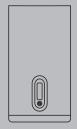


# Family Condens – Family Aqua Condens Family In Condens – Family Externa Condens

Caldaie murali a condensazione

Conforme Direttiva 2009/125/CE
Basse emissioni inquinanti
Condensazione in alluminio, con bruciatore premiscelato
Modelli solo riscaldamento, combinati e con bollitore integrato
Modelli da interno. esterno ed incasso







# **Family Condens**

#### **DESCRIZIONE PRODOTTO**

#### **DESCRIZIONE PRODOTTO FAMILY CONDENS**

Family Condens è una caldaia murale che coniuga al meglio comfort, risparmio energetico e rispetto per l'ambiente.

Il nuovo scambiatore di calore primario completamente realizzato in alluminio con accessibilità frontale alla camera di combustione garantisce migliore efficienza e durata. Family Condens è disponibile con potenze da 2,8 a 35 kW.

- Rapporto di modulazione 1:10 (potenza minima 2,8 kW) che permette alla caldaia di rispondere a tutte le richieste di calore
- Circolatore modulante, basso consumo (IEE≤0,20)
- Sistema di remotazione allarmi che permette la segnalazione in remoto dello stato di blocco della caldaia
- Funzioni speciali Family: Tasto Benessere, Tasto Memory, Funzione Touch&Go, Riempimento impianto intelligente
- Dima di montaggio, raccordi idraulici e cavo di alimentazione elettrica a corredo
- Sonda esterna di serie.

#### **DESCRIZIONE PRODOTTO FAMILY EXTERNA CONDENS**

Family Externa Condens è una caldaia murale da esterno installabile totalmente a cielo aperto.

Il nuovo scambiatore di calore primario completamente realizzato in alluminio con accessibilità frontale alla camera di combustione garantisce migliore efficienza e durata. È disponibile con potenze da 3,2 a 30 kW.

- Rapporto di modulazione 1:10 (potenza minima 3,2 kW) che permette alla caldaia di rispondere a tutte le richieste di calore
- Circolatore modulante, basso consumo (IEE≤0,20)
- 3 Stelle in comfort sanitario secondo EN 13203
- Family Remote Control, fornito di serie, permette la gestione di tutte le funzioni di caldaia direttamente dall'interno dell'abitazione
- Antigelo fino a -15°C
- Sistema di remotazione allarmi che permette la segnalazione in remoto dello stato di blocco della caldaia
- Funzioni speciali Family: Tasto Benessere, Tasto Memory, Funzione Touch&Go, Riempimento impianto intelligente
- Sonda esterna di serie.

#### **DESCRIZIONE PRODOTTO FAMILY IN CONDENS**

Family In Condens è una caldaia murale da incasso che permette di avere nell'incasso a scomparsa le funzioni speciali Family.

Il nuovo scambiatore di calore primario completamente realizzato in alluminio con accessibilità frontale alla camera di combustione garantisce migliore efficienza e durata. È disponibile con potenze da 3,2 a 30 kW.

- Rapporto di modulazione 1:10 (potenza minima 3,2 kW) che permette alla caldaia di rispondere a tutte le richieste di calore
- Circolatore modulante, basso consumo (IEE≤0,20)
- 3 Stelle in comfort sanitario secondo EN 13203
- Family Remote Control, fornito di serie, permette la gestione di tutte le funzioni di caldaia direttamente dall'interno dell'abitazione
- Antigelo fino a -15°C
- Sistema di remotazione allarmi che permette la segnalazione in remoto dello stato di blocco della caldaia
- Funzioni speciali Family: Tasto Benessere, Tasto Memory, Funzione Touch&Go, Riempimento impianto intelligente
- Sonda esterna di serie.

#### **DESCRIZIONE PRODOTTO FAMILY AQUA CONDENS**

Family Aqua Condens è una caldaia murale con bollitore in acciaio inox da 60 litri. È disponibile con potenza da 3,5 a 35 kW.

- Rapporto di modulazione 1:10 (potenza minima 3,5 kW) che permette alla caldaia di rispondere a tutte le richieste di calore
- Circolatore modulante, basso consumo (IEE≤0,20)
- 3 Stelle in comfort sanitario secondo EN 13203
- Sistema di remotazione allarmi che permette la segnalazione in remoto dello stato di blocco della caldaia
- Funzioni speciali Family: Tasto Benessere, Tasto Memory, Funzione Touch&Go, Riempimento impianto intelligente
- Dima di montaggio, raccordi idraulici, cavo di alimentazione elettrica e kittrasformazione GPL (G31) a corredo
- Sonda esterna di serie.

# **DATI TECNICI IS**

MODELLO CALDAIA		2.5	IS E	3.0	IS E	3.5	IS E
Combustibile		G20	G31	G20	G31	G20	G31
Categoria apparecchio		II2l	H3P	II2	НЗР	II2	НЗР
Tipo apparecchio		B23	P-B53P-C13,C13x	c-C23-C33,C33x-C	43,C43x-C53,C53	x-C83,C83x-C93,	C93x
RISCALDAMENTO							
Portata termica nominale	kW	20	,00	25	,00	30	,00
Potenza termica nominale (80°/60°)	kW	19,	,62	24	,58	29	,25
Potenza termica nominale (50°/30°)	kW	21,	44	26	,70	31	,77
Portata termica ridotta	kW	2,80	4,00	3,20	4,50	3,60	5,00
Potenza termica ridotta (80º/60º)	kW	2,76	3,95	3,16	4,45	3,50	4,87
Potenza termica ridotta (50°/30°)	kW	3,00	4,20	3,44	4,74	3,80	5,29
Portata termica nominale Range Rated (Qn)	kW	20	,00	25	,00	30	,00
Portata termica minima Range Rated (Qm)	kW	6,	00	6,	00	3,60	5,00
SANITARIO							
Portata termica nominale	kW	25	,00	30	,00	34	,60
Potenza termica nominale (*)	kW	25	,00	30	,00	34	,60
Portata termica ridotta	kW	2,80	4,00	3,20	4,50	3,60	5,00
Potenza termica ridotta (*)	kW	2,80	4,00	3,20	4,50	3,60	5,00
Rendimento utile Pn max - Pn min (80°/60°)	%	98,1-98,7	98,4-98,8	98,3-98,9	98,5-98,8	97,5-97,2	96,5-97,3
Rendimento utile 30% (47° ritorno)	%	102,4	100,7	103,3	100,6	102,8	-
Rendimento di combustione	%	98,3		98,6		97,6	
Rendimento utile Pn max - Pn min (50°/30°)	%	107,2-107,0	104,7-104,9	106,8-107,6	104,8-105,3	105,9-105,6	-/105,7
Rendimento utile 30% (30° ritorno)	%	109,6	100,7	109,6	107,5	109,2	106,4
Rendimento a Pn media Range Rated (80°/60°)	%	98,4		98,3		97,8	
Prevalenza residua caldaia senza tubi	Pa		30		 25	1	 60
Portata massica fumi potenza massima/minimo (**)	g/s	9,086/1,272	9,297/1,859	11,357/ 1,454	11,621/ 2,092	13,629/1,635	13,946/2,324
Portata aria	Nm³/h	24,298	24,819	30,372	31,024	36,447	37,228
Portata fumi	Nm³/h	26,304	26,370	32,880	32,963	39,456	39,555
Eccesso d'aria (λ) potenza massimo/minimo	%	1,269/1,269	1,341/1,341	1,269/1,269	1,341/1,341	1,269/1,269	1,341/1,341
CO <sub>2</sub> al massimo/minimo (**)	%	9,00/9,00	10,00/10,00	9,00/9,00	10,00/10,00	9,00/9,00	10,00/10,00
CO S.A. al massimo/minimo inferiore a (**)	ppm	150/10	190/20	150/5	180/5	150/5	160/15
N0x S.A. al massimo/minimoinferiore a (**)	ppm	30/25	30/35	30/30	28/40	20/15	25/30
Temperatura fumi (potenza massima/minima)	°C	67/57	67/55	69	/59	70	/60
Classe NOx		!	5		5		5
Pressione massima di esercizio riscaldamento	bar	-	3		3		3
Pressione minima per funzionamento standard	bar	0,25	-0,45	0,25-0,45		0,25	-0,45
Temperatura massima ammessa	°C	9	0	90		9	90
Campo di selezione temperatura acqua caldaia (± 3°C)	°C	20-	-80	20-80		20	-80
Contenuto acqua caldaia		4,30		4,30		4	,30
Prevalenza pompa disponibile all'impianto	mbar	334		334		3	34
alla portata di	I/h	1.000		1.000		1.0	000
Alimentazione elettrica	Volt-Hz	230	-50	230-50		230	)-50
Potenza elettrica assorbita massima	W		31	97		Ģ	99
Potenza elettrica circolatore (1.000l/h)	W		51	į	51		51
Grado di protezione elettrica	IP	Χï	5D	Х	5D	X	5D
Vaso di espansione	I	1	0	1	0		10
Precarica vaso di espansione	bar		1	<u> </u>	1		1

<sup>(\*)</sup> Valore medio tra varie condizioni di funzionamento in sanitario. (\*\*) Verifica eseguita con tubo concentrico (ø 60–100) – lunghezza 0,85 m e temperatura acqua 80–60°C.

