

Unical

INOXIA GJ



BREVETTO
Unical
PATENT

tubi fumo

5 ANNI
DI GARANZIA
CORPO CALDAIA

CALDAIA PRESSURIZZATA A CONDENSAZIONE LOW NO_x

GAMMA POTENZA

da 150 a 1000 kW

TEMPERATURA / IMPIEGO

nessun limite di temperatura sul ritorno

ALIMENTAZIONE

per abbinamento con bruciatori soffiati
gas naturale - GPL

MODELLI

150

200

270

350

450

600

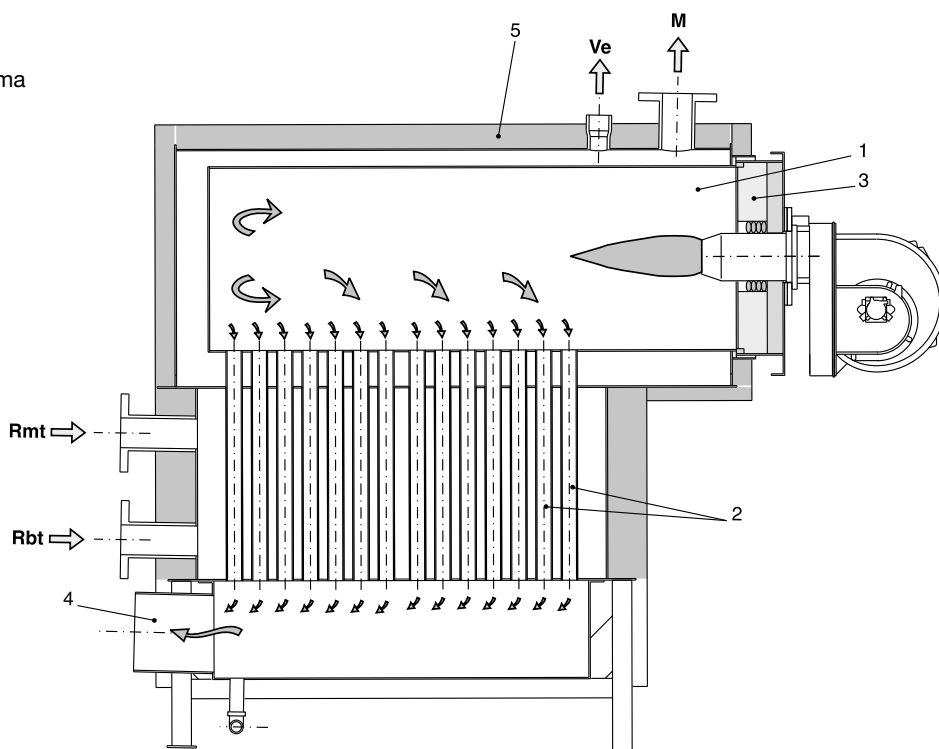
800

1000

scambiatore/corpo caldaia interamente in acciaio inox - alto accumulo d'acqua - doppio ritorno

COMPONENTI PRINCIPALI

1. Focolare
2. Tubi fumo con deflettori fumo
3. Porta completa di spia controllo fiamma
4. Camera fumo
5. Isolamento corpo
- Pannello strumenti (non in vista)
- M Mandata impianto
- Rbt Ritorno impianto Bassa Temperatura
- Rmt Ritorno impianto Media Temperatura
- Ve Vaso di espansione



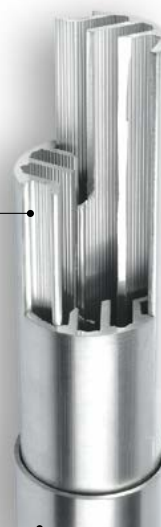
SPECIALI TUBI FUMO

TUBI FUMO:

- Eccezionale scambio termico
- Funzionale deflusso della condensa
- Assenza di depositi acidi bagnati
- Pulizia per gravità delle lisce superfici di scambio
- Maggiore durata

