- 4** - Valvola di sicurezza
- 5** - Sonda NTC sanitario
- 6** - Pompa di circolazione
- 7** - Valvola di sfogo aria
- 8** - Trasformatore di accensione remoto
- 9** - Bruciatore
- 10** - Elettrodo accensione-rilevazione fiamma
- 11** - Termostato limite
- 12** - Sonda NTC riscaldamento
- 13** - Ventilatore
- 14** - Tubetto rilievo depressione
- 15** - Flangia fumi
- 16** - Pressostato fumi differenziale
- 17** - Vaso espansione
- 18** - Scambiatore primario
- 19** - Pressostato acqua
- 20** - Valvola gas
- 21** - Scambiatore sanitario
- 22** - Flussostato



## 3.4

## Pannello di comando

- 1) LED segnalazione stato caldaia.
- 2) Selettore di funzione:
  - ☐ Spento (OFF) / Reset allarmi.
  - ☐ Estate.
  - ☐ Inverno / Regolazione temperatura acqua riscaldamento.
- 3) ☐ Regolazione temperatura acqua sanitario.
  - ☐ Funzione preriscaldamento (acqua calda più veloce).
- 4) Idrometro.
- 5) Visualizzatore digitale che segnala la temperatura di funzionamento e i codici anomalia.



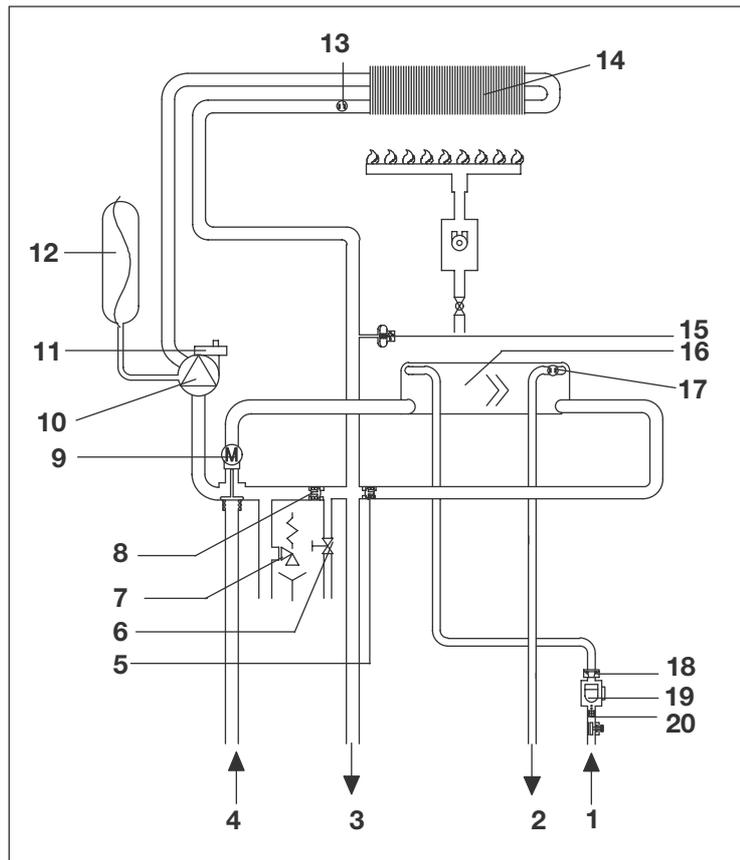
## Descrizione delle icone

- |   |  |      |   |
|---|--|------|---|
| ☐ | Caricamento impianto, questa icona viene visualizzata insieme al codice anomalia A 04.                         | ☐    | Funzionamento in riscaldamento.   |
| ☐ | Termoregolazione: indica la connessione ad una sonda esterna.  | ☐    | Funzionamento in sanitario.   |
| ☐ | Blocco fiamma, questa icona viene visualizzata insieme al codice anomalia A 01.                                | ☐    | Antigelo: indica che è in atto il ciclo antigelo.   |
| ☐ | Anomalia: indica una qualsiasi anomalia di funzionamento e viene visualizzata insieme ad un codice di allarme. | P    | Preriscaldamento (acqua calda più veloce): indica che è in corso un ciclo di preriscaldamento (il bruciatore è acceso). |
|   |  | 65°C | Temperatura riscaldamento/sanitario oppure anomalia di funzionamento.   |