# DATI TECNICI KIS - BIS

MODELLO CALDAIA		2,5	KIS E	3.0	KIS E	3.5	(IS E	3.5	BIS
Combustibile		G20 G31		G20 G31		G20 G31		G20 G31	
Categoria apparecchio		II2H3P		II2H3P		II2H3P		II2H3P	
Tipo apparecchio		B23P-B53P-C13,C13x-C23-C33,C33x-C4		43,C43x-C53,0	C53x-C83,C83x	-C93,C93x			
RISCALDAMENTO									
Portata termica nominale	kW	20,00		25	,00	30,00		34,60	
Potenza termica nominale (80°/60°)	kW	19,		24	58	29	,25	33,	74
Potenza termica nominale (50°/30°)	kW	21,		26	,70	31,		36,	
Portata termica ridotta	kW	2,80	4,00	3,20	4,50	3,60	5,00	3,50	6,20
Potenza termica ridotta (80º/60º)	kW	2,76	3,95	3,16	4,45	3,50	4,87	3,4	
Potenza termica ridotta (50°/30°)	kW	3,00	4,20	3,44	4,74	3,44	4,74	3,7	
Portata termica nominale Range Rated (Qn)	kW	20			,00	25,		34,	
Portata termica minima Range Rated (Qm)	kW	6,	00	6,	00	6,00	6,00	3,50	6,20
SANITARIO									
Portata termica nominale	kW	25,00			,00	34,		34,	
Potenza termica nominale (*)	kW	25,00			,00	34,		34,	
Portata termica ridotta	kW	2,80	4,00	3,20	4,50	3,60	5,00	3,5	
Potenza termica ridotta (*)	kW	2,80	4,00	3,20	4,50	3,60	5,00	3,5	50
2 11 1 11 2 2 1 (222122)									
Rendimento utile Pn max - Pn min (80°/60°)	%	98,1-98,7	98,4-98,8	98,3-98,9	98,5-98,8	97,5-97,2	96,5-97,3	97,5-	
Rendimento utile 30% (47° ritorno)	%	102,4	100,7	103,3	100,6	102,8		103	•
Rendimento di combustione	%	98			3,6		7,6	97	
Rendimento utile Pn max - Pn min (50°/30°)	%	107,2-107,0	104,6-104,9	106,8-107,6	104,8-105,3	105,9-105,6	<u>-/105,7</u>	105,5-	
Rendimento utile 30% (30° ritorno)	%	109,6	107,3	109,6	107,5	109,2	106,4	10	
Rendimento a Pn media Range Rated (80°/60°)	%	98,4		98,3		97,8	<u> </u>	97,6	
Prevalenza residua caldaia senza tubi	Pa	8		12		16		19	
Portata massica fumi potenza massima/minimo (**)	g/s	9,086/1,272		11,357/1,454		13,629		15,614	
Portata aria		24,298	24,819	30,372	31,024	36,447	37,228	43,090	
Portata fumi	Nm³/h	26,304	26,370	32,880	32,963	39,456	39,555	46,5	
Eccesso d'aria (λ) potenza massimo/minimo	%	1,269/1,269	1,341/1,341	1,269/1,269	1,341/1,341	1,269/1,269	1,341/1,341	1,304/	
CO <sub>2</sub> al massimo/minimo (**)		9,00/9,00	10,00/10,00	9,00/9,00	10,00/10,00	9,00/9,00	10,00/10,00	9,00/	•
CO S.A. al massimo/minimo inferiore a (**) NOx S.A. al massimo/minimoinferiore a (**)	ppm	<u>150/10</u> 30/25	190/20 30/35	<u>150/5</u> 30/30	<u>180/5</u> 28/40	<u>150/5</u> 20/15	<u>160/15</u> 25/30	180. 35/	
Temperatura fumi (potenza massima/minima)	ppm	67/57	67/55		26/40 /59	70/60	71/57	74/	
Classe NOx		16/10			5	10/00		5	
Pressione massima di esercizio riscaldamento	bar		3		3			3	
Pressione minima per funzionamento standard	bar	0,25-			0,25-0,45		-0,45	0,25-	
Temperatura massima ammessa	°C		0		90		0	9(	
Campo di selezione temperatura acqua caldaia (± 3°C)	<u>-</u>	20-		20-		20-80		20-	
Contenuto acqua caldaia		4,		4,		4,30		4,3	
Prevalenza pompa disponibile all'impianto	mbar	33			34	33		33	
alla portata di	I/h	1.0	00	1.0	100	1.0	00	1.00	00
Alimentazione elettrica	Volt-Hz	230	<b>-</b> 50	230	<b>-</b> 50	230	-50	230-	-50
Potenza elettrica assorbita massima	W	9	3	108		115		15	2
Potenza elettrica circolatore (1.000I/h)	W	5	51		51		······································	48	3
Grado di protezione elettrica	IP	X	5D	Xi	5D	X	5D	X5	D
Vaso di espansione		1	0	1	0	1	0	10	)
Precarica vaso di espansione	bar	•	1		1	-	1	1	
DESCRIZIONE SANITARIO									
Pressione massima	bar		5		5	-	5	8	
Pressione minima	bar	· <del></del>		0	,2	0	,2	0,1	5
Quantità di acqua calda con t 25°C	<u>l/min</u>	14,3		17	,2	19	,8	19,	8
Quantità di acqua calda con t30°C	l/min	11		14		16		16,	
Quantità di acqua calda con t 35°C			,2	12		14		14,	
Campo di selezione temperatura acqua sanitaria (± 3°C)	°C	35-			-60	35-		35-	
Portata minima acqua sanitaria	<u>l/min</u>		2		2		2 .	2	
Limitatore di portata	<u>l/min</u>	1			3	1		15	
Campo di selezione temperatura H₂0 sanitaria	°C	35-		35-	-60	35-	-60	35-	
Capacità bollitore							<b>-</b>	60	
Contenuto acqua serpentino bollitore								3,8	
Superficie di scambio serpentino	m <sup>2</sup>				_		-	0,7	07

<sup>(\*)</sup> Valore medio tra varie condizioni di funzionamento in sanitario. (\*\*) Verifica eseguita con tubo concentrico (ø 60–100) – lunghezza 0,85 m e temperatura acqua 80–60°C.

# **DATI TECNICI ERP**

# Family Condens IS E

PARAMETRO	SIMBOLO	2.5 IS E	3.0 IS E	3.5 IS E	UNITÀ
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente		А	A -	A	
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		_		_	
Potenza nominale	Pnominale	25	34	29	kW
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	ης	93	92	93	<del></del> %
POTENZA TERMICA UTILE					
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	P4	24,5	33,8	29,3	kW
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura(**)	P1	8,2	11,2	9,8	kW
EFFICIENZA					
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	η4	88,3	87,9	88,1	%
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura(**)	η1	98,5	97,3	98,3	%
CONSUMI ELETTRICI AUSILIARI					
A pieno carico	elmax	40,0	68,0	48,0	W
A carico parziale	elmin	16,4	25,8	17,4	W
In modalità Standby	PSB	6,3	7,7	4,3	W
ALTRI PARAMETRI					
Perdite termiche in modalità standby	Pstby	55,0	42,0	26,0	W
Consumo energetico della fiamma pilota	Pign			-	W
Consumo energetico annuo	QHE	43	60	51	GJ
Livello della potenza sonora all'interno	LWA	55	57	54	dB
Emissioni di ossidi d'azoto	NOx	36	23	24	mg/kWh
PER GLI APPARECCHI DI RISCALDAMENTO COMBINATI:					
Profilo di carico dichiarato					
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	ηwh				%
Consumo giornaliero di energia elettrica	Qelec				kWh
Consumo giornaliero di combustibile	Qfuel				kWh
Consumo annuo di energia elettrica	AEC				kWh
Consumo annuo di combustibile	AFC	_	_		GJ
Family Condens KIS E - KIS - BIS					
PARAMETRO	SIMBOLO	2.5 KIS E 3.	0 KIS E 3.5 KIS	E 3.5 BIS	UNITÀ

PARAMETRO	SIMBOLO	2.5 KIS E	3.0 KIS E	3.5 KIS E	3.5 BIS	UNITÀ
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente		Α	A	A	Α	_
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		Α	A	A	Α	_
Potenza nominale	Pnominale	20	25	29	34	kW
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	ηS	94	94	93	92	%
POTENZA TERMICA UTILE						
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	P4	19,6	24,6	29,3	33,7	kW
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	P1	6,6	8,2	9,8	11,2	kW
EFFICIENZA						
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	η4	88,6	88,5	88,1	87,9	<del></del> %
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	η1	98,7	99,0	98,3	97,3	%
CONSUMI ELETTRICI AUSILIARI						
A pieno carico	elmax	30,0	46,0	48,0	68,0	W
A carico parziale	elmin	12,0	16,8	17,4	25,5	W
In modalità Standby	PSB	4,3	4,3	4,3	7,3	W
ALTRI PARAMETRI						
Perdite termiche in modalità standby	Pstby	26,0	29,0	26,0	42,0	W
Consumo energetico della fiamma pilota	Pign	_	_	-	_	W
Consumo energetico annuo	QHE	39	47	51	58	GJ
Livello della potenza sonora all'interno	LWA	51	54	54	_	dB
Emissioni di ossidi d'azoto	NOx	29	35	24	24	mg/kWh
PER GLI APPARECCHI DI RISCALDAMENTO COMBINATI:						
Profilo di carico dichiarato		XL	XL	XL	L	
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	ηwh	84	84	85	75	%
Consumo giornaliero di energia elettrica	Qelec	0,226	0,267	0,265	0,275	kWh
Consumo giornaliero di combustibile	Qfuel	22,973	23,067	22,746	15,791	kWh
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	49	58	58	60	kWh
Consumo annuo di combustibile	AFC	17	17	17	12	GJ

della scheda di prodotto e l'etichettatura per apparecchi per il riscaldamento d'ambiente, degli apparecchi per il riscaldamento misti, degli insiemi di apparecchi per il riscaldamento d'ambiente, per i dispositivi di controllo della temperatura e i dispositivi solari:

COMPONENTE	Classe	Bonus
Sonda esterna	II	2%
Pannello comandi	V	3%
Sonda esterna + Pannello comandi	VI	4%

<sup>\*</sup>Regime di alta temperatura: 60°C al ritorno e 80°C alla mandata della caldaia.

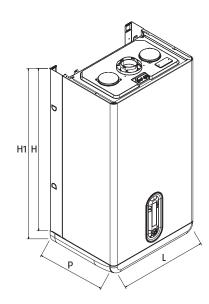
\*\*Regime di bassa temperatura: per caldaie a condensazione 30°C, per caldaie a bassa temperatura 37°C, per altri apparecchi di riscaldamento 50°C di temperatura di ritorno

# **TABELLA LEGGE 10**

MODELLI CALDAIA		2.5 IS E	3.0 IS E	3.5 IS E	2.5 KIS E	3.0 KIS E	3.5 KIS E -3.5 BIS
POTENZA TERMICA MASSIMA							
Utile (80/60 °C)	kW	19,62	24,58	29,25	19,62	24,58	29,25
Utile (50/30 °C)	kW	21,44	26,70	31,77	21,44	26,70	31,77
Focolare	kW	20,00	25,00	30,00	20,00	25,00	30,00
POTENZA TERMICA MINIMA							
Utile (80/60 °C)	kW	2,76	3,16	3,50	2,76	3,16	3,50
Utile (50/30 °C)	kW	3,00	3,44	3,80	3,00	3,44	3,80
Focolare	kW	2,80	3,20	3,60	2,80	3,20	3,60
RENDIMENTI							
Utile (80/60 °C)	%	98,1	98,3	97,5	98,1	98,3	97,5
Utile (50/30 °C)	%	107,2	106,8	105,9	107,2	106,8	105,9
A carico ridotto 30% (ritorno 30°C)	%	109,6	109,6	109,2	109,6	109,6	109,2
COMBUSTIONE							
Perdite al camino e al mantello con bruciatore acceso	%	1,68/0,22	1,45/0,25	2,42/0,08	1,68/0,22	1,45/0,25	2,42/0,08
Perdite al camino con bruciatore spento	%	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Portata fumi	g/s	9,086	11,357	13,629	9,086	11,357	13,629
Eccesso d'aria	%	1,269	1,269	1,269	1,269	1,269	1,269
VALORI DI EMISSIONI A PORTATA MAX E MIN GAS G20 (**)							
MASSIMO CO s.a. inferiore a (***)	ppm	150	150	110	150	150	110
CO <sub>2</sub>	%	9	9	9	9	9	9
NOx (EN 677) (***)	ppm	30	30	15	30	30	15
Temperatura fumi	<u>°C</u>	67	69	70	67	69	70
ΔT fumi – acqua di ritorno	K	7	9	10	7	9	10
MINIMO CO s.a. inferiore a (***)	ppm	10	5	1	10	5	1
CO <sub>2</sub>	%	9	9	9	9	9	9
NOx (EN 677) (***)	ppm	25	30	12	25	30	12
Temperatura fumi	<u>°C</u>	57	59	50	57	59	50
ΔT fumi – acqua di ritorno	K	-3,3	-1	-10	<b>-</b> 3,3		-10
N0x ponderato	mg/kWh	18	22	26	29	35	26
Classe NOx		5	5	5	5	5	5
Potenza elettrica: circolatore, totale		51/97	51/97	51/99	51/93	51/108	51/115

# **DIMENSIONI DI INGOMBRO**

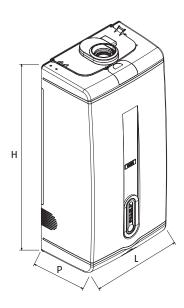
## **FAMILY CONDENS**



_								
	MODELLO		2.5 IS E	3.0 IS E	3.5 IS	2.5 KIS E	3.0 KIS E	3.5 KIS
	L	mm	453	453	453	453	453	453
	P	mm	358	358	358	358	358	358
_	Н	mm	780	780	780	780	780	780
_	H1	mm	845	845	845	845	845	845
_	Peso Netto	kg	40	41	42	42	43	44

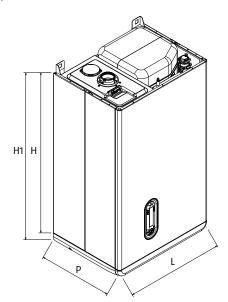
<sup>(\*\*)</sup> Verifica eseguita con tubo concentrico Ø 60-100 mm lunghezza 0,85 m; temperature acqua 80-60 °C. (\*\*\*) Disponibili anche i grafici per i valori a potenze intermedie. I dati espressi non devono essere utilizzati per certificare l'impianto; per la certificazione devono essere utilizzati i dati indicati nel "Libretto Impianto" misurati all'atto della prima accensione.