Lamine
multiradiali
in alluminio

Tubo esterno
in acciaio
INOX AISI 316L



BREVETTO
Unical
PATENT

PLUS DI PRODOTTO

■ **ALTISSIMA QUALITÀ DEI METALLI IMPIEGATI**

Caldaia totalmente in acciaio INOX: camera di combustione in AISI 316L, fasciami in AISI 304

■ **TUBI VERTICALI (Brevetto Unical)**

ad altissimo scambio, progressivi, blindati

In acciaio INOX 316L all'esterno, lamine multiradiali in alluminio all'interno

■ **SPECIALE PIASTRA**

opportunamente forata interposta tra il focolare dove si trova l'imbocco dei tubi fumo e il fasciame sottostante, svolge la doppia importantissima funzione di:

- Significativo aumento dello scambio termico dei tubi, evitando corti circuiti idraulici.
- Sensibile aumento della resistenza meccanica dell'assieme

■ **AUTOPULIZIA DEL FASCIO TUBIERO**

grazie al dilavamento naturale che la condensa genera per gravità

■ **PANNELLO DI COMANDO E CONTROLLO (optional)**

di tipo elettronico con termoregolazione Ufly P che permette il pilotaggio dei bruciatori monostadio, bistadio o modulanti

■ **Predisposizione per batteria con pannello comandi**

CASCATA UFLY P (optional)

Fino a 8 INOXIA GJ gestite

■ **DISPERSIONE TERMICHE MINIME**

dotata di un strato di 100 mm di isolante termico ed acustico in lana minerale telata. Porta in acciaio con isolamento termico resistente a 1400°C.

■ **MASSIMIZZAZIONE DELLO SCAMBIO TERMICO**

Fasciame con struttura ad "L" rovesciata. Il complesso forma una semplice struttura contraddistinta da un tratto iniziale orizzontale dove si sviluppa il dardo di fiamma prodotto dal bruciatore. Mediante un imbocco ricavato sul fondo il deflusso dei fumi ripiega a 90 gradi in basso imboccando il fascio tubiero

■ **ELEVATISSIMO RISPARMIO E RENDIMENTO STAGIONALE**

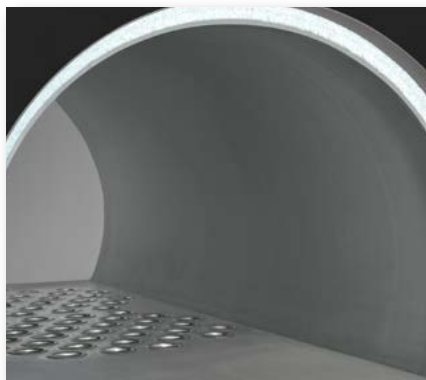
Grazie all'adozione di bruciatori soffiati modulanti ed al collegamento idraulico predisposto per doppio ritorno (alta/bassa temperatura)

■ **RENDIMENTO CERTIFICATO 109% al 30% di carico**■ **INSTALLAZIONE SEMPLIFICATA**

- Scarico fumi singolo, con prevalenza necessaria all'evacuazione dei fumi in tutte le condizioni.
- Nessuna interfaccia idraulica tra caldaia e impianto.

■ **VASTA GAMMA DI ACCESSORI DI REGOLAZIONE**

- Modulo multifunzione
- Sonda PT 1000 per gestione collettori solari
- Kit Gateway P



LA QUALITÀ NEI DETTAGLI

Attacco flangiato mandata riscaldamento PN16

Porta completa di spia di controllo fiamma
Registrabile con doppia apertura (a destra e a sinistra).

Focolare in acciaio INOX AISI 316L

Tubi progressivi verticali bimetallici



Isolamento porta in cemento super leggero riciclabile
Riduzione del 30% delle dispersioni per irraggiamento.



Isolamento spessore 100 mm
Contenimento delle dispersioni < 0,5%.