## 3.5

## Circuito idraulico

- 1 - Entrata sanitario
- 2 - Uscita sanitario
- 3 - Mandata riscaldamento
- 4 - Ritorno riscaldamento
- 5 - Valvola di non ritorno
- 6 - Valvola di scarico
- 7 - Valvola di sicurezza
- 8 - By-pass automatico
- 9 - Valvola tre vie
- 10 - Circolatore con sfiato
- 11 - Valvola di sfogo aria
- 12 - Vaso espansione
- 13 - Sonda NTC primario
- 14 - Scambiatore principale
- 15 - Pressostato acqua
- 16 - Scambiatore sanitario
- 17 - Sonda NTC sanitario
- 18 - Regolatore di portata
- 19 - Flussostato

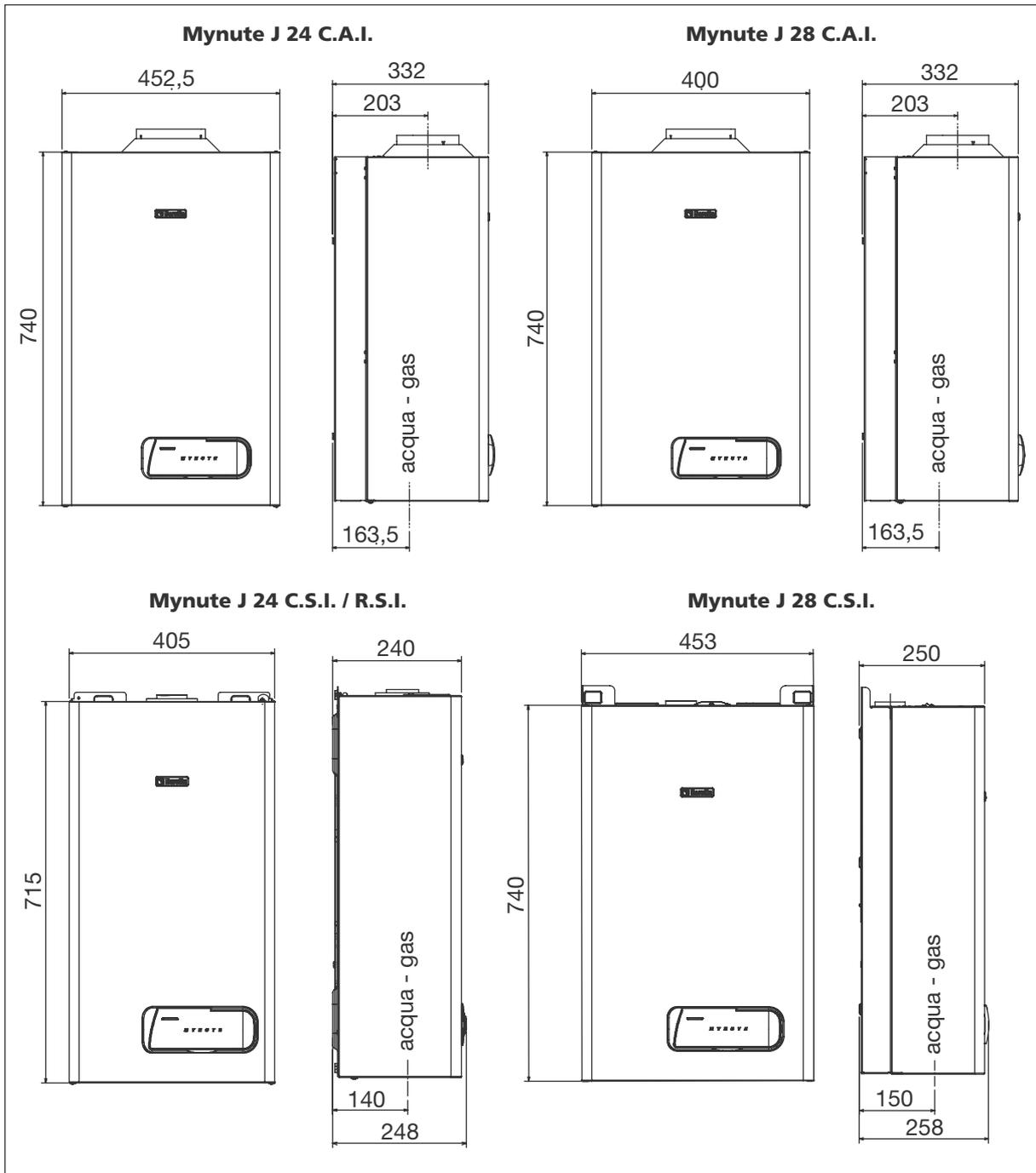


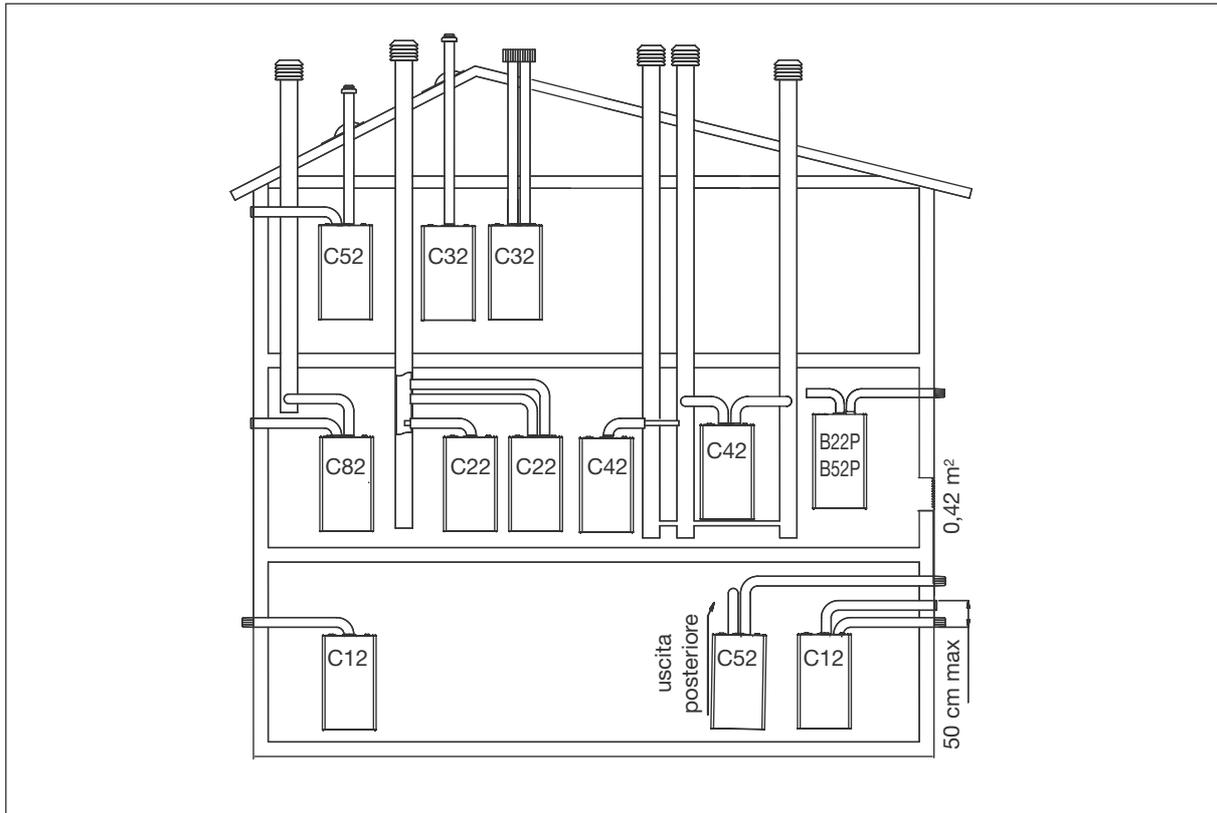
# SEZIONE 4

## Installazione dell'apparecchio

### 4.1

#### Dimensioni di ingombro





**B22P-B52P** - Aspirazione in ambiente e scarico all'esterno

**C12** - Scarico a parete concentrico. I tubi possono partire dalla caldaia indipendenti, ma le uscite devono essere concentriche o abbastanza vicine da essere sottoposte a condizioni di vento simili (entro 50 cm).

**C22** - Scarico concentrico in canna fumaria comune (aspirazione e scarico nella stessa canna).

**C32** - Scarico concentrico a tetto. Uscite come C12.

**C42** - Scarico e aspirazione in canne fumarie comuni separate, ma sottoposte a simili condizioni di vento.

**C52** - Scarico e aspirazione separati a parete o a tetto e comunque in zone a pressioni diverse. Lo scarico e l'aspirazione non devono mai essere posizionati su pareti opposte.