# FAMILY EXTERNA CONDENS



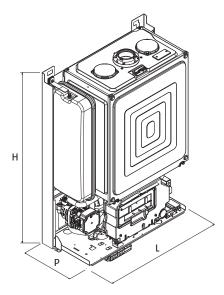
MODELLO		3.0 KIS E
L	mm	475
P	mm	305
Н	mm	980
Peso Netto	kg	50

# FAMILY AQUA CONDENS

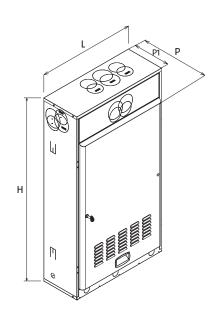


3.5 BIS		MODELLO
600	mm	L
460	mm	P
940	mm	Н
1005	mm	H1
72	kg	Peso Netto

## FAMILY IN CONDENS

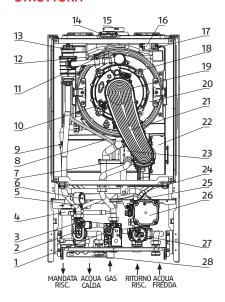


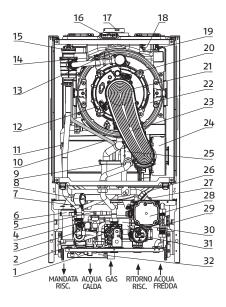
MODELLO		3.0 IS E	3.0 KIS E
		553	553
P	mm	232	232
H	mm	797	797
Peso Netto	kg	40	42

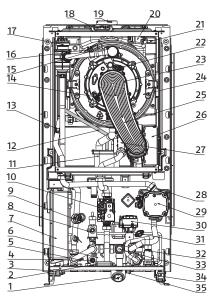


UNITÀ DA INCASSO M		MODELLO
654	mm	L
281	mm	Р
255	mm	P1
1223	mm	Н
21	kg	Peso Netto

## **STRUTTURA**







#### FAMILY CONDENS - MODELLI IS E

- Valvola gas
   Valvola di scarico
   Trasduttore di pressione
   Sifone
- 5 Valvola di sicurezza6 Idrometro
- 7 Raccogli condensa
- 8 Tubetto degasatore9 Sonda NTC ritorno
- 10 Elettrodo rilevazione11 Sonda NTC mandata
- 12 Termostato limite
- 13 Valvola di sfogo aria superiore
- 14 Tappo presa analisi fumi

- 15 Scarico fumi
- 16 Trasformatore di accensione
- 17 Sonda fumi
- 18 Elettrodo accensione
- 19 Bruciatore
- 20 Scambiatore principale
- 21 Convogliatore
- 22 Ventilatore
- 23 Mixer alta modulazione
- 24 Vaso espansione
- 25 Valvola sfogo aria inferiore
- 26 Circolatore modulante
- 27 Motore valvola tre vie
- 28 Collettore scarichi

## FAMILY CONDENS - MODELLI KIS E

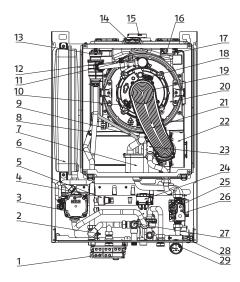
- 1 Rubinetto di riempimento
- 2 Valvola gas
- 3 Valvola di scarico
- 4 Trasduttore di pressione
- 5 Sonda NTC sanitario
- 6 Sifone
- 7 Valvola di sicurezza
- 8 Idrometro
- 9 Raccogli condensa
- 10 Tubetto degasatore
- 11 Sonda NTC ritorno
- 12 Elettrodo rilevazione
- 13 Sonda NTC mandata
- 14 Termostato limite
- 15 Valvola di sfogo aria superiore
- 16 Tappo presa analisi fumi

- 17 Scarico fumi
- 18 Trasformatore di accensione
- 19 Sonda fumi
- 20 Elettrodo accensione
- 21 Bruciatore
- 22 Scambiatore principale
- 23 Convogliatore
- 24 Ventilatore
- 25 Mixer alta modulazione
- 26 Vaso espansione
- 27 Valvola sfogo aria inferiore
- 28 Pompa di circolazione
- 29 Flussimetro
- 30 Scambiatore sanitario
- 31 Motore valvola tre vie
- 32 Collettore scarichi

## FAMILY EXTERNA CONDENS - MODELLI KIS E

- 1 Idrometro
- 2 Pulsante di reset
- 3 Scatola connessioni alta tensione
- 4 Sonda NTC sanitario
- 5 Valvola scarico impianto
- 6 Scambiatore sanitario
- 7 Scatola porta scheda
- 8 Elettrovalvola di riempimento
- 9 Trasduttore di pressione
- 10 Valvola gas
- 11 Sifone
- 12 Tubetto degasatore
- 13 Sonda NTC ritorno
- 14 Elettrodo rilevazione fiamma
- 15 Sonda NTC mandata
- 16 Termostato limite
- 17 Valvola sfogo aria superiore
- 18 Tappo presa analisi fumi

- 19 Scarico fumi
- 20 Trasformatore di accensione
- 21 Sonda fumi
- 22 Elettrodo accensione
- 23 Bruciatore
- 24 Scambiatore principale
- 25 Convogliatore
- 26 Ventilatore
- 27 Mixer
- 28 Valvola sfogo aria
- 29 Circolatore
- 30 Valvola tre vie
- 31 Termostato resistenze antigelo
- 32 Flussostato
- 33 Valvola di sicurezza
- 34 Scatola connessioni bassa tensione
- 35 Rubinetto di riempimento



# FAMILY IN CONDENS - MODELLI IS E 1 Scatola connessioni elettriche

2 Valvola scarico impianto

3 Circolatore

4 Valvola sfogo aria

5 Trasduttore di pressione

6 Vaso espansione

7 Sifone

8 Sonda NTC ritorno

9 Tubetto degasatore

10 Elettrodo rilevazione fiamma

11 Sonda NTC mandata

12 Termostato limite

13 Valvola sfogo aria superiore

14 Tappo presa analisi fumi

15 Scarico fumi

16 Trasformatore di accensione

17 Sonda fumi

18 Elettrodo accensione

19 Bruciatore

20 Scambiatore principale

21 Convogliatore

22 Ventilatore

23 Mixer

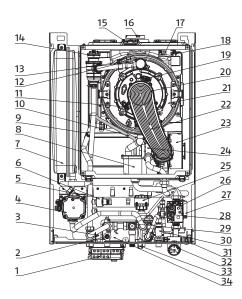
24 Valvola tre vie

25 Valvola gas

26 Valvola di sicurezza

27 Pulsante di reset

28 Idrometro



#### FAMILY IN CONDENS - MODELLI KIS E

1 Scatola connessioni elettriche

2 Sonda NTC sanitario

3 Valvola scarico impianto

4 Circolatore

5 Valvola sfogo aria

6 Trasduttore di pressione

7 Vaso espansione

8 Sifone

9 Sonda NTC ritorno

10 Tubetto degasatore

11 Elettrodo rilevazione fiamma

12 Sonda NTC mandata

13 Termostato limite

14 Valvola sfogo aria superiore

15 Tappo presa analisi fumi

16 Scarico fumi

17 Trasformatore di accensione

18 Sonda fumi

19 Elettrodo accensione

20 Bruciatore

21 Scambiatore principale

22 Convogliatore

23 Ventilatore

24 Mixer

25 Valvola tre vie

26 Valvola gas

27 Sifone raccogli condensa

28 Elettrovalvola di riempimento

29 Valvola di sicurezza

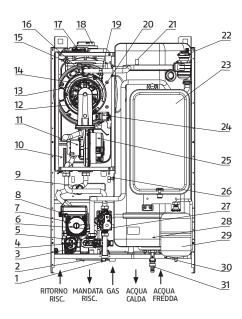
30 Flussostato

31 Pulsante di reset

32 Idrometro

33 Rubinetto di riempimento

34 Scambiatore sanitario



## FAMILY AQUA CONDENS - MODELLI BIS

1 Rubinetto di riempimento

2 Collettore scarichi

3 Trasduttore di pressione

4 Valvola di scarico

5 Motore valvola a tre vie

6 Valvola di sicurezza riscaldamento

7 Pompa di circolazione

8 Valvola di sfogo aria inferiore

9 Idrometro

10 Sifone

11 Mixer

12 Sensore livello condensa

13 Elettrodo accensione

14 Elettrodo rilevazione

15 Sonda fumi

16 Termostato limite

17 Tappo presa analisi fumi

18 Scarico fumi

19 Sonda NTC mandata

20 Scambiatore principale

21 Valvola di sfiato manuale

22 Valvola di sfogo aria superiore

23 Vaso espansione riscaldamento

24 Trasformatore di accensione

25 Ventilatore

26 Sonda NTC bollitore

27 Valvola gas

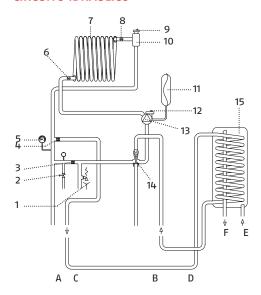
28 Bollitore

29 Vaso espansione sanitario

30 Valvola sicurezza
e non ritorno sanitario

31 Valvola scarico bollitore con dispositivo portagomma

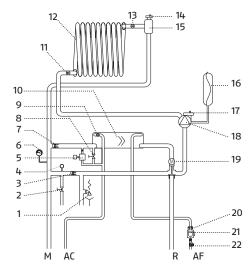
## **CIRCUITO IDRAULICO**



#### MODELLI IS E

- A Mandata riscaldamento
- B Ritorno riscaldamento
- C Mandata bollitore esterno
- D Ritorno bollitore esterno
- E Entrata acqua fredda
- F Uscita acqua fredda
- 1 Valvola di sicurezza
- 2 Valvola di scarico
- 3 By-pass automatico
- 4 Valvola di non ritorno
- 5 Idrometro

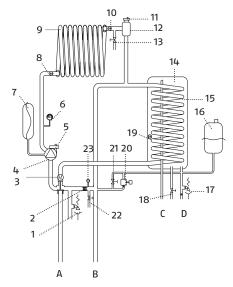
- 6 Sonda NTC ritorno
- 7 Scambiatore primario
- 8 Sonda NTC mandata
- 9 Valvola di sfogo aria superiore
- 10 Separatore acqua/aria
- 11 Vaso espansione
- 12 Valvola di sfogo aria inferiore
- 13 Circolatore
- 14 Valvola tre vie
- 15 Bollitore
  - (accessorio a richiesta)



## MODELLI KIS E

- M Mandata riscaldamento
- G Gas
- AC Acqua calda
- AF Acqua fredda
- 1 Valvola di sicurezza
- 2 Valvola di scarico
- 3 By-pass automatico
- 4 Trasduttore di pressione5 Elettrovalvola di riempimento
- 6 Idrometro
- 7 Valvola di non ritorno
- 8 Rubinetto di riempimento
- 9 Sonda NTC sanitario

- 10 Scambiatore sanitario
- 11 Sonda NTC ritorno
- 12 Scambiatore primario
- 13 Sonda NTC mandata
- 14 Valvola di sfogo aria superiore
- 15 Separatore acqua/aria
- 16 Vaso espansione
- 17 Valvola di sfogo aria inferiore
- 18 Circolatore
- 19 Valvola tre vie
- 20 Regolatore di portata
- 21 Flussimetro
- 22 Filtro sanitario



## MODELLI BIS

- A Ritorno riscaldamento
- B Mandata riscaldamento
- C Uscita acqua calda
- D Entrata acqua fredda
- 1 Valvola di sicurezza riscaldamento
- 2 By-pass automatico
- 3 Motore valvola tre vie
- 4 Circolatore
- 5 Valvola di sfogo aria inferiore
- 6 Idrometro
- 7 Vaso espansione riscaldamento
- 8 Sonda NTC ritorno

- 9 Scambiatore primario
- 10 Sonda NTC mandata
- 11 Valvola di sfogo aria superiore
- 12 Separatore acqua/aria
- 13 Valvola di sfogo manuale
- 14 Bollitore
- 15 Serpentina bollitore
- 16 Vaso espansione sanitario
- 17 Valvola di sicurezza
- 18 Rubinetto di scarico bollitore
- 19 Sonda NTC sanitario
- 20 Elettrovalvola di riempimento
- 21 Rubinetto di riempimento
- 22 Valvola di scarico impianto
- 23 Trasduttore di pressione

## SCARICO FUMI ED ASPIRAZIONE ARIA COMBURENTE

# Installazione "forzata aperta" (tipo B23P - B53P)

## CONDOTTO SCARICO FUMI Ø 80 mm

In questo caso l'aria comburente viene prelevata dal locale d'installazione della caldaia che deve essere un locale tecnico adeguato e provvisto di aerazione.

