

## Caratteristiche tecniche DUALDENS 2-34, 4-50, 6-70, 8-90

<b>MODELLO</b>		<b>DUAL 2-34</b>	<b>DUAL 4-50</b>	
Paese di destino		ITALIA	ITALIA	
Tipo		B23	B23	
Categoria		II2H3P	II2H3P	
Certificato CE di tipo (PIN)		0694BR1222	0694BR1222	
Certificato Range Rated		APPROVATO	APPROVATO	
Portata termica max riscaldamento "Q" =	kW	28	51	
Portata termica minima	kW	2,5	4,4	
Potenza utile max riscaldamento (80/60) "P" =	kW	27,6	49,4	
Rendimento al 100% del carico (80/60)	%	97,9	96,8	
Potenza utile minima (80/60)	kW	2,4	4,3	
Rendimento alla potenza utile minima (80/60)	%	97	97,1	
Potenza utile max riscaldamento (50/30) "P" =	kW	28,8	52,0	
Rendimento alla potenza utile max riscaldamento (50/30)	%	103,1	104	
Potenza utile minima (50/30)	kW	2,7	4,6	
Rendimento alla potenza utile minima (50/30)	%	105	104	
Potenza utile max riscaldamento (40/30) "P" =	kW	29,4	54	
Rendimento alla potenza utile max riscaldamento (40/30)	%	105	106	
Potenza utile minima (40/30)	kW	2,7	4,6	
Rendimento alla potenza utile minima (40/30)	%	109,7	108,8	
Rendimento al 30% del carico	%	109,7	108,8	
Rendimento certificato (92/42/CEE)	stelle	★★★★★	★★★★★	
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60)	%	1,5	1,5	
Perdite al camino bruciatore acceso a potenza minima	%	1,5	1,5	
Perdite al camino bruciatore spento	%	0,2	0,2	
Perdite al mantello bruciatore acceso	%	0,5	0,5	
Perdite al mantello bruciatore spento	%	0,1	0,1	
Perdite a carico nullo	%	0,3	0,3	
Temperatura media di prova del generatore (80/60)	°C	70	70	
Temperatura media di prova del generatore (40/30)	°C	34	34	
Temperatura di ritorno in condizioni di prova (80/60)	°C	60	60	
Temperatura di ritorno in condizioni di prova (40/30)	°C	30	30	
Portata gas	Metano	m <sup>3</sup> /h	2,96	5,4
	GPL	kg/h	2,18	3,96
Pressione di alimentazione gas (mbar)	Metano	mbar	20	20
	GPL	mbar	37	37
Pressione minima di alimentazione gas (mbar)	Metano	mbar	15	15
	GPL	mbar	25	25
Pressione massima di alimentazione gas (mbar)	Metano	mbar	30	30
	GPL	mbar	45	45
Pressione aria comburente	Metano	mbar	11,4	8,8
	GPL	mbar	9,8	6,8
Scambiatore primario a tubi d'acqua con circ. ripartita		lt	3,25+3,25	3,25+3,25
Peso dello scambiatore primario a tubi d'acqua in inox		kg	9,5+9,5	9,5+9,5
Campo di regolazione a.c.s. con bollitore		°C	40-70	40-70