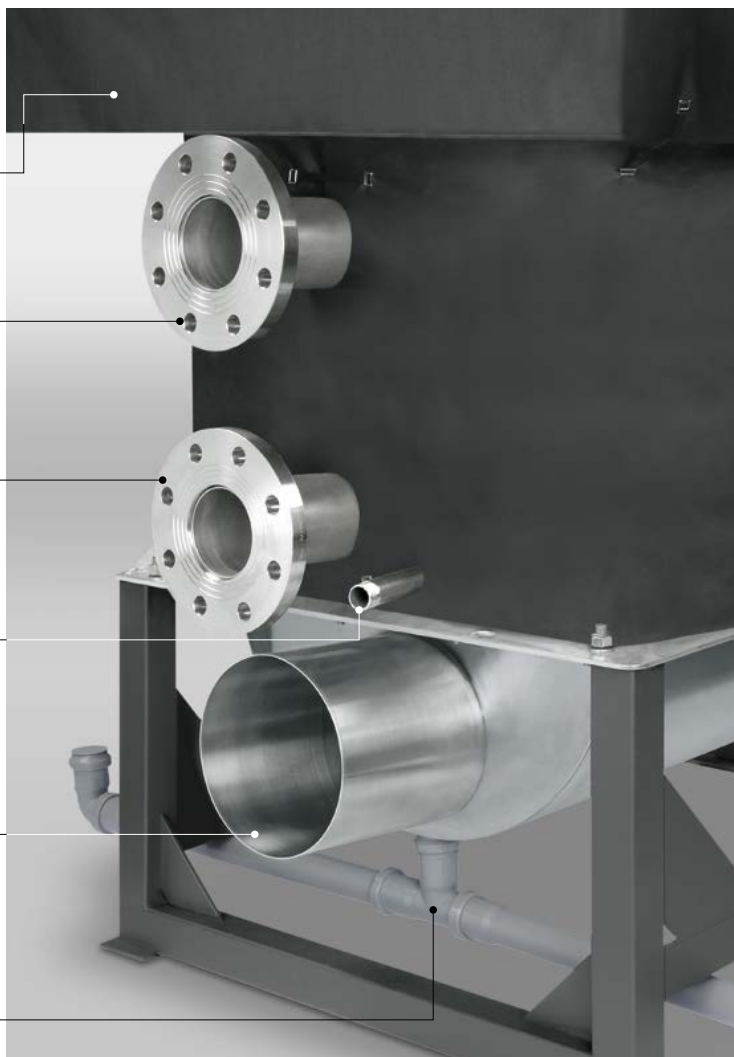
Attacco flangiato ritorno riscaldamento
ALTA temperatura PN16

