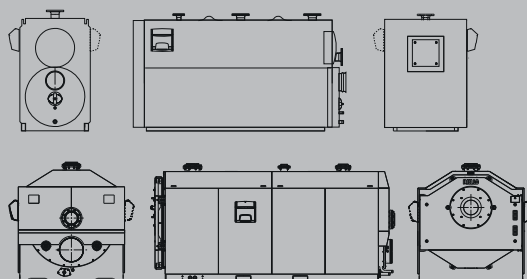




TAU N – NB

Caldaie in acciaio a condensazione a gas tre giri di fumo

Conforme Direttiva 2009/125/CE
Caldaie in acciaio inox a condensazione a tre giri
di fumo ad alto contenuto d'acqua abbinabili a
bruciatori di gas
In abbinamento ad uno scambiatore RIELLO,
il corpo caldaia usufruisce della Garanzia
Convenzionale fino a complessivi 6 anni



TAU N

DESCRIZIONE PRODOTTO

TAU N è una caldaia a condensazione, ad alto contenuto d'acqua per installazione in centrale termica; adatta per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria, in abbinamento ad un bollitore idoneo.

Caldaia a tre giri di fumo, in cui tutte le parti a contatto con i prodotti di combustione sono in acciaio Inox stabilizzato al titanio, progettata sul principio della stratificazione del calore: la camera di combustione posta in alto ed il fascio tubiero in basso (tubi lisci con turbolatori rimovibili), consentono di ottimizzare lo scambio termico e l'efficienza energetica, così da ottenere alti rendimenti, grazie alla tecnica della condensazione.

Il generatore è stato progettato con una struttura in grado di contenere le dilatazioni termiche; particolare attenzione è stata posta al contenimento delle dispersioni termiche grazie all'impiego di materassini in lana di vetro ad alta densità, per l'isolamento termico del corpo caldaia, delle pannellature e della porta anteriore.

Alcuni modelli sono disponibili anche in versione componibile.

I modelli fino 1450 kW sono sviluppati con struttura verticale con fasciami sovrapposti, per facilitare la movimentazione e rendere possibile l'introduzione facilitata in centrale.

I nuovi modelli 1750÷3000 sono sviluppati su struttura "quadra" con unico fasciame, per mantenere l'alto contenuto d'acqua e garantire, allo stesso tempo, la massima efficienza.

Per rendere più facili le operazioni d'ispezione, manutenzione e pulizia delle parti interne e ridurre i tempi di intervento, il portello anteriore e la chiusura della camera fumi sono apribili completamente.

- Temperatura media del corpo ridotta e tempi di messa a regime rapidi.
- Molteplici soluzioni impiantistiche grazie all'abbinamento coi quadri di comando RIELLOtech (obbligatorio).
- Scarico condensa integrato.
- Pressione massima di esercizio: 6 bar.

TAU NB

DESCRIZIONE PRODOTTO

I Gruppi termici a condensazione a gas delle serie TAU NB sono composti da corpo caldaia TAU N e relativa pannellatura, bruciatore di gas a basse emissioni inquinanti, piastra porta bruciatore (quando necessario), rampa gas, raccordo adattatore rampa/bruciatore (quando necessario) e quadro comando climatico RIELLOtech Clima Comfort con kit di modulazione. I bruciatori abbinati sono del tipo a fiamma diffusiva, con funzionamento modulante e basse emissioni inquinanti, del tipo:

- a camma meccanica;
- a camma elettronica;
- a camma elettronica con controllo ossigeno;
- a camma elettronica per funzionamento a velocità variabile con controllo ossigeno.
- Manutenzione facilitata per la totale accessibilità ai componenti interni evitando di smontare il bruciatore.
- Temperatura media del corpo ridotta e tempi di messa a regime rapidi.
- Scarico condensa integrato.
- Pressione massima di esercizio: 6 bar.

DATI TECNICI TAU N - NB 115 - 800

(Per la definizione dei componenti nelle versioni TAU NB fare riferimento al capitolo COMPOSIZIONE DEL SET disponibile più avanti).