**C62** - Scarico e aspirazione realizzati con tubi commercializzati e certificati separatamente (1856/1).

**C82** - Scarico in canna fumaria singola o comune e aspirazione a parete.

# SEZIONE 5

## Aspirazione aria e scarico fumi

### 5.1

#### Mynute J 24/28 C.A.I.

La Fig. 5.1 riporta la vista dall'alto della caldaia con le quote di riferimento per l'interasse dell'uscita fumi, rispetto alla piastra di supporto caldaia.

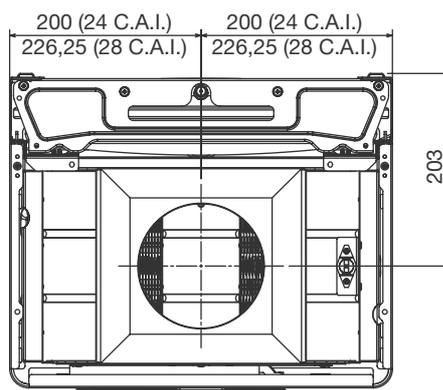


Fig. 5.1

### 5.2

#### Mynute J 24/28 C.S.I. - 24 R.S.I.

La Fig. 5.2 riporta la vista dall'alto della caldaia con le quote di riferimento per l'interasse dell'uscita fumi, rispetto alla piastra di supporto caldaia.

#### Installazione forzata aperta (B22) (Fig. 5.3)

In questa configurazione la caldaia è collegata al condotto di scarico fumi Ø80.

#### 24 C.S.I. / R.S.I.

Lunghezza max condotti (m)	Flangia fumi	Perdite di carico di ogni curva (m)	
		45°	90°
fino a 2	Ø42	0,5	0,8
da 2 a 8	Ø44 *		
da 8 a 25	non installata		

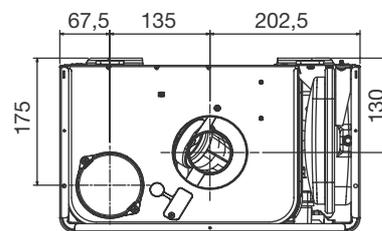
\* montata in caldaia

#### 28 C.S.I.

Lunghezza max condotti (m)	Flangia fumi	Perdite di carico di ogni curva (m)	
		45°	90°
fino a 4	Ø43	0,5	0,8
da 4 a 8	Ø45 *		
da 8 a 14,5	non installata		

\* montata in caldaia

#### Mynute J 24 C.S.I. / R.S.I.



#### Mynute J 28 C.S.I.

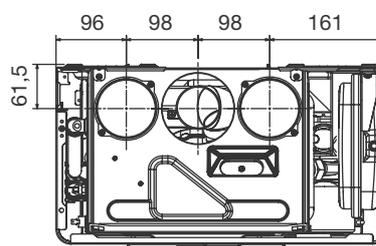
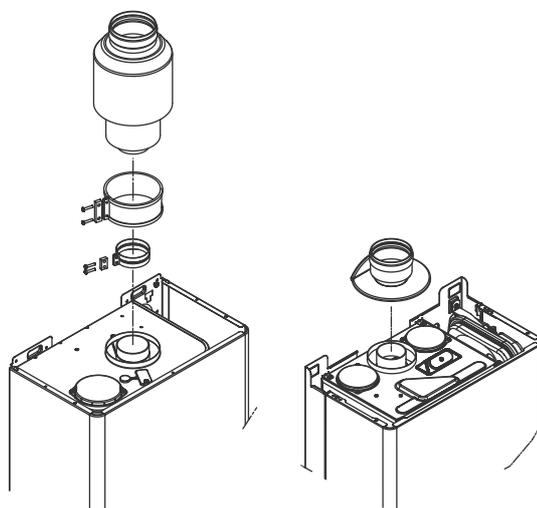


Fig. 5.2

#### ADATTATORE Ø 60-80 mm



Mynute J  
24 C.S.I. / R.S.I.

Mynute J  
28 C.S.I.

Fig. 5.3

**Scarichi coassiali Ø60-100 (Fig. 5.4)**

La caldaia viene fornita predisposta per essere collegata a condotti di scarico/aspirazione coassiali e con l'apertura per l'aspirazione aria chiusa.