Attacco flangiato ritorno riscaldamento
BASSA temperatura PN16

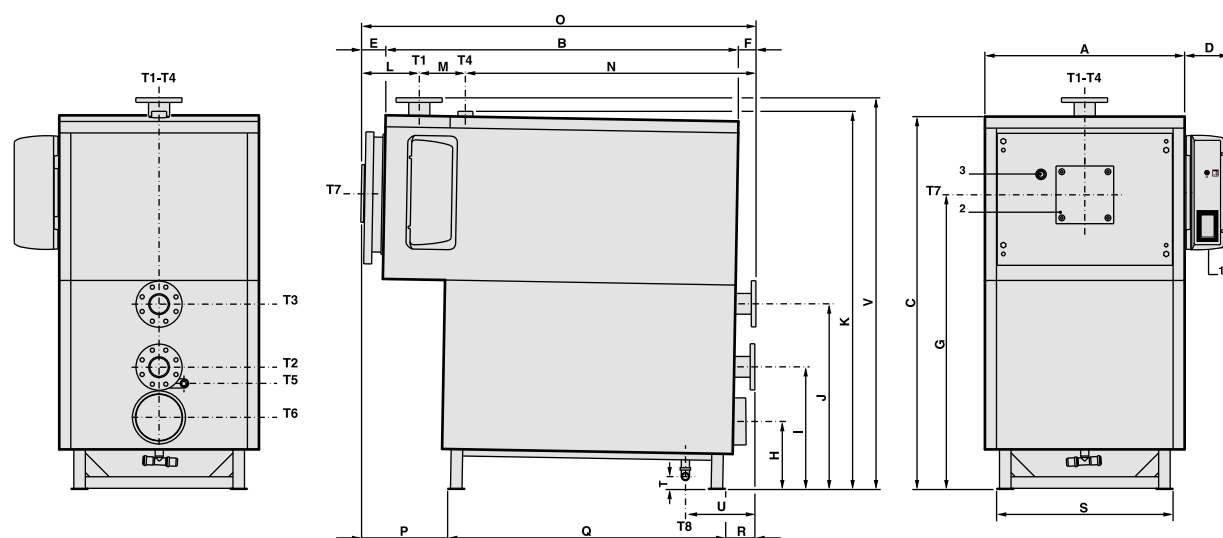
Attacco scarico caldaia

Camera fumi
In acciaio INOX, convoglia allo scarico del camino i
prodotti della combustione.

Drenaggio condensa
Permette il completo smaltimento della condensa
prodotta dalla combustione.



DIMENSIONI



- 1 Quadro comandi
2 Flangia attacco bruciatore
3 Spia controllo fiamma

- T1 Mandata riscaldamento
T2 Ritorno riscaldamento bassa temperatura
T3 Ritorno riscaldamento alta temperatura
T4 Attacco vaso espansione

- T5 Scarico caldaia
T6 Attacco camino
T7 Attacco bruciatore
T8 Scarico condensa

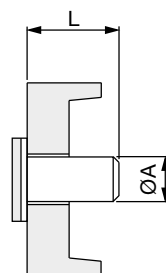
INOXIA GJ	ATTACCHI						Peso
	T1 T2 T3	T4	T5	T6 Øi	T7 Øi	T8 Øe	
	UNI2278 PN16	ISO 7/1 UNI 2276 PN6	ISO 7/1	mm	mm	mm	kg
150	65	1½	¾	180	180	40	480
200	65	1½	¾	180	180	40	480
270	80	2	¾	200	180	40	675
350	80	2	¾	200	180	40	675
450	100	65	1	250	210	40	1090
600	100	65	1	250	210	40	1090
800	125	80	1	300	270	40	1650
1000	125	80	1	300	270	40	1650

INOXIA GJ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S(*)	T	U	V(*)
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
150	766	1295	1558	190	112	75	1243	283	489	719	1545	278	200	1004	1482	299	1005	178	665	85	328	1645
200	766	1295	1558	190	112	75	1243	283	489	719	1545	278	200	1004	1482	299	1005	178	665	85	328	1645
270	866	1530	1649	190	112	91	1309	300	536	809	1635	287	220	1226	1733	353	1205	175	765	85	355	1745
350	866	1530	1649	190	112	91	1309	300	536	809	1635	287	220	1226	1733	353	1205	175	765	85	355	1745
450	896	1952	1790	190	125	66	1415	328	590	845	1893	312	320	1511	2143	288	1666	189	795	85	400	1893
600	896	1952	1790	190	125	66	1415	328	590	845	1893	312	320	1511	2143	288	1666	189	795	85	400	1893
800	1076	2250	2075	190	140	78	1629	345	655	940	2178	341	340	1787	2468	364	1866	238	975	85	490	2178
1000	1076	2250	2075	190	140	78	1629	345	655	940	2178	341	340	1787	2468	364	1866	238	975	85	490	2178

(*) Dimensioni minime di passaggio attraverso la porta della centrale termica.