MODELLO	U.M.	TAU									
		115 N	150 N	210 N	270 N	350 N	450 N	600 N	750 N	800 N	
Materiale		ACCIAIO									
Classe di rendimento		> 93 + 2 log Pn									
Combustibile di alimentazione		Metano/GPL - Gasolio desolfurato (S < 15 ppm) - Gasolio non desolfurato solo se viene garantita una temperatura minima di ritorno > 55°C									
Temperatura ambiente di prova	°C	20									
P. foc. max	Omologazione in banda di potenza	kW	115,0	150,0	210,0	270,0	349,0	450,0	600,0	749,0	800,0
P. foc. min (max) (*)		kW	80,0	111,0	151,0	211,0	271,0	351,0	451,0	601,0	601,0
P. foc. min (minimo del bruciatore)		kW	Verificare con bruciatore								
P. nominale max 80-60°C		kW	112,4	146,6	205,2	264,3	342,7	441,9	589,2	735,5	785,6
P. nominale min 80-60°C (max) (*)		kW	78,4	108,2	147,5	207,2	266,4	345,0	443,3	590,8	590,8
P. nominale min 80-60°C (minimo del bruciatore)		kW	Verificare con bruciatore								
P. nominale max 50-30°C		kW	123,1	159,8	223,7	290,3	375,2	483,8	645,0	806,3	860,0
P. termica al 30% con ritorno 30°C		kW	33,7	44,0	61,6	79,3	101,1	132,6	176,8	220,2	235,7
P. nominale min 50-30°C (minimo del bruciatore)		kW	Verificare con bruciatore								
Rendimento a P. max 80-60°C		%	97,7	97,7	97,7	97,9	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2
Rendimento a P. min 80-60°C (max) (*)		%	98,0	97,5	97,7	98,2	98,3	98,3	98,3	98,3	98,3
Rendimento a P. min 80-60°C (minimo del bruciatore)		%	Verificare con bruciatore								
Rendimento a P. max 50-30°C		%	107,0	106,5	106,5	107,5	107,5	107,5	107,5	107,7	107,5
Rendimento utile al 30% con ritorno 30°C		%	108,3	108,5	109,3	109,2	108,7	108,7	108,7	108,7	108,7
Rendimento a P. min 50-30°C (minimo del bruciatore)		%	Verificare con bruciatore								
Perdite camino bruciatore spento		%	0,1								
Perdite camino bruciatore acceso P. max		%	1,7	1,7	1,7	1,5	1,5	1,9	1,9	1,9	1,9
Perdite camino bruciatore acceso P. min (*)		%	1,7	2,2	2,0	1,3	0,7	1,1	1,1	1,1	1,1
Perdite al mantello con T media 70°C e bruciatore acceso		%	0,3	0,3	0,3	0,5	1,0	0,6	0,6	0,6	0,6
Perdite al mantello con T media 70°C e bruciatore spento		%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
Temperatura fumi a P. max e P. min 80-60°C	°C	<75									
Temperatura fumi a P. max e P. min 50-30°C	°C	<45									
Eccesso d'aria a P. max		1,2									
Eccesso d'aria a P. min		1,2									
Portata massica fumi max	kg/s	0,05	0,07	0,09	0,12	0,15	0,20	0,26	0,27	0,33	0,33
Prevalenza residua fumi	Pa	Verificare con bruciatore (~ 50 Pa Pmax - ~ 50 Pa Pmin)									
Perdite di carico lato fumi	mbar	2,2	2,0	2,7	3,2	4,6	5,0	5,5	5,6	5,7	5,7
Volume focolare	dm³	172,0	172,0	172,0	241,0	279,0	442,0	496,0	753,0	753,0	753,0
Volume totale lato fumi	dm³	246,0	272,0	292,0	413,0	482,0	737,0	860,0	1.290,0	1.290,0	1.290,0
Superficie di scambio	m²	7,0	8,2	10,4	13,0	16,3	21,8	28,8	39,6	39,6	39,6
Carico termico volumetrico (Qmax)	kW/m³	669,0	872,0	1.121,0	1.120,0	1.254,0	1.018,0	1.210,0	994,0	1.062,0	1.062,0
Carico termico specifico	kW/m²	16,2	18,0	19,9	20,4	20,9	20,6	20,8	18,9	20,2	20,2
NOx	mg/kWh	Verificare con bruciatore									
Produzione massima di condensa a Pmax 50-30°C	l/h	11,0	18,4	27,4	31,9	40,9	52,2	73,8	79,2	88,0	88,0
Perdite di carico lato acqua con ΔT 20°C	mbar	12,5	11,3	10,2	16,3	13,4	9,0	8,5	27,0	28,7	28,7
Perdite di carico lato acqua con ΔT 10°C	mbar	50,0	43,2	36,0	54,0	46,4	33,8	30,2	121,0	128,7	128,7
Contenuto di acqua	l	375,0	323,0	360,0	495,0	555,0	743,0	770,0	1.350,0	1.320,0	1.320,0
Pressione massima di esercizio	bar	6,0									
Temperatura massima ammessa	°C	110,0									
Temperatura massima di esercizio	°C	95,0									
Potenza elettrica assorbita caldaia a P. max	W	Verificare con bruciatore									
Potenza elettrica assorbita caldaia a P. min	W	Verificare con bruciatore									
Potenza elettrica assorbita pompe a P. max	W	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Potenza elettrica assorbita pompe a P. min	W	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
Tipo installazione scarichi fumo (**)		B23 - B23P									
Rumorosità (Potenza sonora)	dB(A)	Verificare con bruciatore									

(*) Le potenze minime indicano in livello inferiore di taratura della potenza massima (omologazione in banda di potenza); la potenza minima di funzionamento del generatore infatti dipende dal bruciatore installato.

(**) La configurazione B23P viene concessa solo con bruciatori premiscelati a gas.