**24 C.S.I. / R.S.I.**

Lunghezza max condotti (m)	Flangia fumi	Perdite di carico di ogni curva (m)	
		45°	90°
fino a 0,85	Ø42	1	1,5
da 0,85 a 2,35	Ø44 *		
da 2,35 a 4,25	non installata		

\* montata in caldaia

**28 C.S.I.**

Lunghezza max condotti (m)	Flangia fumi	Perdite di carico di ogni curva (m)	
		45°	90°
fino a 0,85	Ø41	1	1,5
da 0,85 a 1,70	Ø43 *		
da 1,70 a 2,70	Ø45		
da 2,70 a 3,40	non installata		

\* montata in caldaia

**Kit curva coassiale ribassata (Fig. 5.5)**

Qualora fosse necessario installare la caldaia su impianti già esistenti è disponibile il kit curva coassiale ribassata che permette di posizionare la caldaia conservando lo stesso foro uscita fumi.

**24 C.S.I. / R.S.I.**

Lunghezza max condotti (m)	Flangia fumi	Perdite di carico di ogni curva (m)	
		45°	90°
fino a 1,85	Ø44 *	1	1,5
da 1,85 a 4,25	non installata		

\* montata in caldaia

**Scarichi sdoppiati (Fig. 5.6)**

Gli scarichi sdoppiati possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze del locale. La lunghezza massima del singolo condotto non deve essere maggiore di 25 m.

**24 C.S.I. / R.S.I.**

Lunghezza max condotti (m)	Flangia fumi	Perdite di carico di ogni curva (m)	
		45°	90°
2+2	Ø42	0,5	0,8
> 2+2 ÷ 6+6	Ø44 *		
> 6+6 ÷ 16+16	non installata		

\* montata in caldaia

**28 C.S.I.**

Lunghezza max condotti (m)	Flangia fumi	Perdite di carico di ogni curva (m)	
		45°	90°
1+1	Ø41	0,5	0,8
> 1+1 ÷ 5+5	Ø43 *		
> 5+5 ÷ 8+8	Ø45		
> 8+8 ÷ 14,5+14,5	non installata		