## Caratteristiche tecniche DUALDENS 2-34, 4-50, 6-70, 8-90

MODELLO		DUAL 2-34	DUAL 4-50
Temperatura di progetto	°C	95	95
Temperatura massima riscaldamento	°C	80	80
Temperatura minima riscaldamento	°C	20	20
Pressione massima riscaldamento "PMS" =	bar	4	4
Pressione minima riscaldamento	bar	0,5	0,5
Tensione di alimentazione nominale	V	230	230
Frequenza di alimentazione nominale	Hz	50	50
Potenza elettrica assorbita	W	250	250
Grado di protezione elettrico		IPX5D	IPX5D
Pot el degli ausiliari del generatore posti prima del focolare	W	140	140
Pot el degli aus a pot min del gen posti prima del focolare	W	30	30
Pot el degli aus del generatore posti dopo il focolare	W	200	200
Pot el degli aus del gen posti dopo il focolare a pot min	W	200	200
Potenza assorbita dagli ausiliari a potenza nominale	W	140	140
Potenza assorbita dagli ausiliari a carico intermedio	W	30	30
Potenza assorbita dagli ausiliari a carico nullo	W	20	20
Potenza elettrica assorbita dalla pompa	W	200	200
Diametro condotto fumi (sdoppiato)	mm	80	80
Max. lungh. condotto fumi (sdoppiato)	m	20	20
Lunghezza equivalente di una curva	m	Curva a 45° = 0.5m, curva a 90° =1m	
CO ponderato (0% O2 con metano)	ppm	1	8
NOx ponderato (0% O2 con met) (classe 5 EN 483 e 297)	ppm	11	13
CO2 (%) potenza minima/potenza massima	Metano	8,5/9,0	8,5/9,0
	GPL	10/10,5	10/10,5
O2 (%) alla potenza minima/potenza massima	Metano	5,5/4,8	5,5/4,8
	GPL	5,6/4,8	5,6/4,8
Massima ricircolazione di fumi in caso di vento	%	10	10
Temperatura massima fumi allo sbocco della caldaia	°C	80	90
Temperatura minima dei fumi allo sbocco della caldaia	°C	35	35
Portata massica dei fumi	kg/h	50	84
Portata massica dei fumi a potenza minima	kg/h	4,2	7,5
Prevalenza disponibile allo scarico	Pa	60	60
Massima temperatura dell'aria comburente	°C	50	50
Massimo contenuto di CO2 nell'aria comburente	%	0,9	0,9
Massima temperatura fumi per surriscaldamento	°C	110	110
Max depressione ammissibile nel sistema scarico fumi/asp	Pa	60	60
Portata massima di condensa	l/h	3,8	6
Grado di acidità medio della condensa	PH	4	4
Peso della caldaia	kg	98	98

## Caratteristiche tecniche DUALDENS 2-34, 4-50, 6-70, 8-90

MODELLO		DUAL 6-70	DUAL 8-90	
Paese di destino		ITALIA	ITALIA	
Tipo		B23	B23	
Categoria		II2H3P	II2H3P	
Certificato CE di tipo (PIN)		0694BR1222	0694BR1222	
Certificato Range Rated		APPROVATO	APPROVATO	
Portata termica max riscaldamento "Q" =	kW	69,6	90	
Portata termica minima	kW	6,0	8,0	
Potenza utile max riscaldamento (80/60) "P" =	kW	68,0	87,8	
Rendimento al 100% del carico (80/60)	%	97,8	97,5	
Potenza utile minima (80/60)	kW	5,9	7,9	
Rendimento alla potenza utile minima (80/60)	%	98	99	
Potenza utile max riscaldamento (50/30) "P" =	kW	72,4	93,6	
Rendimento alla potenza utile max riscaldamento (50/30)	%	104	104	
Potenza utile minima (50/30)	kW	6,2	8,32	
Rendimento alla potenza utile minima (50/30)	%	104	106	
Potenza utile max riscaldamento (40/30) "P" =	kW	73,8	95,4	
Rendimento alla potenza utile max riscaldamento (40/30)	%	106	106	
Potenza utile minima (40/30)	kW	6,5	8,8	
Rendimento alla potenza utile minima (40/30)	%	108,2	110,1	
Rendimento al 30% del carico	%	108,2	110,1	
Rendimento certificato (92/42/CEE)	stelle	★★★★★	★★★★★	
Perdite al camino bruciatore acceso (80/60)	%	1,5	1,5	
Perdite al camino bruciatore acceso a potenza minima	%	1,5	1,5	
Perdite al camino bruciatore spento	%	0,2	0,2	
Perdite al mantello bruciatore acceso	%	0,5	0,5	
Perdite al mantello bruciatore spento	%	0,1	0,1	
Perdite a carico nullo	%	0,3	0,3	
Temperatura media di prova del generatore (80/60)	°C	70	70	
Temperatura media di prova del generatore (40/30)	°C	34	34	
Temperatura di ritorno in condizioni di prova (80/60)	°C	60	60	
Temperatura di ritorno in condizioni di prova (40/30)	°C	30	30	
Portata gas	Metano	m <sup>3</sup> /h	7,36	9,51
	GPL	kg/h	5,40	6,99
Pressione di alimentazione gas (mbar)	Metano	mbar	20	20
	GPL	mbar	37	37
Pressione minima di alimentazione gas (mbar)	Metano	mbar	15	15
	GPL	mbar	25	25
Pressione massima di alimentazione gas (mbar)	Metano	mbar	30	30
	GPL	mbar	45	45
Pressione aria comburente	Metano	mbar	8,2	6,6
	GPL	mbar	7,2	5,4
Scambiatore primario a tubi d'acqua con circ. ripartita		lt	4+4	4+4
Peso dello scambiatore primario a tubi d'acqua in inox		kg	11+11	11+11
Campo di regolazione a.c.s. con bollitore		°C	40-70	40-70