NB: le caldaie sono omologate per il funzionamento a gas (metano/GPL) ma possono funzionare anche con gasolio desolfato (contenuto di zolfo < 15ppm). Possono altresì funzionare anche con gasolio non desolfato, purché sia garantita una temperatura minima di ritorno superiore ai 55°C.

GENERATORI A CONDENSAZIONE

Caldaie ad aria soffiata a gas a condensazione

DATI TECNICI ERP TAU 115 N ÷ TAU 350 N

MODELLI		U.M.	TAU 115 N	TAU 150 N	TAU 210 N	TAU 270 N	TAU 350 N
Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente			---	---	---	---	---
Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua			---	---	---	---	---
Potenza nominale	PNOMINALE	kW	112	147	205	264	343
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	92,0	92,0	93,0	93,0	93,0
POTENZA TERMICA UTILE							
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	P4	kW	112,4	146,6	205,2	264,3	342,7
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura(**)	P1	kW	33,7	44,0	61,6	79,3	101,1
EFFICIENZA							
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	η_4	%	88,0	88,0	88,0	88,2	88,5
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura(**)	η_1	%	97,6	97,7	98,5	98,4	97,9
CONSUMI ELETTRICI AUSILIARI							
A pieno carico	elmax	W	440	650	650	800	800
A carico parziale	elmin	W	132	195	195	240	240
In modalità Standby	PSB	W	20	20	20	20	20
ALTRI PARAMETRI							
Perdite termiche in modalità standby	Pstby	W	300	300	420	540	700
Consumo energetico della fiamma pilota	Pign	W	---	---	---	---	---
Consumo energetico annuo	QHE	GJ	---	---	---	---	---
Livello della potenza sonora all'interno	LWA	dB	---	---	---	---	---
Emissioni di ossidi d'azoto	NOx	mg/kWh	Verificare con bruciatore				
PER GLI APPARECCHI DI RISCALDAMENTO COMBINATI							
Profilo di carico dichiarato			---	---	---	---	---
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	%	---	---	---	---	---
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	---	---	---	---	---

DATI TECNICI TAU N – NB 1000 – 3000

(Per la definizione dei componenti nelle versioni TAU NB fare riferimento al capitolo COMPOSIZIONE DEL SET disponibile più avanti).