\* montata in caldaia

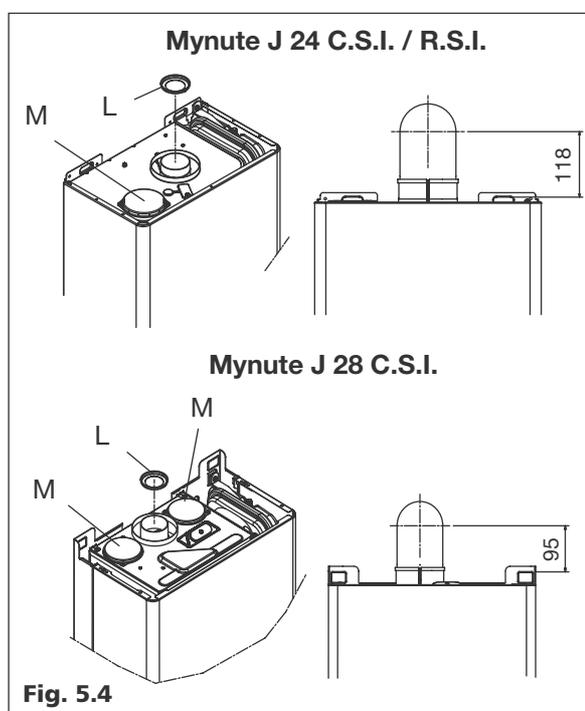


Fig. 5.4

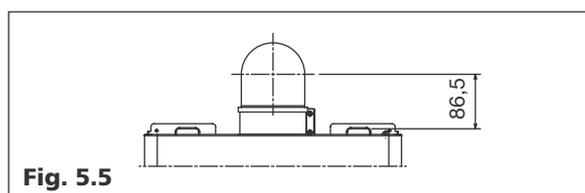


Fig. 5.5

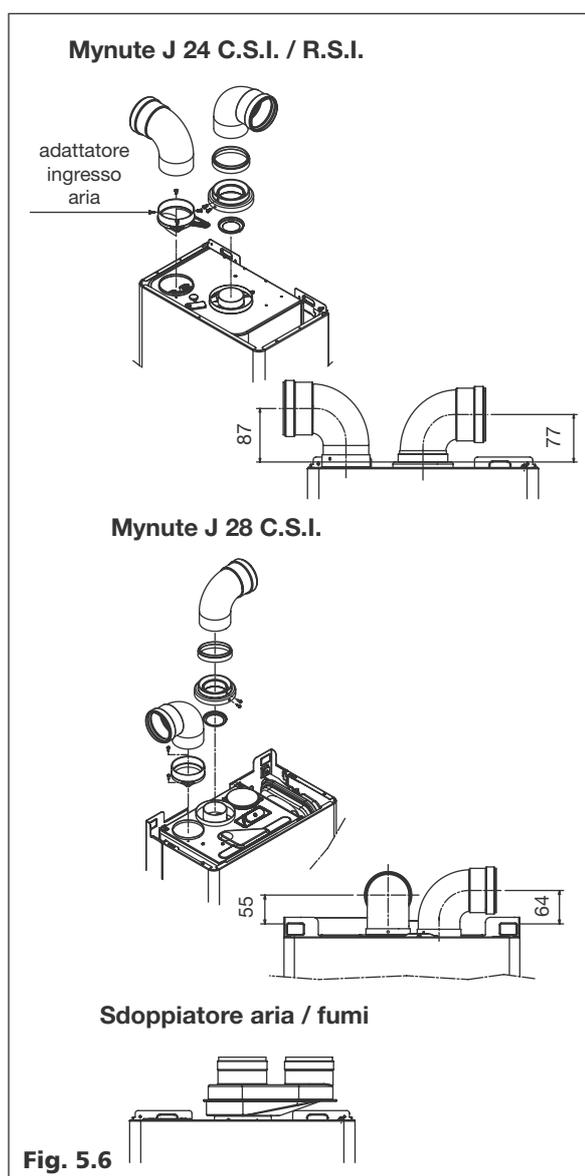


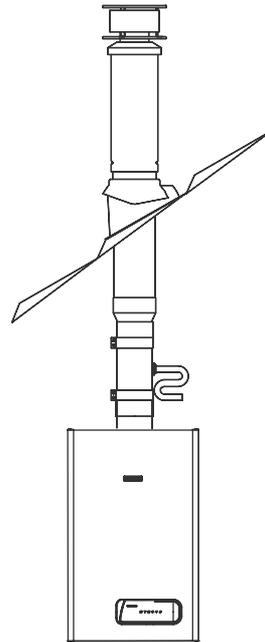
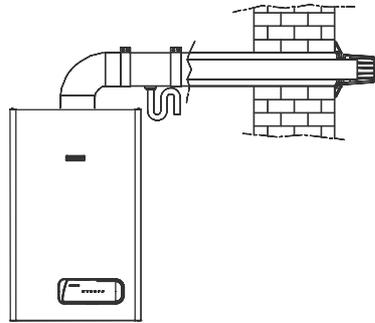
Fig. 5.6

### 5.3

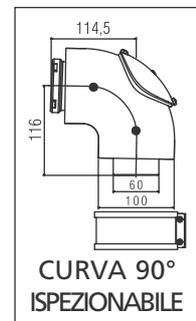
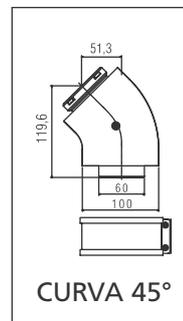
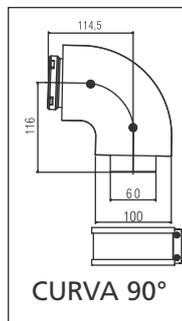
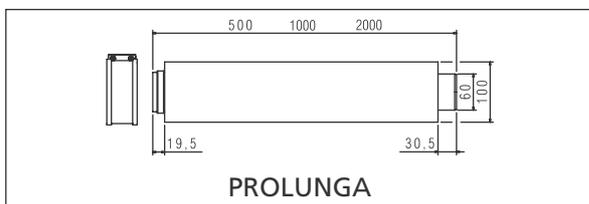
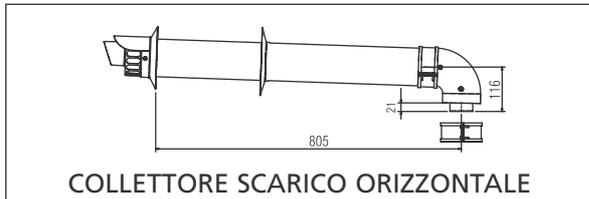
## Accessori sistema scarico fumi coassiale Ø 60/100 mm

Per tutte le configurazioni fumisteria fare riferimento all'ultima versione della norma UNI-CIG 7129, al D.P.R. 412/93 e al D.P.R. 551/99 e successive modifiche