DIMENSIONI CANNOTTO BRUCIATORE

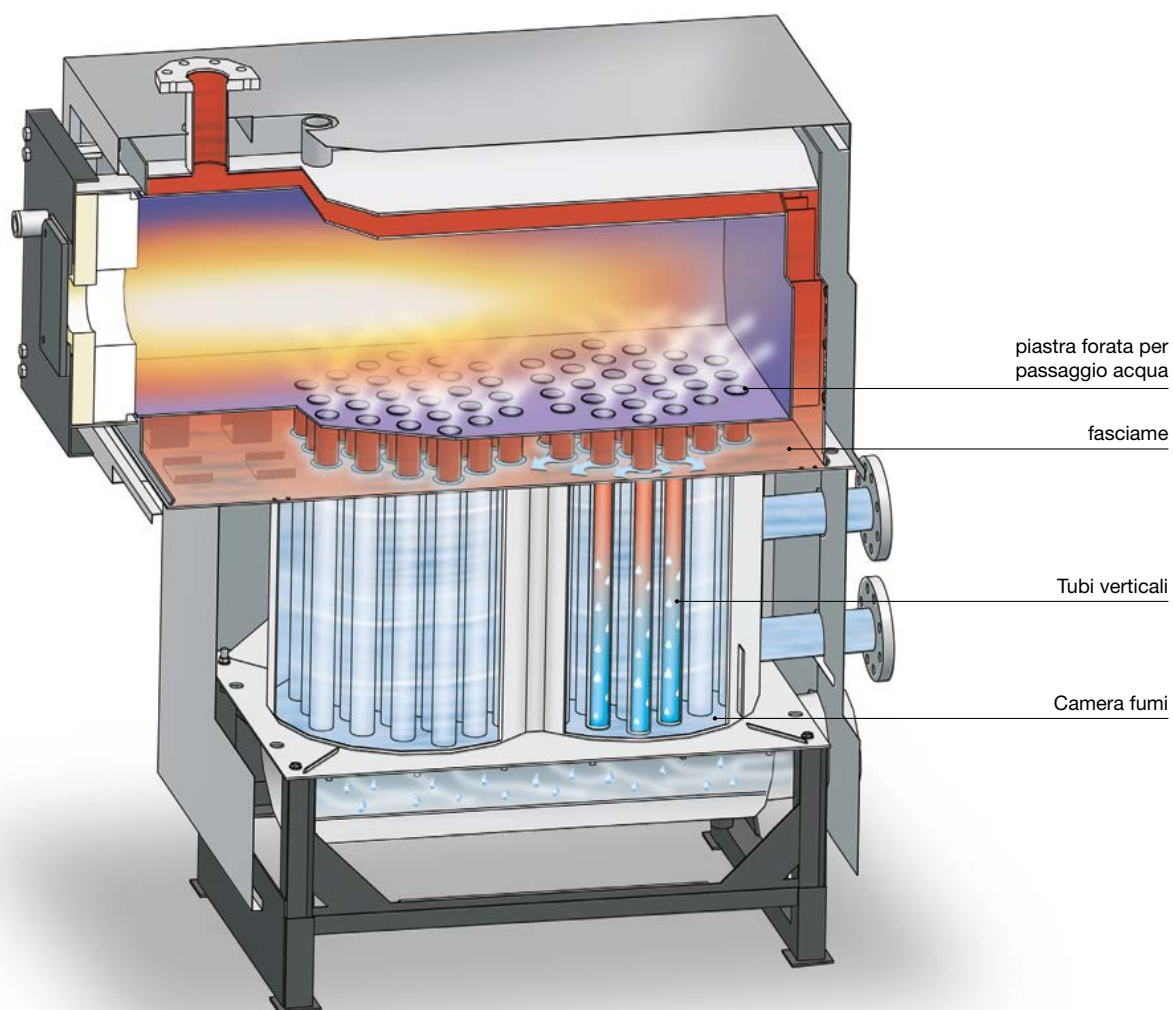
CALDAIA TIPO	øA mm	L mm
INOXIA GJ 150÷350	180	280
INOXIA GJ 450÷600	210	320
INOXIA GJ 800÷1000	270	350



TIPO E FORMA FOCOLARE

- Focolare orizzontale
- Acciaio INOX AISI 316 L

Per favorire le partenze a freddo, la porzione iniziale dei tubi presenta una “densità progressiva” delle lamine di alluminio e opportuni tagli rompratta longitudinali.