MODELLO	U.M.	TAU								
		1000 N	1150 N	1250 N	1450 N	1750 N	2100 N	2600 N	3000 N	
Materiale		ACCIAIO								
Classe di rendimento		> 93 + 2 log Pn								
Combustibile di alimentazione		Metano/GPL – Gasolio desolforato (S < 15 ppm) – Gasolio non desolforato solo se viene garantita una temperatura minima di ritorno > 55°C								
Temperatura ambiente di prova	°C	20								
P. foc. max	Omologazione in banda di potenza	kW	1000,0	1150,0	1250,0	1450,0	1750,0	2100,0	2600,0	3000,0
P. foc. min (max) (*)		kW	801,0	1001,0	1151,0	1251,0	1451,0	1751,0	2100,0	2601,0
P. foc. min (minimo del bruciatore)		kW	Verificare con bruciatore							
P. nominale max 80–60°C		kW	982,0	1129,3	1227,5	1423,9	1718,5	2062,2	2553,2	2946,0
P. nominale min 80–60°C (max) (*)		kW	787,4	984,3	1131,8	1229,7	1424,0	1721,2	2065,3	2556,8
P. nominale min 80–60°C (minimo del bruciatore)		kW	Verificare con bruciatore							
P. nominale max 50–30°C		kW	1075,0	1236,3	1343,8	1558,8	1863,8	2236,5	2769,0	3195,0
P. termica al 30% con ritorno 30°C		kW	294,6	338,8	368,3	427,2	570,7	684,8	847,9	978,3
P. nominale min 50–30°C (minimo del bruciatore)		kW	Verificare con bruciatore							
Rendimento a P. max 80–60°C		%	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2
Rendimento a P. min 80–60°C (max) (*)		%	98,3	98,3	98,3	98,3	98,3	98,3	98,3	98,3
Rendimento a P. min 80–60°C (minimo del bruciatore)		%	Verificare con bruciatore							
Rendimento a P. max 50–30°C		%	107,5	107,5	107,5	107,5	106,5	106,5	106,5	106,5
Rendimento utile al 30% con ritorno 30°C		%	108,7	108,7	108,7	108,7	108,7	108,7	108,7	108,7
Rendimento a P. min 50–30°C (minimo del bruciatore)		%	Verificare con bruciatore							
Perdite camino bruciatore spento		%	0,1							
Perdite camino bruciatore acceso P. max		%	1,9	1,9	1,9	1,9	1,5	1,5	1,5	1,5
Perdite camino bruciatore acceso P. min (*)		%	1,1	1,1	1,1	1,1	1,4	1,5	1,5	1,4
Perdite al mantello con T media 70°C e bruciatore acceso		%	0,6	0,6	0,6	0,6	0,3	0,3	0,3	0,3
Perdite al mantello con T media 70°C e bruciatore spento		%	0,2							
Temperatura fumi a P. max e P. min 80–60°C	°C	<75								
Temperatura fumi a P. max e P. min 50–30°C	°C	<45								
Eccesso d'aria a P. max		1,2								
Eccesso d'aria a P. min		1,2								
Portata massica fumi max	kg/s	0,43	0,50	0,54	0,63	0,75	0,93	1,14	1,32	
Prevalenza residua fumi	Pa	Verificare con bruciatore (~ 50 Pa Pmax – ~ 50 Pa Pmin)								
Perdite di carico lato fumi	mbar	6,3	6,6	6,8	7,4	8,4	9,6	11,5	11,6	
Volume focolare	dm³	845,0	1037,0	1037,0	1249,0	1593,0	1810,0	2270,0	2632,5	
Volume totale lato fumi	dm³	1454,0	1763,0	1763,0	2097,0	2525,0	3040,0	3830,0	4440,0	
Superficie di scambio	m²	46,5	56,2	56,2	62,3	77,7	93,2	115,7	136,0	
Carico termico volumetrico (Qmax)	kW/m³	1183,0	1109,0	1205,0	1161,0	1098,6	1160,2	1145,4	1139,6	
Carico termico specifico	kW/m²	21,5	20,5	22,2	23,2	22,5	22,5	22,5	22,1	
NOx	mg/kWh	Verificare con bruciatore								
Produzione massima di condensa a Pmax 50–30°C	l/h	111,4	124,2	132,7	159,5	173,0	203,0	256,0	301,0	
Perdite di carico lato acqua con ΔT 20°C	mbar	30,6	26,0	28,4	36,3	12,0	31,0	21,0	40,0	
Perdite di carico lato acqua con ΔT 10°C	mbar	121,5	94,0	100,4	150,1	30,0	78,0	56,0	120,0	
Contenuto di acqua	l	1395,0	1825,0	1825,0	1900,0	3060,0	3330,0	4700,0	5560,0	
Pressione massima di esercizio	bar	6,0								
Temperatura massima ammessa	°C	110,0								
Temperatura massima di esercizio	°C	95,0								
Potenza elettrica assorbita caldaia a P. max	W	Verificare con bruciatore								
Potenza elettrica assorbita caldaia a P. min	W	Verificare con bruciatore								
Potenza elettrica assorbita pompe a P. max	W	---	---	---	---	---	---	---	---	
Potenza elettrica assorbita pompe a P. min	W	---	---	---	---	---	---	---	---	
Tipo installazione scarichi fumo (**)		B23 – B23P								
Rumorosità (Potenza sonora)	dB(A)	Verificare con bruciatore								

(*) Le potenze minime indicano in livello inferiore di taratura della potenza massima (omologazione in banda di potenza); la potenza minima di funzionamento del generatore infatti dipende dal bruciatore installato.

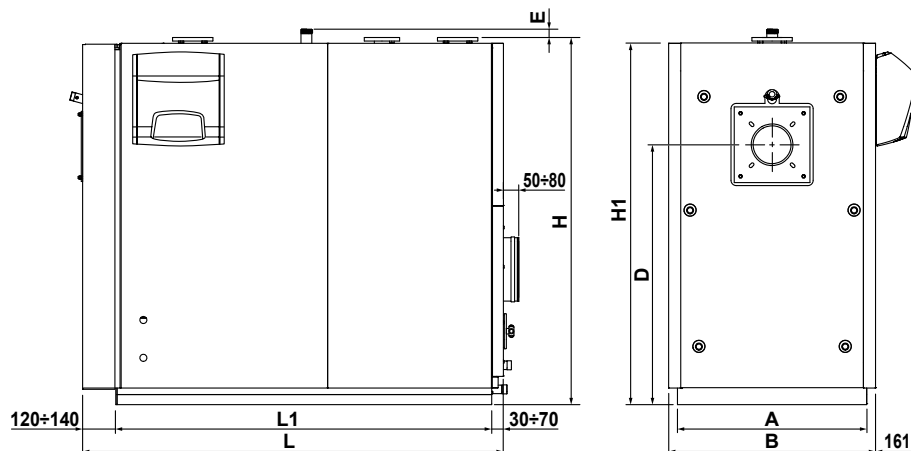
(**) La configurazione B23P viene concessa solo con bruciatori premiscelati a gas.

NB: le caldaie sono omologate per il funzionamento a gas (metano/GPL) ma possono funzionare anche con gasolio desolfato (contenuto di zolfo < 15ppm). Possono altresì funzionare anche con gasolio non desolfato, purché sia garantita una temperatura minima di ritorno superiore ai 55°C.