### Esempi di installazione



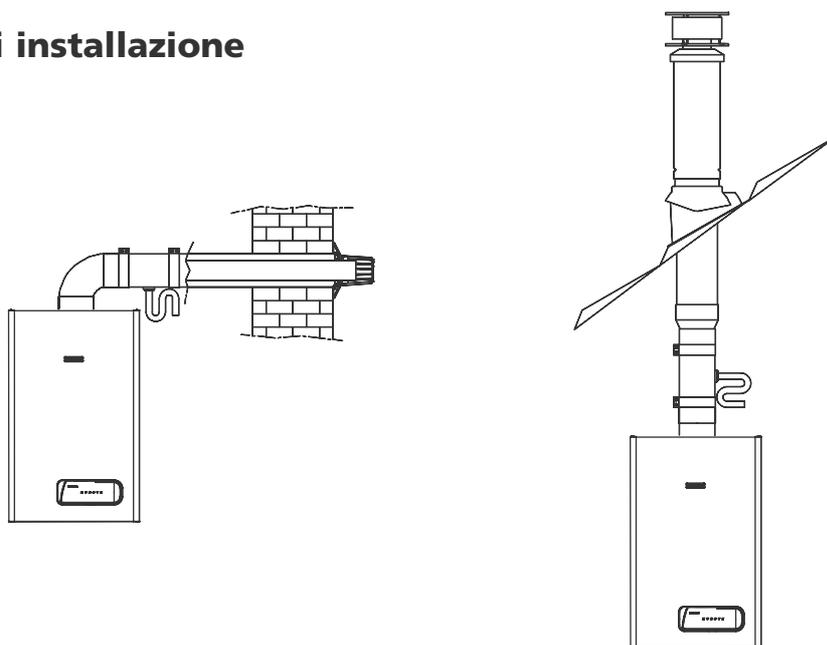
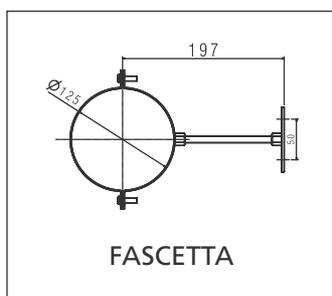
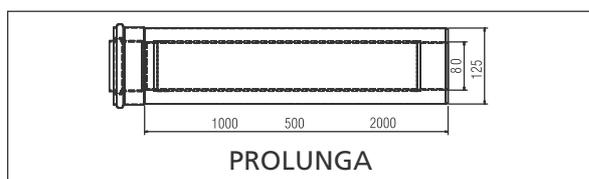
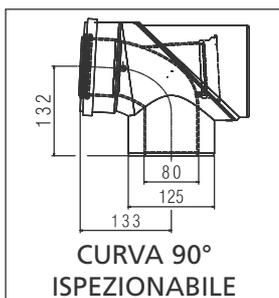
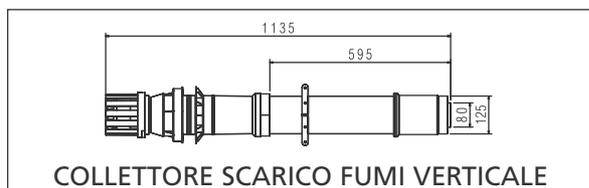
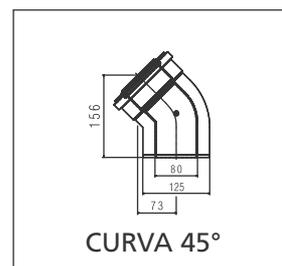
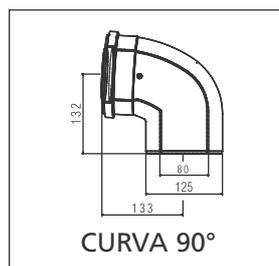
### Accessori disponibili (misure espresse in mm)