	Lunghezza massima condotto scarico fumi Ø 80 mm	Perdita di caric		
		Curva 45°	Curva 90°	
2.5-3.0 IS-KIS E	80 m	1	1.F.m	
3.5 BIS-KIS-E	60 m	1 m	1,5 m	

La lunghezza rettilinea si intende senza curve, terminali di scarico e giunzioni.

## CONDOTTI COASSIALI (Ø 60-100 mm)

#### ORIZZONTALE

Lunghezza rettilinea condotto coassiale Ø 60-100 mm		Perdita di carico	
	_	Curva 45°	Curva 90°
2.5-3.0 IS-KIS E	7,80 m	1.2 m	1.6 m
3.5 BIS-KIS-E	7,85 m	1,3 m	1,0 111

### **VERTICALE**

Lun	Lunghezza rettilinea condotto coassiale Ø 60-100 mm		Perdita di carico	
		Curva 45°	Curva 90°	
2.5-3.0 IS-KIS E	8,80 m	1,3 m	1,6 m	
3.5 BIS-KIS-E	8,85 m			

Per l'installazione seguire le istruzioni fornite con il kit accessorio specifico per caldaie a condensazione. L'utilizzo di un condotto con una lunghezza maggiore comporta una perdita di potenza della caldaia.

## CONDOTTI COASSIALI (Ø 80-125 mm)

Per questa configurazione è necessario installare l'apposito kit adattatore.

Lunghezza m	assima condotto coassiale Ø 80-125 mm	Perdita di carico	
		Curva 45°	Curva 90°
2.5-3.0 IS-KIS E	20 m	1 m	1 F m
3.5 BIS-KIS -E	14,85 m		1,5 m

La lunghezza rettilinea si intende senza curve, terminali di scarico e giunzioni.

## CONDOTTI SDOPPIATI (Ø 80 mm)

_				
		Lunghezza rettilinea condotti sdoppiati ø 80 mm		di carico
			Curva 45°	Curva 90°
	2.5-3.0 IS-KIS E	50+50 m	1 m	1 E m
	3.5 BIS-KIS-E	38+38 m		1,5 m

La lunghezza rettilinea si intende senza curve, terminali di scarico e giunzioni. L'utilizzo di un condotto con una lunghezza maggiore comporta una perdita di potenza della caldaia.

È obbligatorio l'uso di condotti (vedi Listocatalogo).

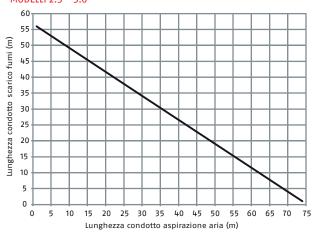
Prevedere un'inclinazione del condotto scarico fumi di 1% verso la caldaia.

La caldaia adegua automaticamente la ventilazione in base al tipo di installazione e alla lunghezza dei condotti.

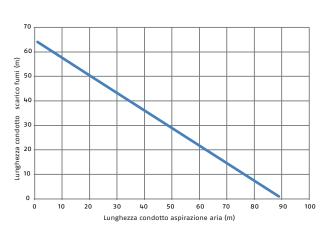
Non ostruire né parzializzare in alcun modo i condotti.

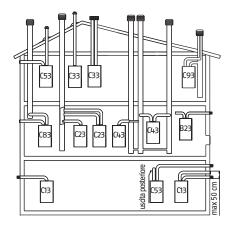
Per l'indicazione delle lunghezze massime del singolo tubo riferirsi ai grafici.





# MODELLI 3.5





B23P-B53P	Aspirazione in ambiente e scarico all'esterno
C13-C13x	Scarico a parete concentrico. I tubi possono anche essere sdoppiati,
	ma le uscite devono essere concentriche o abbastanza vicine da essere
	sottoposte a simili condizioni di vento
C23-C23x	Scarico concentrico in canna fumaria comune
	(aspirazione e scarico nella stessa canna)
C33-C33x	Scarico concentrico a tetto. Uscite come per C13
C43-C43x	Scarico e aspirazione in canne fumarie comuni separate,
	ma sottoposte a simili condizioni di vento
C53-C53x	Scarico e aspirazione separati a parete o a tetto e comunque in zone a
	pressioni diverse
C53-C83x	Scarico in canna fumaria singola o comune e aspirazione a parete.
C93-C93x	Scarico a tetto (simile a C33) e aspirazione aria da una canna fumaria

Fare riferimento alle norme vigenti.

#### Condotti sdoppiati ø 80 mm con intubamento ø 60 mm

Le caratteristiche di caldaia consentono il collegamento del condotto scarico fumi ø 80 alle gamme da intubamento ø 60. Per l'intubamento è consigliato eseguire un calcolo di progetto al fine di rispettare le norme vigenti in materia. In tabella vengono riportate le configurazioni di base ammesse.

singola esistente.

#### TABELLA CONFIGURAZIONE DI BASE DEI PRODOTTI (\*)

Aspirazione aria	1 curva 90° ø 80
	4,5m tubo ø 80
Scarico fumi	1 curva 90° ø 80
	4,5m tubo ø 80
	Riduzione da ø 80 a ø 60
	Curva base camino ø 60 90°
	Per lunghezze condotto intubamento vedi tabelle

(\*) Utilizzare la fumisteria sistemi in plastica (PP) per caldaie a condensazione.

## TABELLA REGOLAZIONI

	Giri ventilatore r.p.m.		Condotti di intubamento Ø 60 (*)	
_	san.	risc.	lunghezza minima (m)	lunghezza massima (m)
	5.600	4.500	0,5	12
	5.700	4.600	13	17
	5.800	4.700	18	23
2 E VIC E	5.900	4.800		-
2.5 KIS E —	6.000	4.900		-
_	6.100	5.000		_
_	6.200	5.100		_
_	6.300	5.200		_
	5.700	5.100	0,5	10
	5.800	5.200	11	14
	5.900	5.300	16	18
3.0 KIS E	6.000	5.400		_
	6.100	5.500		_
_	6.200	5.600		-
_	6.300	5.700		-
	6.000	5.300	0,5	12
3.5 IS E —	6.100	5.400	13(*)	15(*)
3.3 I3 E	6.200	5.500	_	_
_	6.300	5.600	-	_

(\*) Utilizzare la fumisteria sistemi in plastica (PP) per caldaie a condensazione.

Le configurazioni  $\emptyset$  60 riportano dati sperimentali verificati in Laboratorio.

In caso di installazioni differenti da quanto indicato nelle tabelle "configurazioni di base" e "regolazioni", fare riferimento alle lunghezze lineari equivalenti Ø 80 – Ø 60 riportate di seguito.

In ogni caso sono garantite le lunghezze massime dichiarate a libretto ed è fondamentale non eccedere.

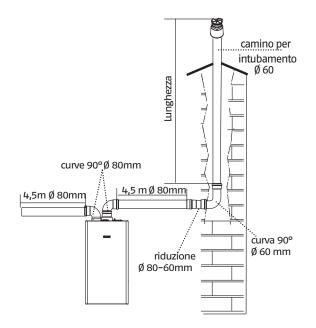
Le caldaie escono dalla fabbrica regolate a: 2.5 E: 5.600 r.p.m. in sanitario e 4.500 in riscaldamento e la lunghezza massima raggiungibile è 23 m per il tubo ø 60.

3.0 E: 5.700 r.p.m. in sanitario e 5.100 in riscaldamento e la lunghezza massima raggiungibile è 10 m per il tubo ø 60. 3.5 E: 6.000 r.p.m. in sanitario e 5.300 in riscaldamento e

3.5 E: 6.000 r.p.m. in sanitario e 5.300 in riscaldamento e la lunghezza massima raggiungibile è ø 50 12 m per il tubo ø 60.

Qualora fosse necessario raggiungere maggiori lunghezze compensare le perdite di carico con un aumento del numero di giri del ventilatore come riportato nella tabella regolazioni per garantire la portata termica di targa.

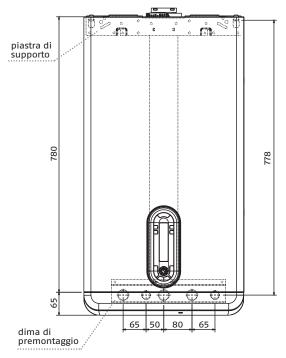
La taratura del minimo non va modificata.

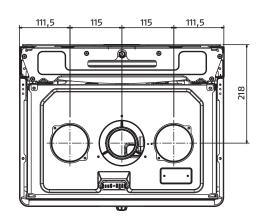


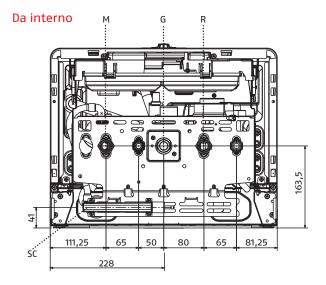
Componente Ø 60	Equivalente lineare in metri Ø 80 (m)
Curva 45° Ø 60	5
Curva 90° Ø 60	8
Prolunga 0,5 m Ø 60	2,5
Prolunga 1 m Ø 60	5,5
Prolunga 2 m Ø 60	12