GENERATORI A CONDENSAZIONE

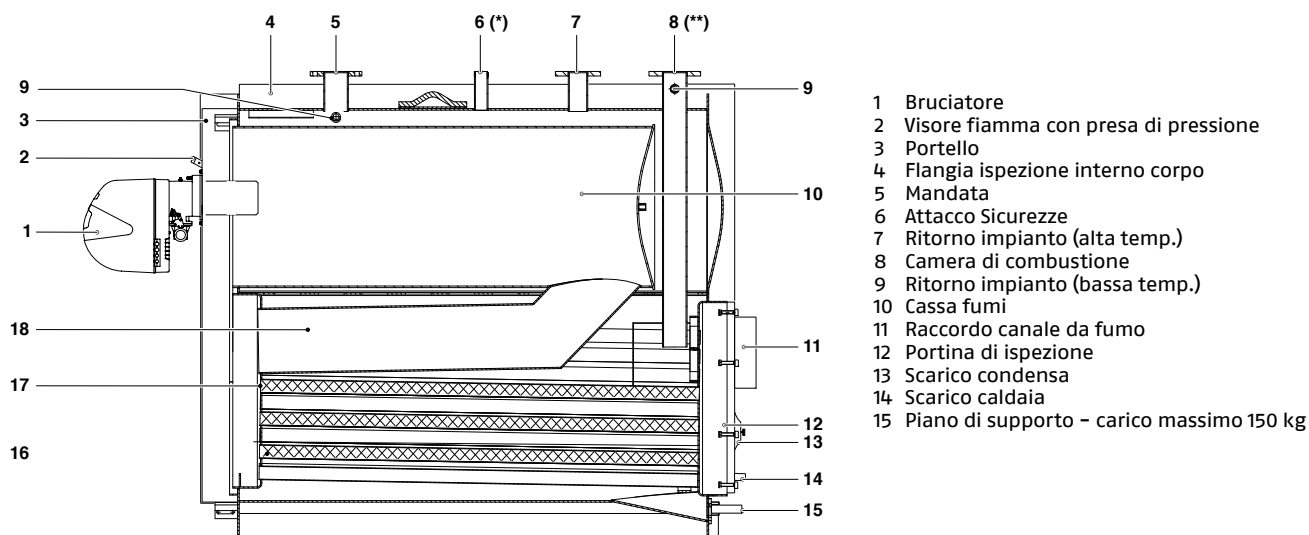
Caldaie ad aria soffiata a gas a condensazione

DIMENSIONI DI INGOMBRO TAU 115 N ÷ TAU 1450 N



MODELLI		TAU N												
		115	150	210	270	350	450	600	750	800	1000	1150	1250	1450
A -Larghezza passaggio	mm	690	690	690	750	750	790	790	980	980	980	1070	1070	1130
B - Larghezza	mm	760	760	760	820	820	890	890	1080	1080	1080	1170	1170	1225
L - Lunghezza	mm	1455	1455	1455	1655	1855	2035	2235	2620	2620	2870	3010	3010	3080
L1 - Lunghezza basamento	mm	1305	1305	1305	1470	1690	1865	2070	2410	2410	2620	2830	2830	2850
H - Altezza attacchi idraulici	mm	1315	1340	1340	1455	1455	1695	1695	1910	1910	1910	2030	2030	2180
H1 - Altezza caldaia	mm	1300	1315	1315	1435	1435	1680	1680	1900	1900	1900	2015	2015	2167
D - Asse bruciatore	mm	925	925	925	1030	1030	1235	1235	1390	1390	1390	1495	1495	1590
E -Altezza attacco Sicurezza	mm	40	40	40	35	35	50	50	-	-	-	-	-	-
Peso caldaia	kg	480	510	530	677	753	1095	1250	1870	1870	2085	2515	2515	3050
Peso pannellatura	kg	50	50	50	60	70	90	120	140	140	160	215	215	230
Peso Totale Caldaia (pannellatura compresa)	kg	530	560	580	737	823	1185	1370	2010	2010	2245	2730	2730	3280