## 5.4

**Accessori sistema scarico fumi coassiale Ø 80/125 mm**

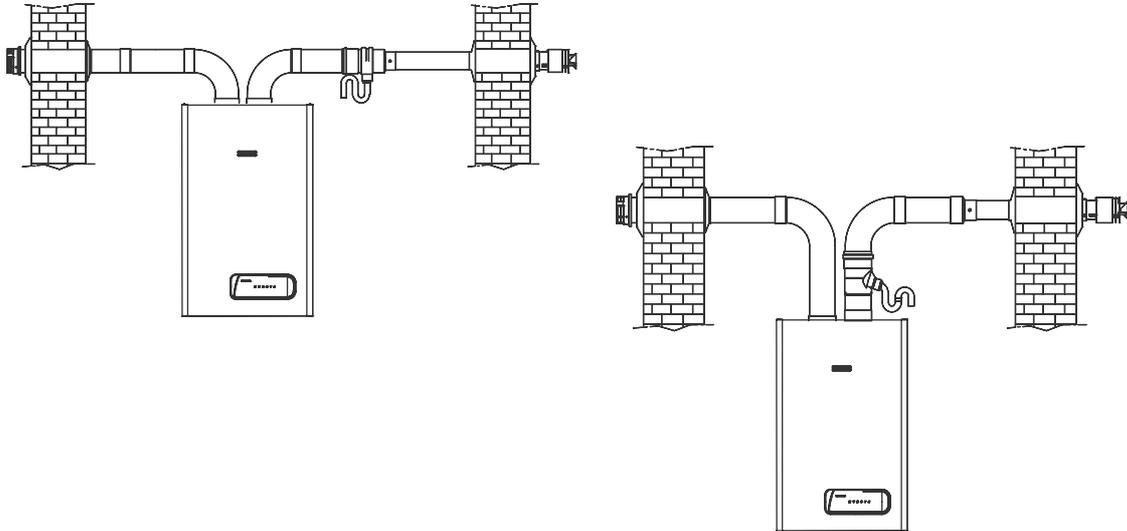
Per tutte le configurazioni fumisteria fare riferimento all'ultima versione della norma UNI-CIG 7129, al D.P.R. 412/93 e al D.P.R. 551/99 e successive modifiche

**Esempi di installazione****Accessori disponibili (misure espresse in mm)**

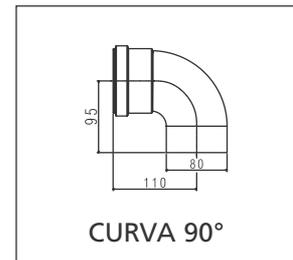
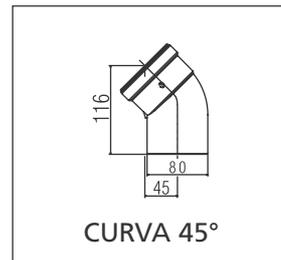
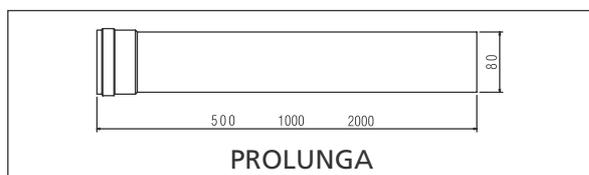
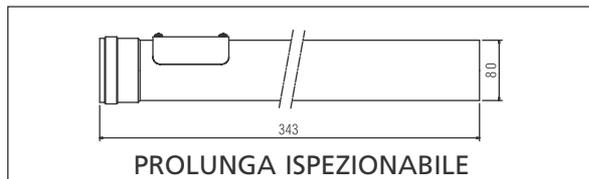
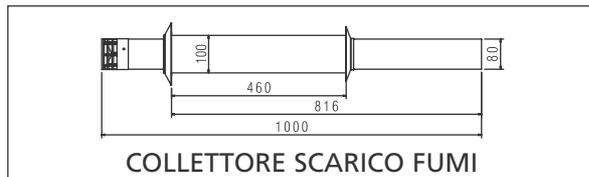
## Accessori sistema scarico fumi sdoppiato Ø 80 mm

Per tutte le configurazioni fumisteria fare riferimento all'ultima versione della norma UNI-CIG 7129, al D.P.R. 412/93 e al D.P.R. 551/99 e successive modifiche

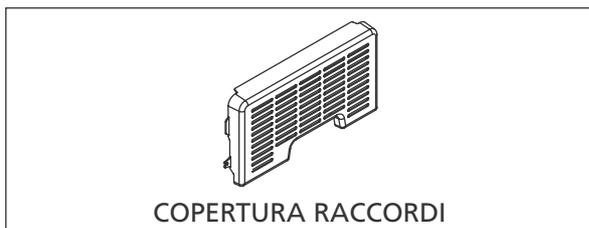
### Esempi di installazione



### Accessori disponibili (misure espresse in mm)



## 5.6

**Accessori circuito idraulico**

## 5.7

**Accessori comfort**