# **COLLEGAMENTI IDRAULICI, GAS E SCARICO FUMI**

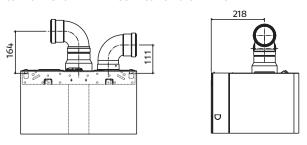
# Da interno



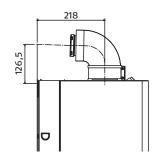




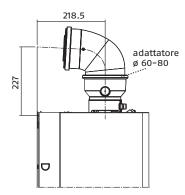
## CONDOTTI SDOPPIATI PER SCARICO FUMI/ASPIRAZIONE ARIA



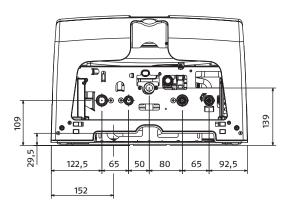
## CONDOTTO CONCENTRICO PER SCARICO FUMI/ASPIRAZIONE ARIA



## CONDOTTO FUMI ASPIRAZIONE IN AMBIENTI

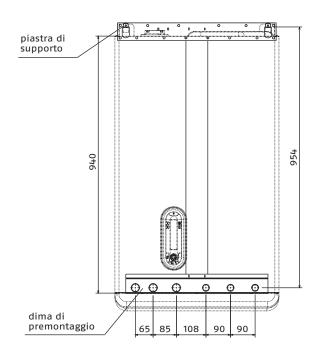


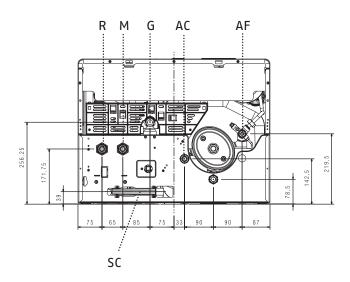
# Da esterno

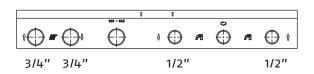


- Mandata riscaldamento = 3/4" M Gas = 3/4" M
- Ritorno riscaldamento = 3/4" M

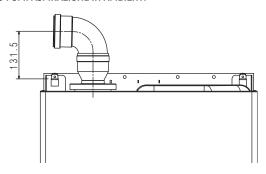
# Da interno con bollitore



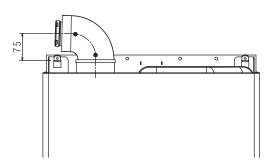




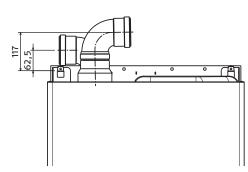
# CONDOTTO FUMI ASPIRAZIONE IN AMBIENTI



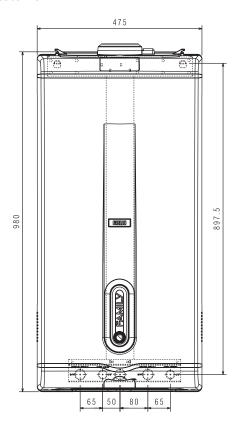
## CONDOTTO CONCENTRICO PER SCARICO FUMI/ASPIRAZIONE ARIA

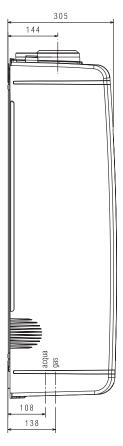


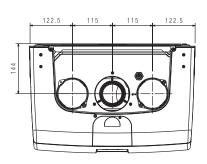
# CONDOTTI SDOPPIATI PER SCARICO FUMI/ASPIRAZIONE ARIA

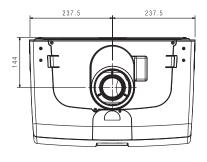


# Da esterno



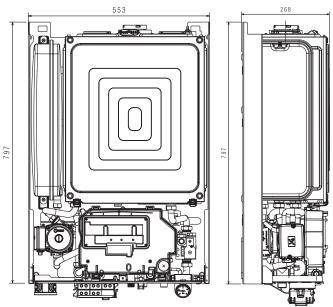




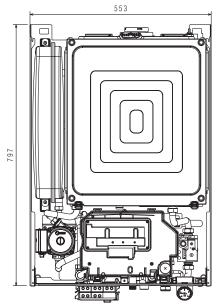


## Da incasso

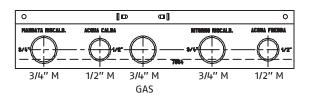
MODELLI KIS



## MODELLI IS



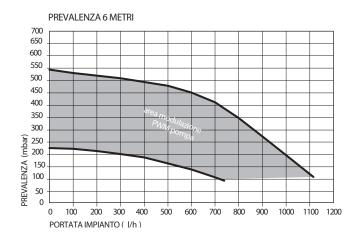
# **ATTACCHI**

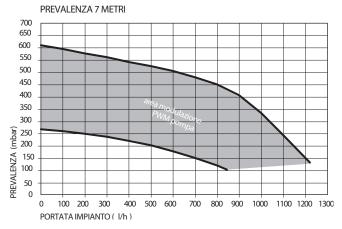


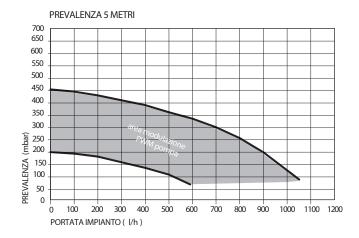
- Mandata riscaldamento = 3/4" M Gas = 3/4" M Μ
- G
- R Ritorno riscaldamento = 3/4" M
- SC Collettore scarichi
- AC Acqua calda = 1/2" M
- Acqua fredda = 1/2" M

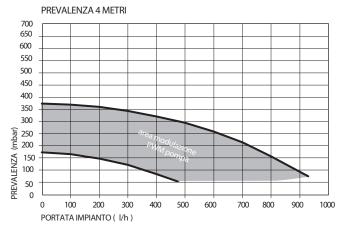
## **CIRCOLATORE**

#### PREVALENZA RESIDUA DEL CIRCOLATORE









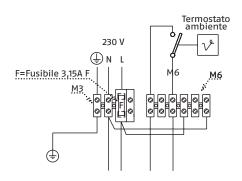
## **COLLEGAMENTI ELETTRICI**

### **COLLEGAMENTI ALTA TENSIONE**

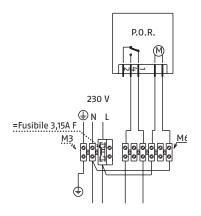
I contatti del termostato ambiente e del programmatore orario devono essere dimensionati per 230 Volt.

Effettuare i collegamenti del termostato ambiente e/o del programmatore orario alla morsettiera connessioni alta tensione a 6 poli(M6) secondo gli schemi seguenti, dopo aver tolto il cavallotto presente sulla morsettiera.

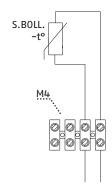
## TERMOSTATO AMBIENTE O CRONOTERMOSTATO



## PROGRAMMATORE ORARIO

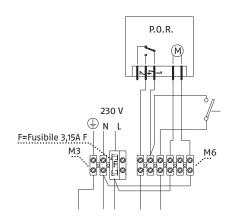


## SONDA BOLLITORE



S.BOLL Sonda bollitore

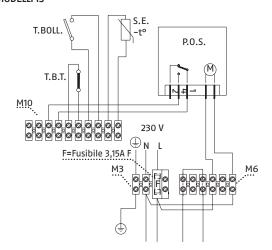
## TERMOSTATO AMBIENTE E PROGRAMMATORE ORARIO



#### **COLLEGAMENTI BASSA TENSIONE**

Effettuare i collegamenti delle utenze di bassa tensione alla morsettiera connessioni bassa tensione a 10 poli (M10) come indicato.

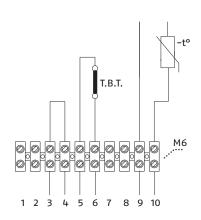
#### **MODELLI IS**



T.B.T. Termostato bassa temperatura

S.E. Sonda esterna T.BOLL Termostato bollitore

#### **MODELLI KIS**



T.B.T. Termostato bassa temperatura

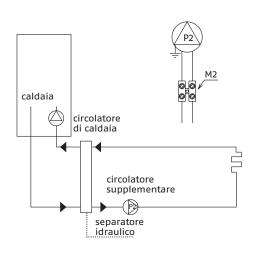
S.E. Sonda esterna

# IMPIANTI SPECIALI (SE NON SI UTILIZZA BAG<sup>2</sup> AP)

La caldaia è in grado di gestire un circolatore supplementare collegato idraulicamente come mostrato nello schema seguente. In questo modo è possibile gestire impianti con portate superiori a 1300 l/h. Il circolatore supplementare non è fornito a corredo, ma dovrà essere scelto a cura dell'installatore sulla base delle dimensioni degli impianti.

Per attivare il circolatore impostare il parametro 20, modalità riscaldamento, sulla posizione 03, pompa supplementare (fare riferimento al capitolo "Impostazione parametri" per ulteriori dettagli). In queste installazioni selezionare la modalità a velocità fissa massima P90=1.

Collegare il circolatore supplementare nella morsettiera a 2 poli, nella zona dimensionata per  $V=230\ Volt.$ 



## **OUADRO DI COMANDO (PER VERSIONI DA INTERNO E ACCUMULO)**

#### 1 - TASTO INFO

Attiva la funzione che permette di accedere ad alcune informazioni sul funzionamento della caldaia.

2 - TASTO RIEMPIMENTO IMPIANTO INTELLIGENTE

Attiva la funzione riempimento impianto quando è necessario riportare la pressione al valore corretto. In caso di necessità di riempimento l'icona 🐧 si presenta lampeggiante.

3 - TASTO MEMORY

Attiva la funzione Memory.

4 - TASTO REGOLAZIONE TEMPERATURA RISCALDAMENTO

Permette di accedere alla regolazione della temperatura dell'acqua riscaldamento da effettuarsi mediante l'encoder.

5 - TASTO ON/OFF/RESET

Permette di: accendere la caldaia; spegnere la caldaia; ripristinare il funzionamento dopo un arresto per anomalia.

6 - TASTO ON/OFF RISCALDAMENTO

Attiva/disattiva la funzione riscaldamento.

7 - DEDICATO AL SERVICE

Attiva o disattiva il funzionamento in locale /FAMILY REmote Control.

8 - ENCODER (MANOPOLA DI REGOLAZIONE)

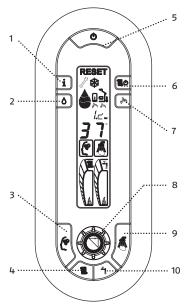
Permette di aumentare o diminuire i valori preimpostati.

9 - TASTO BENESSERE

Attiva la funzione benessere.

10 - TASTO REGOLAZIONE TEMPERATURA SANITARIA

Permette di accedere alla regolazione della temperatura dell'acqua sanitaria da effettuarsi mediante l'encoder.



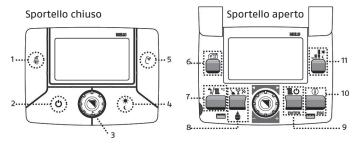
## KIT FAMILY REMOTE CONTROL

#### (A CORREDO PER VERSIONI DA ESTERNO E DA INCASSO - ACCESSORIO PER VERSIONI DA INTERNO E ACCUMULO)

Il kit FAMILY REmote Control (pannello comandi a distanza) è lo strumento che consente di gestire a distanza la caldaia. Il pannello controlla la temperature di caldaia, bollitore e ambiente, controlla e sovraintende i regimi di funzionamento, gli orari di attivazione e segnala eventuali anomalie.

Il kit è composto da: n. 1 pannello comandi + 2 viti con tassello - n. 1 scheda interfaccia ITRF12 1

## AREE FUNZIONALI DEL PANNELLO COMANDI



Tasto BENESSERE

Attiva la funzione Benessere (modelli con produzione di acqua calda istantanea).

Tasto ON/OFF, RESET

Consente l'accensione, lo spegnimento e l'annullamento delle anomalie.



Encoder

Permette di aumentare o diminuire i valori impostati.



Tasto SOLE/LUNA

Tasto MFMORY

Consente di anticipare la fascia oraria successiva.



Attiva la funzione Memory.

Tasto P



Selezione righe di programmazione.

Tasto T SET

regolazione temperatura ricaldamento

- regolazione temperatura sanitario

(modelli solo riscaldamento:

in abbinamento ad un bollitore con sonda).



Tasto GOCCIA

Riempimento impianto intelligente (escluso modelli solo riscaldamento).

MULTI

Attivazione funzioni pulizia, party, vacanze. Tasto INVERNO

ENTER

Attiva la funzione riscaldamento. **ENTER** 

In programmazione: conferma la scelta. Tasto INFO

**ESC** 

In programmazione: conferma la scelta.

In programmazione: uscita.

Tasto P comfort

In programmazione seleziona i livelli di comfort 🍎 - 🕻

## LOGICA DI FUNZIONAMENTO

Il pannello comandi a distanza può essere configurato come: CRONOTERMOSTATO (configurazione di fabbrica): funzionerà secondo il programma di riscaldamento standard o secondo quello personalizzato. In questa configurazione il pannello comandi cerca di mantenere l'ambiente a due livelli di temperatura (comfort e ridotta), passando dall'uno all'altro ad orari stabiliti dall'utente.

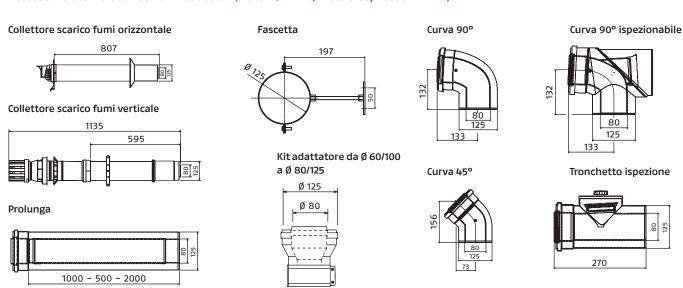
TERMOSTATO: il riscaldamento si attiva quando la temperatura rilevata dalla sonda ambiente (contenuta nel pannello comandi) è inferiore a quella impostata indipendentemente dal programma riscaldamento memorizzato.