DATI DI FUNZIONAMENTO

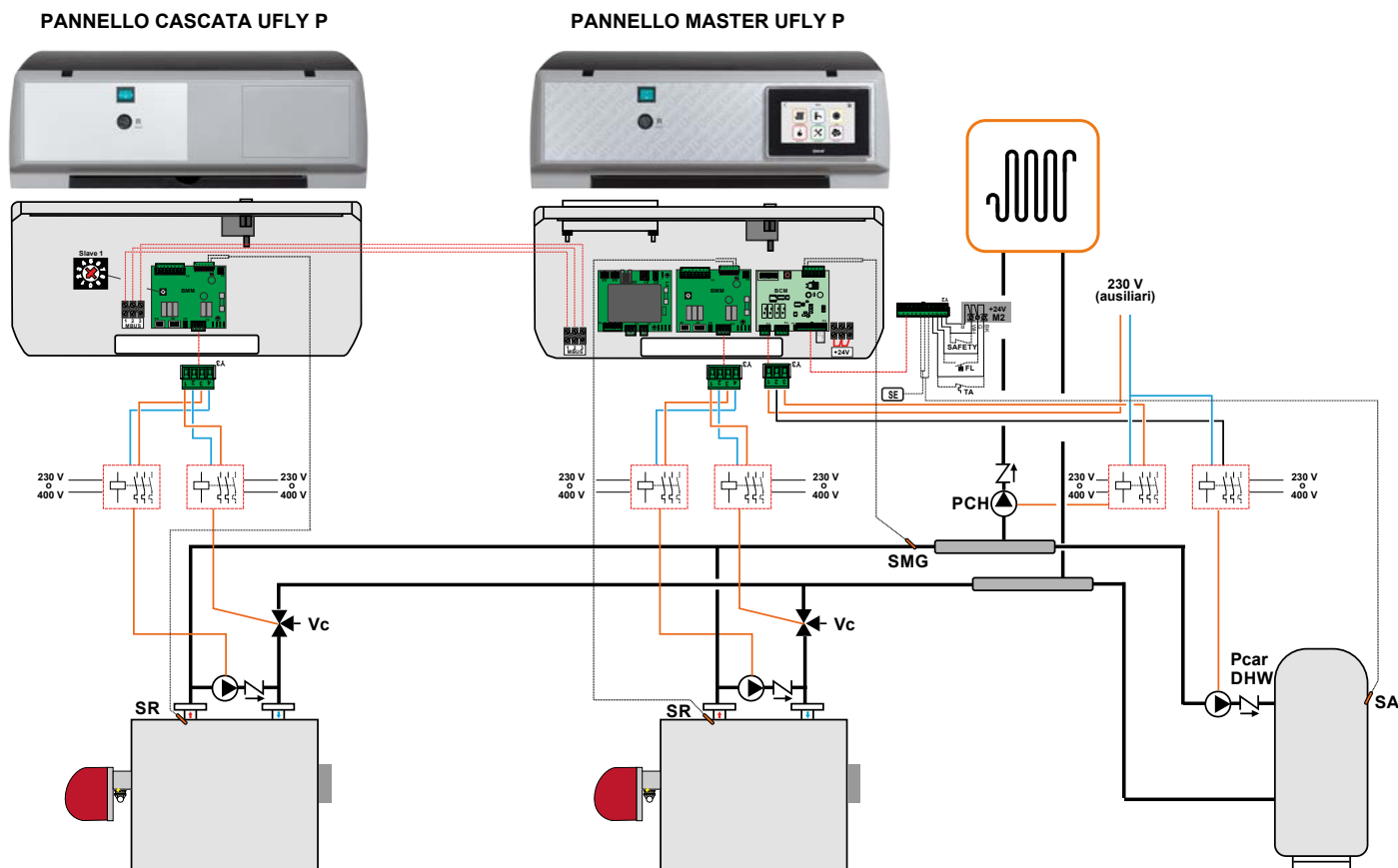
SCHEMI ELETTRICI - IDRAULICI - IMPIANTISTICI - TERMOREGOLAZIONI scaricabili sul sito www.unical.eu alla pagina del prodotto