STRUTTURA TAU 115 N ÷ TAU 1450 N



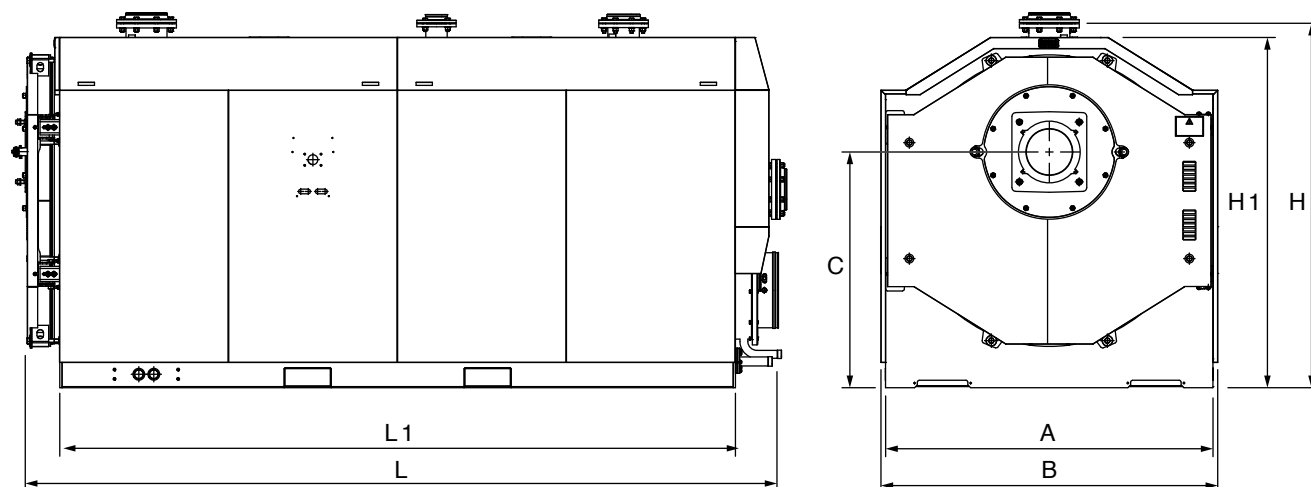
(*) dal modello TAU 800 N-NC al TAU 1450 N-NC l'attacco sicurezze '6' è flangiato.

(**) per modelli TAU 1450 N-NC il ritorno impianto bassa temperatura '8' si trova sulla parte posteriore.

(***) l'attacco sicurezze si riferisce a normative valide in altri Paesi: rispettare la normativa vigente nel Paese di installazione.

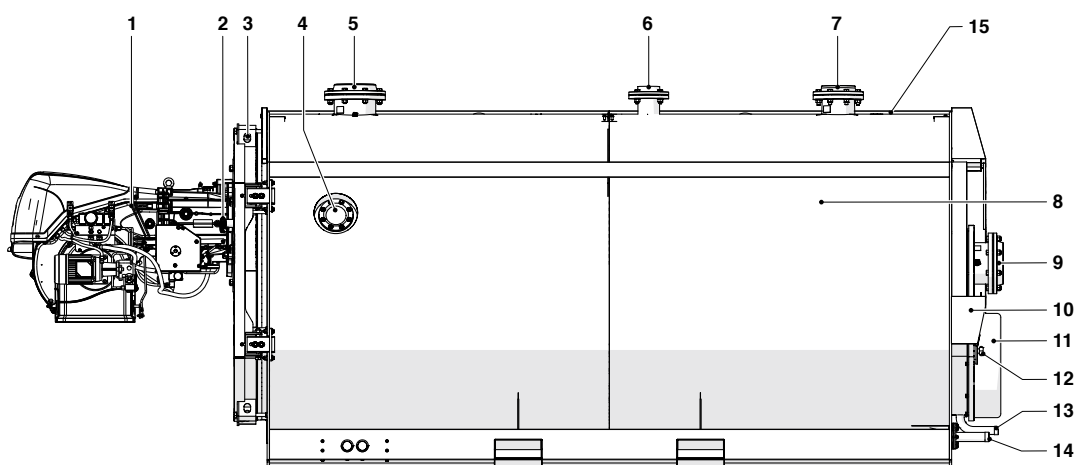
NOTA: Nel caso l'impianto utilizzi solamente terminali ad alta temperatura collegare il ritorno dell'impianto all'attacco (8) per bassa temperatura, in modo da utilizzare tutta la superficie di scambio.

DIMENSIONI DI INGOMBRO TAU 1750 N ÷ TAU 3000 N



MODELLI		TAU N			
		1750	2100	2600	3000
A - Larghezza passaggio	mm	1800	1800	1900	2000
B - Larghezza	mm	1750	1750	1850	1950
L - Lunghezza	mm	3620	4020	4425	4640
L1 - Lunghezza basamento	mm	3212	3612	4024	4206
C - Asse bruciatore	mm	1260	1260	1350	1410
H	mm	1945	1945	2070	2170
H1	mm	1870	1870	1997	2097
Peso Corpo caldaia	kg	3855	4590	5620	6705
Peso Pannellatura	kg	135	150	175	205
Peso Totale Caldaia (pannellatura compresa)	kg	3990	4740	5795	6910