# **ACCESSORI SCARICO FUMI**

# Accessori sistema scarico fumi coassiali Ø 60/100 mm (misure espresse in mm)

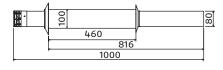
# Curva 90° **ESEMPI DI INSTALLAZIONE** Collettore scarico orizzontale THE 114,5 805 Collettore scarico verticale 60 100 1303 683 3 3 Curva 45° Prolunga 500 - 1000 - 2000 19,5 30,5 Tronchetto ispezione Curva 90° ispezionabile 60

# Accessori sistema scarico fumi coassiali Ø 80/125 mm (misure espresse in mm)



# Accessori sistema scarico fumi sdoppiato Ø 80 mm (misure espresse in mm)

Collettore scarico fumi



Prolunga ispezionabile



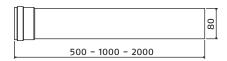
Kit B23 per sistema sdoppiato Ø 80



Curva 45°



Prolunga



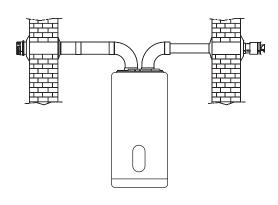
Curva 90°

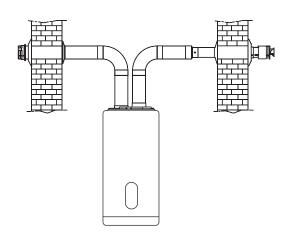


Curva 90° ispezionabile



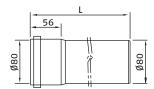
# ESEMPI DI INSTALLAZIONE





# Accessori in polipropilene per intubamento Ø 80 (misure espresse in mm)

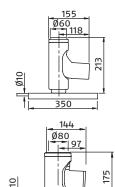
Prolunga in plastica PP (L = 500-1000-2000 mm)



Elemento connessione al condotto fumi



Kit supporto camino



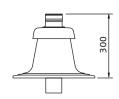
Adattatore in plastica PP



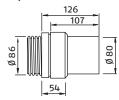
Distanziali tubi nel condotto fumi



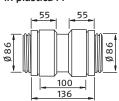
Copri camino in plastica PP



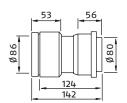
Raccordo rigido-flessibile M in plastica PP



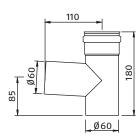
Raccordo rigido-flessibile F/F in plastica PP

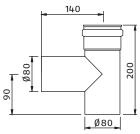


Raccordo rigido-flessibile F in plastica PP

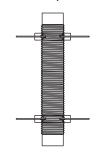


Kit raccordo a "T"

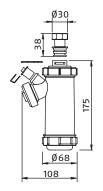




Prolunga flessibile con 8 distanziali in plastica PP



Kit sifone di scarico in plastica PP

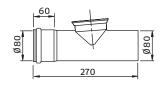


Kit chiusura raccordo a "T" per scarico condensa

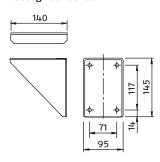




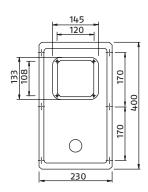
## Tronchetto ispezione rettilineo



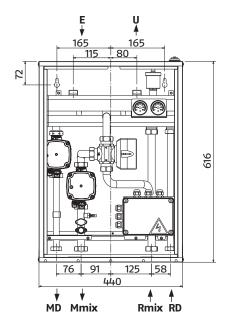
Kit mensola di sostegno per raccogli condensa



Kit pannello di chiusura per condotto fumi



# **BAG<sup>3</sup> MIX FAMILY COND (ACCESSORIO)**



È un disgiuntore idrico da utilizzare in abbinamento a qualsiasi

Trova applicazione come separatore idraulico tra generatore e impianto quando quest'ultimo richiede portate più elevate di quelle fornite dal generatore stesso.

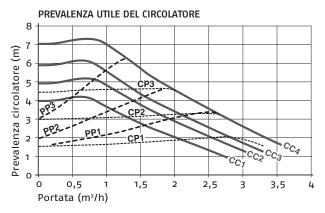
Può essere installato a incasso, quindi senza nessun ingombro esterno, oppure a parete (pensile).

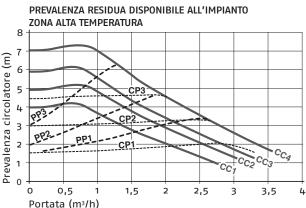
Ε Entrata (3/4") Uscita (3/4") U

MDMandata impianto diretto (3/4") Mandata impianto miscelato (1") Mmix Ritorno impianto miscelato (1") Rmix Ritorno impianto diretto (3/4") RD

La lunghezza massima dei collegamenti idraulici tra caldaia e BAG<sup>3</sup> MIX FAMILY COND non deve superare i 15 m.

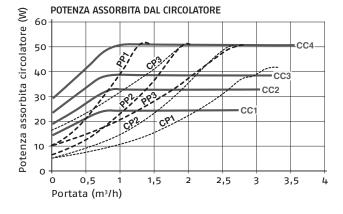
#### Circolatore

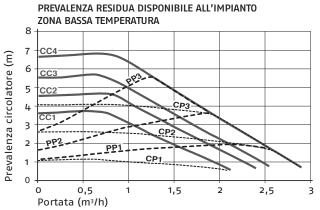




PP1 Curva di prevalenza proporzionale BASSA PP2 Curva di prevalenza proporzionale MEDIA PP3 Curva di prevalenza proporzionale ALTA

CP1 Curva di prevalenza costante BASSA CP2 Curva di prevalenza costante MEDIA CP3 Curva di prevalenza costante ALTA





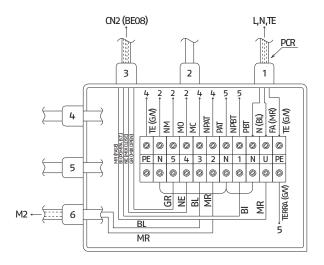
CC1 Curva 1 = 4 metri

CC2 Curva 2 = 5 metri

CC3 Curva 3 = 6 metri

CC4 Curva 4 MAX = 7 metri

## Schemi elettrici

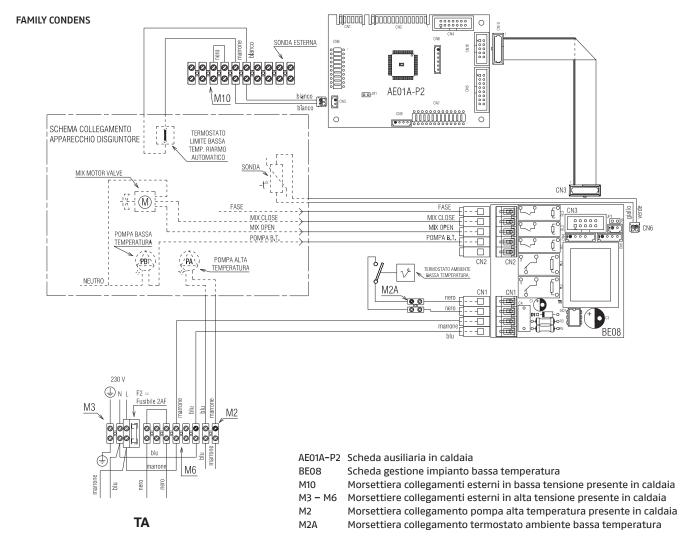


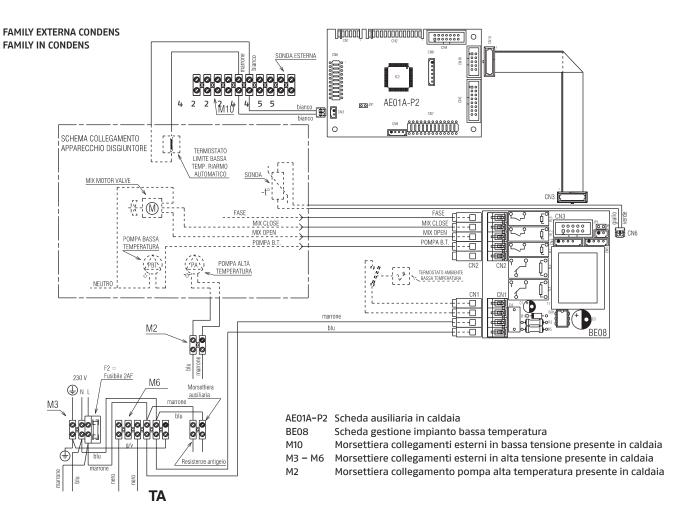
NE nero GR grigio ВΙ bianco MR marrone BL blu G/V giallo/verde TE terra FΑ fase NM neutro mix МО mix open (aperta) MC mix close (chiusa)

NPAT neutro pompa alta prevalenza
PAT pompa alta temperatura
NPBT neutro pompa bassa prevalenza
PBT pompa bassa temperatura

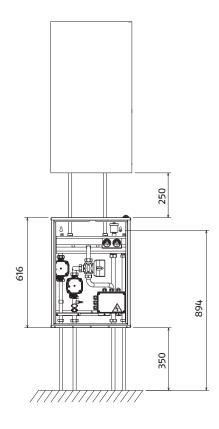
N neutro

PCR passaggio cavo collegamento rete





# Schema installazione tipica



## KIT SCHEDA 2º CIRCUITO RISCALDAMENTO (ACCESSORIO)

Il kit scheda 2° circuito riscaldamento va utilizzato esclusivamente in abbinamento con caldaie a condensazione. La scheda gestione permette di controllare un circolatore e una valvola miscelatrice, per gestire un impianto misto a pannelli e radiatori (doppia temperatura) con circolatore supplementare per circuito alta temperatura.

Per il funzionamento del secondo circuito è inoltre necessario utilizzare:

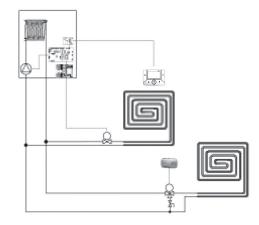
- Circolatore alta temperatura 230V
- Circolatore bassa temperatura 230V
- Bottiglia di miscela
- Sonda NTC 12 kΩ @ 25 °C ß 3740
- Valvola miscelatrice a 230 V con tempo apertura/chiusura di 120"
- Termostato limite per impianto a bassa temperatura.

Il materiale sopra elencato non è fornito con il kit.

L'elettronica di caldaia non gestisce valvole miscelatrici con tempi di apertura/chiusura diversi da 120".

## KIT GESTIONE VALVOLE DI ZONA (ACCESSORIO)

Il KIT valvole di zona per Family REmote Control consente di realizzare un semplice impianto di riscaldamento suddiviso a valvole di zona. Una valvola di zona sarà comandata direttamente da Family REmote Control, le altre da termostati.



#### **DESCRIZIONE DELLA CALDAIA**

### **FAMILY CONDENS**

#### MODELLI IS

Family Condens sono caldaie murali a condensazione da interno o da incasso, con bruciatore a premiscelazione e bassa emissione di inquinanti per il riscaldamento di ambienti e per uso sanitario quando collegato un bollitore esterno.

Questa tipologia di caldaia è in grado di operare in diverse condizioni:

CASO A solo riscaldamento. La caldaia non fornisce acqua calda sanitaria.

CASO B solo riscaldamento con collegato un bollitore esterno, gestito da un termostato, per la preparazione dell'acqua calda sanitaria. CASO C solo riscaldamento con collegato un bollitore esterno, gestito da una sonda (kit accessorio a richiesta), per la preparazione dell'acqua calda sanitaria.

A seconda della tipologia di installazione scelta, è necessario impostare il parametro "modalità sanitario".

Per le operazioni di impostazione del parametro far riferimento alle istruzioni descritte.