Funzionamento a Gas		INOXIA GJ 150	INOXIA GJ 200	INOXIA GJ 270	INOXIA GJ 350
Potenza termica utile nominale (80°-60°C)	kW	136,5	181,5	247,5	320,5
Potenza termica utile nominale (50°-30°C)	kW	150	200	271	350
Potenza termica del focolare	kW	140	186	253	327
Rendimento termico utile a carico nominale (80°-60°C)	%	97,5	97,5	97,8	98
Rendimento termico utile a carico nominale (50°-30°C)	%	107,1	107,5	107,1	107
Rendimento termico utile al 30% del carico	%	109	109	109	109
Rendimento di combustione (80°-60°C)	%	97,7	97,8	97,9	98,1
Rendimento di combustione (50°-30°C)	%	99,1	99,1	99,1	99,1
Capacità caldaia	l	248	248	380	380
Perdite al mantello (80°-60°C)	%	0,23	0,25	0,14	0,14
Perdite al mantello (50°-30°C)	%	0,16	0,17	0,10	0,10
Perdite al camino con bruciatore acceso (80°-60°C)	%	2,27	2,17	2,03	1,85
Perdite al camino con bruciatore acceso (50°-30°C)	%	0,95	0,95	0,92	0,92
Perdite al camino con bruciatore spento	%	0,10	0,11	0,10	0,10
Pressione massima esercizio caldaia	bar	5	5	5	5
Perdite di carico lato acqua (*)	m c.a.	0,27	0,45	0,35	0,55
Perdite di carico lato fumi	mm c.a.	10	26	14	23
Temperatura dei fumi tf-ta (80°-60°C)	°C	48	46	44	40
Temperatura dei fumi tf-ta (50°-30°C)	°C	20	20	20	20
Tenore di CO ₂	%	10,2	10,2	10,5	10,5
Portata massica fumi	kg/h	203,3	270,1	353,8	463,1
Massima produzione condensa (a metano)	l/h	20,9	27,7	37,7	48,8

Funzionamento a Gas		INOXIA GJ 450	INOXIA GJ 600	INOXIA GJ 800	INOXIA GJ 1000
Potenza termica utile nominale (80°-60°C)	kW	412,5	550	732,8	917,5
Potenza termica utile nominale (50°-30°C)	kW	450	600	800	1000
Potenza termica del focolare	kW	420	560	746	934
Rendimento termico utile a carico nominale (80°-60°C)	%	98,2	98,2	98,2	98,2
Rendimento termico utile a carico nominale (50°-30°C)	%	107,1	107,1	107,2	107
Rendimento termico utile al 30% del carico	%	109	109	109	109
Rendimento di combustione (80°-60°C)	%	98,3	98,3	98,3	98,3
Rendimento di combustione (50°-30°C)	%	99,1	99,1	99,1	99,1
Capacità caldaia	l	533	533	907	907
Perdite al mantello (80°-60°C)	%	0,12	0,12	0,11	0,10
Perdite al mantello (50°-30°C)	%	0,09	0,09	0,07	0,07
Perdite al camino con bruciatore acceso (80°-60°C)	%	1,66	1,66	1,66	1,66
Perdite al camino con bruciatore acceso (50°-30°C)	%	0,92	0,92	0,92	0,92
Perdite al camino con bruciatore spento	%	0,10	0,10	0,10	0,10
Pressione massima esercizio caldaia	bar	5	5	5	5
Perdite di carico lato acqua (*)	m c.a.	0,30	0,50	0,37	0,60
Perdite di carico lato fumi	mm c.a.	18	32	30	45
Temperatura dei fumi tf-ta (80°-60°C)	°C	36	36	36	36
Temperatura dei fumi tf-ta (50°-30°C)	°C	20	20	20	20
Tenore di CO ₂	%	10,5	10,5	10,5	10,5
Portata massica fumi	kg/h	594,8	793,1	1056,5	1322,7
Massima produzione condensa (a metano)	l/h	62,7	83,6	111,3	139,4

(*) Perdite di carico corrispondenti ad un salto termico di 15 K.

SCHEMA BASE COLLEGAMENTO IMPIANTO



SMG Sensore mandata generale

SR Sensore riscaldamento

PRC Pompa ricircolo caldaia (collegare su BMM)

SA Sensore temperatura accumulo

P.car DHW Pompa di carico bollitore (collegare su BCM)

P. CH Pompa circuito riscaldamento (collegare su BCM)

PCL Pompa collettore (collegare su BMM)

Per caldaie a condensazione non è necessaria pompa di ricircolo Caldaia PRC.