STRUTTURA TAU 1750 N ÷ TAU 3000 N



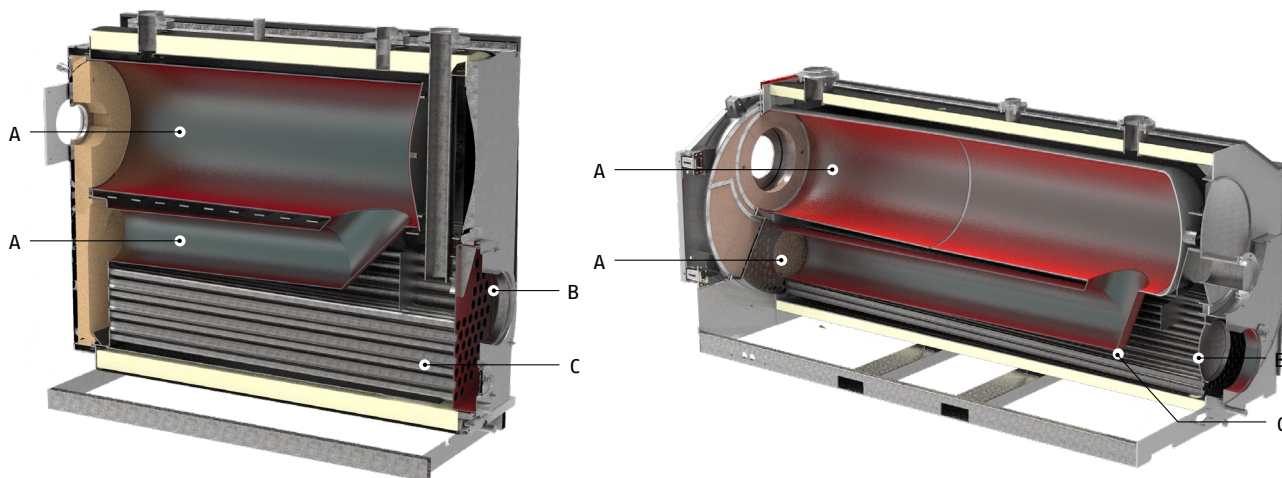
- | | | |
|--|----------------------------------|--|
| 1 Bruciatore | 6 Attacco Sicurezze | 11 Raccordo canale da fumo |
| 2 Visore fiamma con presa di pressione | 7 Ritorno impianto (alta temp.) | 12 Portina di ispezione |
| 3 Portello | 8 Camera di combustione | 13 Scarico condensa |
| 4 Flangia ispezione interno corpo | 9 Ritorno impianto (bassa temp.) | 14 Scarico caldaia |
| 5 Mandata | 10 Cassa fumi | 15 Piano di supporto - carico massimo 150 kg |

(**) l'attacco sicurezze si riferisce a normative valide in altri Paesi: rispettare la normativa vigente nel Paese di installazione.

NOTA: Nel caso l'impianto utilizzi solamente terminali ad alta temperatura collegare il ritorno dell'impianto all'attacco (9) per bassa temperatura, in modo da utilizzare tutta la superficie di scambio.

GENERATORI A CONDENSAZIONE

Caldaie ad aria soffiata a gas a condensazione



A CAMERA DI COMBUSTIONE AD ELEVATO VOLUME E SUPERFICIE (1° GIRO) E TUBO DI INVERSIONE FUMI (2° GIRO)

Materiale utilizzato AISI 321 – EN 1.4541: acciaio inossidabile austenitico stabilizzato al titanio, elemento per il quale si differenzia dall'AISI 304 e che conferisce migliori caratteristiche meccaniche a temperature elevate. La resistenza alla corrosione risulta buona allo stato solubilizzato nei riguardi di una grande varietà di sostanze interessanti l'industria chimica, tessile, petrolifera, casearia e alimentare. L'aggiunta di titanio rende questo acciaio insensibile alla corrosione intergranulare, e lo rende adatto per impieghi in attrezzature per l'industria chimica che operano a temperature tra i 450° e i 900°C, collettori di scarico di motori endotermici, recipienti in pressione, strutture saldate e, appunto, corpi di caldaie impianti e attrezzature per l'industria petrolchimica, giunti ad espansione.

Dimensioni: le dimensioni abbondanti della camera di combustione (volume e superficie di scambio) consentono di abbassare drasticamente il sia carico termico volumetrico che il carico termico specifico rispettivamente e, quindi, la produzione di emissioni nocive. Il tubo di inversione fiamma di generose dimensioni consente di ridurre le perdite di carico lato fumi, restituendo, ove richiesto, una prevalenza disponibile elevata (omologa B23P).

Design a 'fiamma passante': consente di non surriscaldare fumi e piastre caldaia, scongiurando la formazione di 'NOx termici'.

B PIASTRE TUBIERE

Materiale utilizzato AISI 321 – EN 1.4541 : acciaio inossidabile austenitico stabilizzato al titanio, elemento per il quale si differenzia dall'AISI 304 e che conferisce migliori caratteristiche meccaniche a temperature elevate. La resistenza alla corrosione risulta buona allo stato solubilizzato nei riguardi di una grande varietà di sostanze interessanti l'industria chimica, tessile, petrolifera, casearia e alimentare. L'aggiunta di titanio rende questo acciaio insensibile alla corrosione intergranulare, e lo rende adatto per impieghi in attrezzature per l'industria chimica che operano a temperature tra i 450° e i 900°C, collettori di scarico di motori endotermici, recipienti in pressione, strutture saldate e, appunto, corpi di caldaie impianti e attrezzature per l'industria petrolchimica, giunti ad espansione.