Sono caldaie a gestione elettronica con accensione automatica, controllo di fiamma a ionizzazione e con sistema di regolazione proporzionale della portata gas e della portata aria. Utilizzano un corpo caldaia in lega primaria di alluminio, sono a camera di combustione stagna e, secondo l'accessorio scarico fumi usato, vengono classificate nelle categorie B23P, B53P, C13-C13x, C23, C33-C33x, C43-C43x, C53-C53x, C83-C83x, C93-C93x.

#### Sono dotate di:

- Circolatore a velocità variabile (basso consumo IEE≤0,20)
- Modulazione 1-10, la caldaia ha la possibilità di modulare automaticamente la potenza erogata tra un massimo e un minimo (vedi dati tecnici)
- Tasto Memory che riduce i tempi di attesa dell'acqua calda sanitaria
- Gestione e controllo a microprocessore con autodiagnosi visualizzata attraverso display
- Antibloccaggio circolatore
- Antigelo di primo livello (adatto per installazioni interne)
- Sistema di combustione a premiscelazione che garantisce un rapporto aria-gas costante
- Predisposizione per termostato ambiente, programmatore orario o valvole di zona
- Sonda esterna che abilita la funzione di controllo climatico
- Predisposizione per termostato limite su impianti a temperatura ridotta.

L'elettronica della macchina offre la possibilità di usufruire di una serie di funzioni che permettono di ottimizzare le prestazioni in riscaldamento e in sanitario, dettagliatamente descritte nei capitoli specifici:

- Programmazione dei parametri
- Impostazione della termoregolazione.

Sono predisposte per essere collegate al Family Remote Control (accessorio per le versioni da interno, a corredo per le versioni da incasso).

#### **GENERATORI MURALI**

#### Caldaie murali a condensazione

#### MODELLI KIS

Family Condens sono caldaie murali a condensazione da interno, da esterno o da incasso, con bruciatore a premiscelazione e bassa emissione di inquinanti per il riscaldamento di ambienti e per uso sanitario, disponendo di uno scambiatore a piastre in acciaio inossidabile. Sono caldaie a gestione elettronica con accensione automatica, controllo di fiamma a ionizzazione e con sistema di regolazione proporzionale della portata gas e della portata aria, sia in riscaldamento sia in sanitario.

Utilizzano un corpo caldaia in lega primaria di alluminio, sono a camera di combustione stagna e, secondo l'accessorio scarico fumi usato, vengono classificate nelle categorie B23P, B53P, C13-C13x, C23, C33-C33x, C43-C43x, C53-C53x, C83-C83x, C93-C93x. La commutazione dei regimi riscaldamento e sanitario avviene con valvola tre vie elettrica che in posizione di riposo si trova in sanitario.

Per garantire una corretta portata dell'acqua nello scambiatore le caldaie sono dotate di un by-pass automatico.

#### Sono dotate di:

- Circolatore a velocità variabile (basso consumo IEE≤0,20)
- Modulazione 1-10, la caldaia ha la possibilità di modulare automaticamente la potenza erogata tra un massimo e un minimo (vedi dati tecnici)

#### **GENERALE**

- Tasto Benessere che permette di avere la temperatura dell'acqua calda sanitaria sempre costante (40°C)
- Tasto Memory che riduce i tempi di attesa dell'acqua calda sanitaria
- Funzione Touch & Go, attivabile dal rubinetto di prelievo dell'acqua calda sanitaria
- Dispositivo semi-automatico di riempimento dell'impianto di riscaldamento
- Gestione e controllo a microprocessore con autodiagnosi visualizzata attraverso display
- Antibloccaggio circolatore
- Antigelo di primo livello (adatto per installazioni interne)
- Sistema di combustione a premiscelazione che garantisce un rapporto aria-gas costante
- Predisposizione per termostato ambiente, programmatore orario o valvole di zona
- Sonda esterna che abilita la funzione di controllo climatico
- Predisposizione per termostato limite su impianti a temperatura ridotta.

L'elettronica della macchina offre la possibilità di usufruire di una serie di funzioni che permettono di ottimizzare le prestazioni in riscaldamento e in sanitario, dettagliatamente descritte nei capitoli specifici:

- Programmazione dei parametri
- Impostazione della termoregolazione.

Sono predisposte per essere collegate al Family Remote Control (accessorio per le versioni da interno, a corredo per le versioni da incasso e da esterno).

#### **FAMILY EXTERNA CONDENS**

#### MODELLI KIS

Family Externa Condens è una caldaia murale a condensazione, con bruciatore a premiscelazione e bassa emissione di inquinanti per il riscaldamento di ambienti e per uso sanitario, disponendo di uno scambiatore a piastre in acciaio inossidabile.

Family Externa Condens è a gestione elettronica con accensione automatica, controllo di fiamma a ionizzazione e con sistema di regolazione proporzionale della portata gas e della portata aria, sia in riscaldamento sia in sanitario.

Family Externa Condens utilizza un corpo caldaia in lega primaria di alluminio, è a camera di combustione stagna e, secondo l'accessorio scarico fumi usato, è classificata nelle categorie B23P, B53P, C13-C13x, C33-C33x, C43-C43x, C53-C53x, C83-C83x, C93-C93x. La commutazione dei regimi riscaldamento e sanitario avviene con valvola tre vie elettrica che in posizione di riposo si trova in sanitario. Per garantire una corretta portata dell'acqua nello scambiatore la caldaia è dotata di un by-pass automatico.

#### Sono dotate di:

- Circolatore a velocità variabile (basso consumo IEE≤0,20)
- Modulazione 1-10, la caldaia ha la possibilità di modulare automaticamente la potenza erogata tra un massimo e un minimo
- Tasto Benessere che permette di avere la temperatura dell'acqua calda sanitaria sempre costante (40°C),
- Tasto Memory che riduce i tempi di attesa dell'acqua calda sanitaria,
- Funzione Touch & Go, attivabile dal rubinetto di prelievo dell'acqua calda sanitaria,
- Dispositivo semi-automatico di riempimento dell'impianto di riscaldamento,
- Antibloccaggio circolatore e valvola tre vie,
- Antigelo di primo livello per temperatura del luogo di installazione fino a -5°C
- Antigelo di secondo livello per temperatura del luogo di installazione fino a -15°C realizzato con sistema di resistenze elettriche,
- Sonda esterna per la termoregolazione,
- Termoregolazione,
- Pannello comandi a distanza per il completo controllo della caldaia che funge anche da termostato ambiente con programmatore orario settimanale,
- Sistema di combustione a premiscelazione che garantisce un rapporto aria-gas costante,
- Predisposizione per termostato limite su impianti a temperatura ridotta.

L'elettronica della macchina offre la possibilità di usufruire di una serie di funzioni che permettono di ottimizzare le prestazioni in riscaldamento e in sanitario, dettagliatamente descritte nei capitoli specifici:

- Programmazione dei parametri,
- Impostazione della termoregolazione.

#### **FAMILY IN CONDENS**

#### MODELLI IS

Family In Condens sono caldaie murali a condensazione, con bruciatore a premiscelazione e bassa emissione di inquinanti per il riscaldamento di ambienti e per uso sanitario, se collegata ad un bollitore esterno.

Questa tipologia di caldaia è in grado di operare in diverse condizioni:

CASO A solo riscaldamento, la caldaia non fornisce acqua calda sanitaria.

CASO B solo riscaldamento con collegato un bollitore esterno, gestito da un termostato, per la preparazione dell'acqua calda sanitaria.

CASO C solo riscaldamento con collegato un bollitore esterno, gestito da una sonda, per la preparazione dell'acqua calda sanitaria.

A seconda della tipologia di installazione scelta, è necessario impostare il parametro "modalità sanitario".

Utilizzano un corpo caldaia in lega primaria di alluminio, sono a camera di combustione stagna e, secondo l'accessorio scarico fumi usato, vengono classificate nelle categorie B23P, B53P, C13- C13x, C33-C33x, C43-C43x, C53-C53x, C83-C83x, C93-C93x.

#### Sono dotate di:

- Circolatore a velocità variabile (basso consumo IEE≤0,20)
- Modulazione 1-10, la caldaia ha la possibilità di modulare automaticamente la potenza erogata tra un massimo e un minimo,
- Antibloccaggio circolatore,
- Antigelo di primo livello (adatto per installazioni interne)
- Sonda esterna per la termoregolazione,
- Termoregolazione,
- Pannello comandi a distanza per il completo controllo della caldaia che funge anche da termostato ambiente con programmatore orario settimanale.
- Sistema di combustione a premiscelazione che garantisce un rapporto aria-gas costante,
- Predisposizione per termostato ambiente, programmatore orario o valvole di zona,
- Predisposizione per termostato limite su impianti a temperatura ridotta.

L'elettronica della macchina offre la possibilità di usufruire di una serie di funzioni che permettono di ottimizzare le prestazioni in riscaldamento e in sanitario, dettagliatamente descritte nei capitoli specifici:

- Programmazione dei parametri,
- Impostazione della termoregolazione.

## **MODELLI KIS**

Family In Condens sono caldaie murali a condensazione, con bruciatore a premiscelazione e bassa emissione di inquinanti per il riscaldamento di ambienti e per uso sanitario, disponendo di uno scambiatore a piastre in acciaio inossidabile. Sono caldaie

a gestione elettronica con accensione automatica, controllo di fiamma a ionizzazione e con sistema di regolazione proporzionale della portata gas e della portata aria, sia in riscaldamento sia in sanitario.

Utilizzano un corpo caldaia in lega primaria di alluminio, sono a camera di combustione stagna e, secondo l'accessorio scarico fumi usato, vengono classificate nelle categorie B23P, B53P, C13–C13x, C33–C33x, C43–C43x, C53–C53x, C83–C83x, C93–C93x. La commutazione dei regimi riscaldamento e sanitario avviene con valvola tre vie elettrica che in posizione di riposo si trova in sanitario.

Per garantire una corretta portata dell'acqua nello scambiatore le caldaie sono dotate di un by-pass automatico.

#### Sono dotate di:

- Circolatore a velocità variabile (basso consumo IEE≤0,20)
- Modulazione 1-10, la caldaia ha la possibilità di modulare automaticamente la potenza erogata tra un massimo e un minimo
- Tasto Benessere che permette di avere la temperatura dell'acqua calda sanitaria sempre costante (40°C)
- Tasto Memory che riduce i tempi di attesa dell'acqua calda sanitaria
- Funzione Touch & Go, attivabile dal rubinetto di prelievo dell'acqua calda sanitaria
- Dispositivo semi–automatico di riempimento dell'impianto di riscaldamento
- Antibloccaggio circolatore e valvola tre vie
- Antigelo di primo livello per temperatura del luogo di installazione fino a –5°C
- Antigelo di secondo livello per temperatura del luogo di installazione fino a -15°C realizzato con sistema di resistenze elettriche
- Sonda esterna per la termoregolazione
- Termoregolazione
- Pannello comandi a distanza per il completo controllo della caldaia che funge anche da termostato ambiente con programmatore orario settimanale
- Gestione e controllo a microprocessore con autodiagnosi visualizzata attraverso display
- Sistema di combustione a premiscelazione che garantisce un rapporto aria-gas costante
- Predisposizione per termostato ambiente, programmatore orario o valvole di zona
- Predisposizione per termostato limite su impianti a temperatura ridotta

L'elettronica della macchina offre la possibilità di usufruire di una serie di funzioni che permettono di ottimizzare le prestazioni in riscaldamento e in sanitario, dettagliatamente descritte nei capitoli specifici:

- Programmazione dei parametri,
- Impostazione della termoregolazione.

#### **GENERATORI MURALI**

Caldaie murali a condensazione

## **FAMILY AQUA CONDENS**

#### MODELLI BIS

Family Aqua Condens sono caldaie murali a condensazione da interno, con bruciatore a premiscelazione e bassa emissione di inquinanti per il riscaldamento di ambienti e per uso sanitario, con bollitore ad accumulo da 60 litri in acciaio inox. Sono caldaie a gestione elettronica con accensione automatica, controllo di fiamma a ionizzazione e con sistema di regolazione proporzionale della portata gas e della portata aria, sia in riscaldamento sia in sanitario.