## Caratteristiche tecniche DUALDENS 2-34, 4-50, 6-70, 8-90

MODELLO		DUAL 6-70	DUAL 8-90
Temperatura di progetto	°C	95	95
Temperatura massima riscaldamento	°C	80	80
Temperatura minima riscaldamento	°C	20	20
Pressione massima riscaldamento "PMS" =	bar	4	4
Pressione minima riscaldamento	bar	0,5	0,5
Tensione di alimentazione nominale	V	230	230
Frequenza di alimentazione nominale	Hz	50	50
Potenza elettrica assorbita	W	250	380
Grado di protezione elettrico		IPX5D	IPX5D
Pot el degli ausiliari del generatore posti prima del focolare	W	140	140
Pot el degli aus a pot min del gen posti prima del focolare	W	30	30
Pot el degli aus del generatore posti dopo il focolare	W	200	200
Pot el degli aus del gen posti dopo il focolare a pot min	W	200	200
Potenza assorbita dagli ausiliari a potenza nominale	W	140	400
Potenza assorbita dagli ausiliari a carico intermedio	W	30	30
Potenza assorbita dagli ausiliari a carico nullo	W	20	20
Potenza elettrica assorbita dalla pompa	W	200	400
Diametro condotto fumi (sdoppiato)	mm	80	80
Max. lungh. condotto fumi (sdoppiato)	m	20	20
Lunghezza equivalente di una curva	m	Curva a 45° = 0.5m, curva a 90° =1m	
CO ponderato (0% O2 con metano)	ppm	15	15
NOx ponderato (0% O2 con met) (classe 5 EN 483 e 297)	ppm	17	15
CO2 (%) potenza minima/potenza massima	Metano	8,5/9,0	8,5/9,0
	GPL	10/10,5	10/10,5
O2 (%) alla potenza minima/potenza massima	Metano	5,5/4,8	5,5/4,8
	GPL	5,6/4,8	5,6/4,8
Massima ricircolazione di fumi in caso di vento	%	10	10
Temperatura massima fumi allo sbocco della caldaia	°C	90	100
Temperatura minima dei fumi allo sbocco della caldaia	°C	35	35
Portata massica dei fumi	kg/h	118	152
Portata massica dei fumi a potenza minima	kg/h	10,2	13,5
Prevalenza disponibile allo scarico	Pa	60	60
Massima temperatura dell'aria comburente	°C	50	50
Massimo contenuto di CO2 nell'aria comburente	%	0,9	0,9
Massima temperatura fumi per surriscaldamento	°C	110	110
Max depressione ammissibile nel sistema scarico fumi/asp	Pa	60	60
Portata massima di condensa	l/h	8,7	11
Grado di acidità medio della condensa	PH	4	4
Peso della caldaia	kg	98	98