Utilizzano un corpo caldaia in lega primaria di alluminio, sono a camera di combustione stagna e, secondo l'accessorio scarico fumi usato, vengono classificate nelle categorie B23P, B53P, C13–C13x, C23, C33–C33x, C43–C43x, C53–C53x, C83–C83x, C93–C93x. La commutazione dei regimi riscaldamento e sanitario avviene con valvola tre vie elettrica che in posizione di riposo si trova in sanitario.

Per garantire una corretta portata dell'acqua nello scambiatore le caldaie sono dotate di un by-pass automatico.

#### Sono dotate di:

- Circolatore a velocità variabile (basso consumo IEE≤0,20)
- Modulazione 1-10, la caldaia ha la possibilità di modulare automaticamente la potenza erogata tra un massimo e un minimo (vedi dati tecnici)
- Certificazione Range Rated, indica che la caldaia è munita di un dispositivo di adeguamento al fabbisogno termico dell'impianto che permette di regolare, a seconda delle richieste energetiche dell'edificio, la portata della caldaia stessa.

#### **GENERALE**

- Tasto Benessere che permette di avere la temperatura dell'acqua calda sanitaria sempre costante (40°C)
- Tasto Memory che riduce i tempi di attesa dell'acqua calda sanitaria
- Funzione Touch & Go, attivabile dal rubinetto di prelievo dell'acqua calda sanitaria
- Dispositivo semi-automatico di riempimento dell'impianto di riscaldamento
- Gestione e controllo a microprocessore con autodiagnosi visualizzata attraverso display
- Antibloccaggio circolatore
- Antigelo di primo livello (adatto per installazioni interne)
- Sistema di combustione a premiscelazione che garantisce un rapporto aria-gas costante
- Predisposizione per termostato ambiente, programmatore orario o valvole di zona
- Sonda esterna che abilita la funzione di controllo climatico
- Predisposizione per termostato limite su impianti a temperatura ridotta.

L'elettronica della macchina offre la possibilità di usufruire di una serie di funzioni che permettono di ottimizzare le prestazioni in riscaldamento e in sanitario, dettagliatamente descritte nei capitoli specifici:

- Programmazione dei parametri
- Impostazione della termoregolazione.

Sono predisposte per essere collegate al Family Remote Control (accessorio per le versioni da interno, a corredo per le versioni da incasso e da esterno).

# **SICUREZZE**

La caldaia Family Condens è dotata dei seguenti dispositivi di sicurezza:

Valvola di sicurezza interviene in caso di eccessiva pressione idraulica (max 3 bar).

Diagnosi circuito idraulico che mette in sicurezza la caldaia in caso di circolazione insufficiente o mancanza acqua. L'elettronica di caldaia, attraverso la comparazione delle temperature lette dalle sonde di mandata e ritorno (analisi di circolazione) e della velocità di salita della temperatura di mandata (analisi mancanza acqua) provvede alla messa in sicurezza dell'apparecchio.

Sonda fumi: interviene ponendo la caldaia in stato di arresto di sicurezza se la temperatura dei prodotti della combustione supera la massima temperatura di esercizio dei condotti di evacuazione.

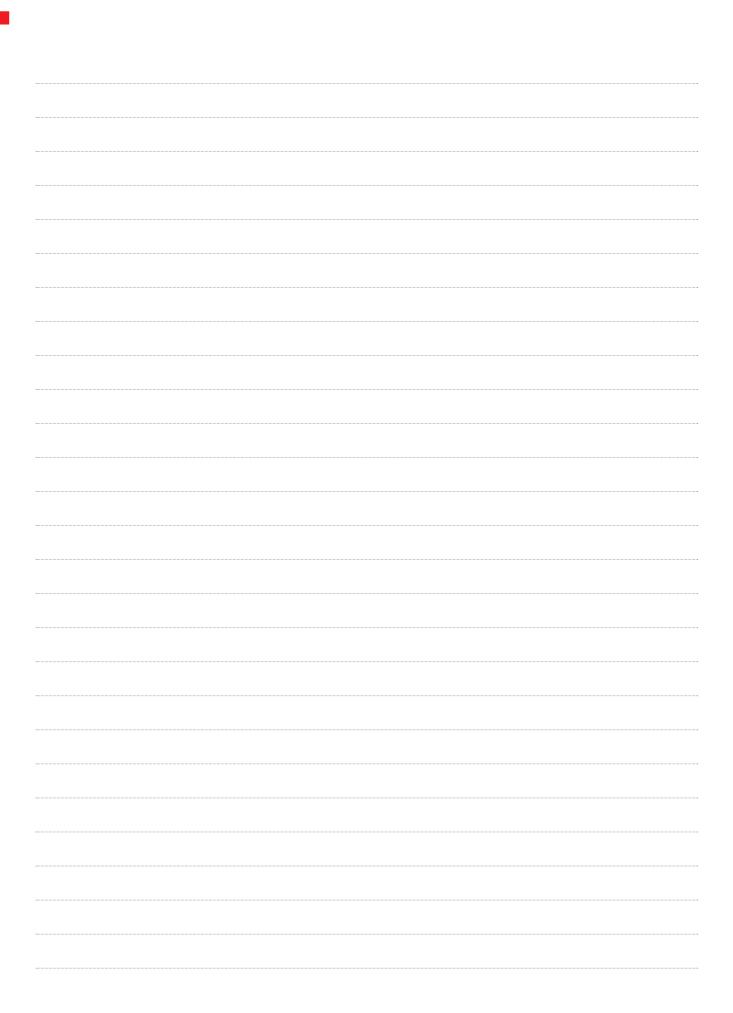
Sicurezza evacuazione fumi insita nel principio di funzionamento pneumatico della valvola gas asservita al bruciatore premix. La valvola gas viene aperta in funzione della quantità di aria spinta dal ventilatore.

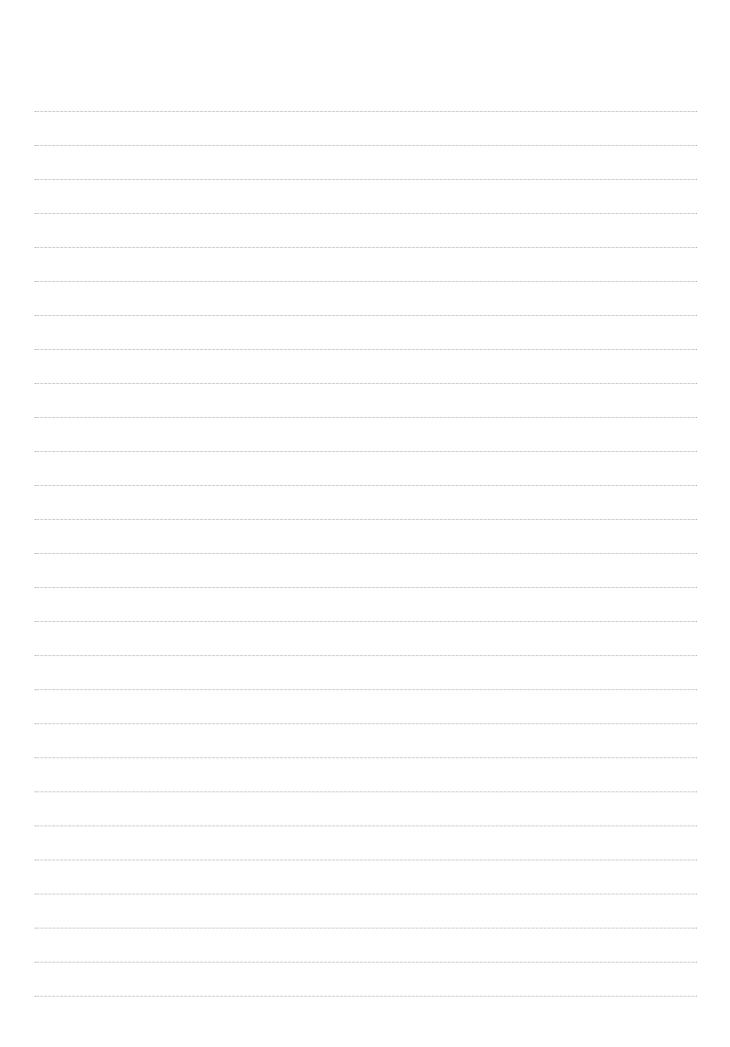
Questo comporta che, in caso di occlusione del circuito di evacuazione fumi, si annulla la portata d'aria e la valvola non ha la possibilità di aprirsi. Inoltre il galleggiante presente nel sifone impedisce ogni passaggio dei fumi dallo scarico condensa.

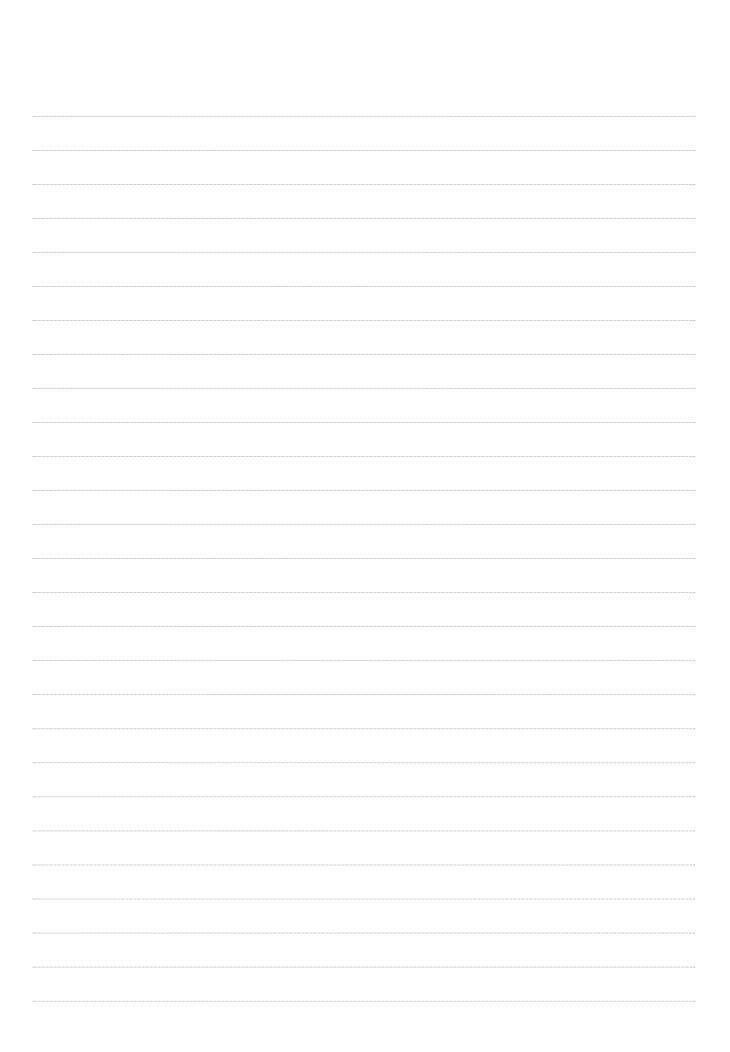
Sicurezza occlusione scarico condensa che, attraverso il sensore livello condensa provvede a bloccare la caldaia nel caso in cui il livello di condensa all'interno dello scambiatore superi il limite consentito.

Sicurezza sovratemperatura effettuata sia sulla mandata che sul ritorno con doppia sonda (temp. limite 95°C).

Sicurezza ventilatore attraverso un dispositivo contagiri ad effetto Hall la velocità di rotazione del ventilatore viene sempre monitorata.













FAMILY EXTERNA CONDENS



FAMILY ACQUA CONDENS



FAMILY IN CONDENS

RIELLO S.p.A. – 37045 Legnago (VR) tel. +39 0442 630111 – fax +39 0442 630371 www.riello.it

Poichè l'Azienda è costantemente impegnata nel continuo perfezionamento di tutta la sua produzione, le caratteristiche estetiche e dimensionali, i dati tecnici, gli equipaggiamenti e gli accessori, possono essere soggetti a variazione.