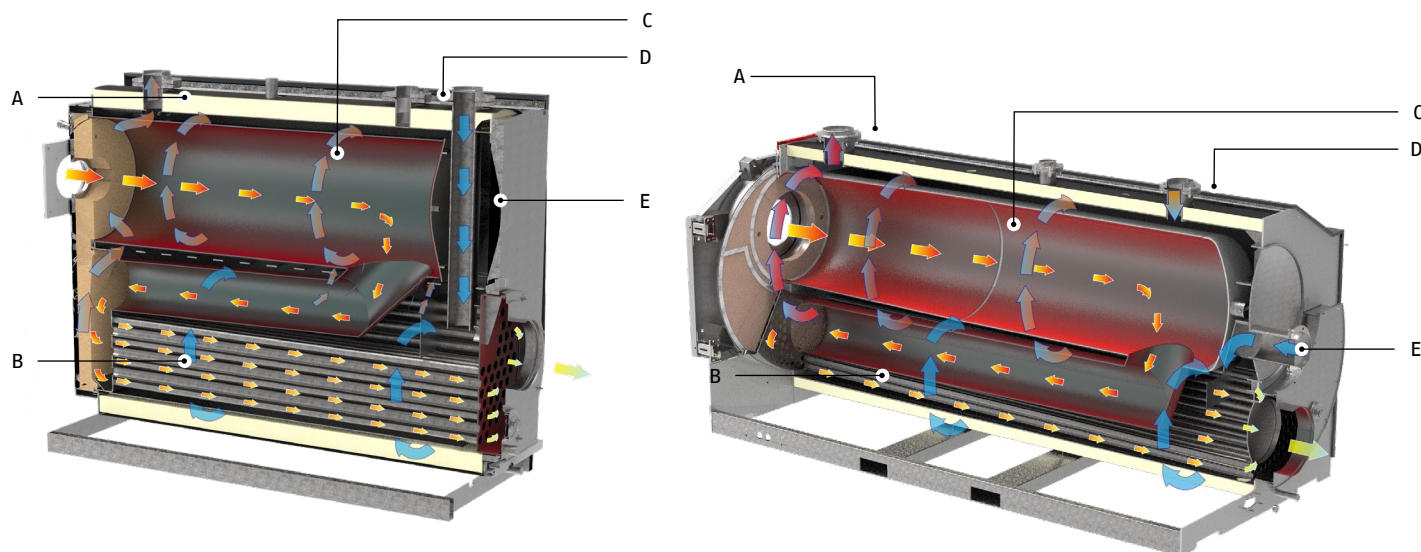
C TUBI DA FUMO (3° GIRO)

Materiale utilizzato AISI 316Ti – EN 1.4571: acciaio inossidabile austenitico stabilizzato al titanio, un elemento che evita la precipitazione di carburi di cromo a temperature comprese tra 450°C e 800°C e garantisce quindi una maggiore resistenza alla corrosione a tali temperature (in particolare contro i fenomeni di vaiolatura), tipica delle zone soggette a saldatura.

Tali caratteristiche rendono la caldaia adatta alla combustione (in regime di piena condensazione) di:

- Metano
- GPL
- Gasolio desolfurato (S < 15ppm)
- In regime di non condensazione (dev'essere garantita una temperatura minima di ritorno superiore a 55°C in modo da evitare ogni fenomeno di condensazione), le caldaie TAU N possono funzionare anche con gasolio non desolfurato.

Design a 'tubo liscio': consente una facile pulizia della caldaia, ridotte perdite di carico lato fumi (elevata prevalenza utile elevata – B23P) ed effetto 'autopulente'.



A MANDATA

B ZONA A BASSA TEMPERATURA

Zona di condensazione caratterizzata da:

- Alto contenuto d'acqua
- Alta inerzia termica
- Bassi incrementi di temperatura per garantire la condensazione ottimale

C ZONA AD ALTA TEMPERATURA:

posta nelle immediate vicinanze del focolare, caratterizzata da:

- Basso contenuto d'acqua
- Bassa inerzia termica

D 1° RITORNO:

Dedicato a impianti ad alta temperatura: il ritorno lambisce la camera di combustione e non va a disturbare la zona a bassa temperatura dedicata a massimizzare la condensazione

Questo ritorno è da utilizzarsi solo in presenza contemporanea di impianti a bassa e ad alta temperatura.

E 2° RITORNO:

Dedicato a impianti a bassa temperatura: il ritorno lambisce direttamente la parte terminale dei tubi da fumo lavorando, quindi, su tutta la superficie di scambio disponibile. Questo ritorno è utilizzato anche con impianti ad alta temperatura quando non sono presenti zone che lavorano a bassa temperatura

L'effetto utile dei due ritorni è quello di non de-stratificare il corpo caldaia. Una minore temperatura media del corpo esalta il fenomeno della condensazione e innalza, quindi i rendimenti (maggiore produzione di condensa significa maggiore recupero energetico da fumi e, quindi, maggiori rendimenti stagionali).

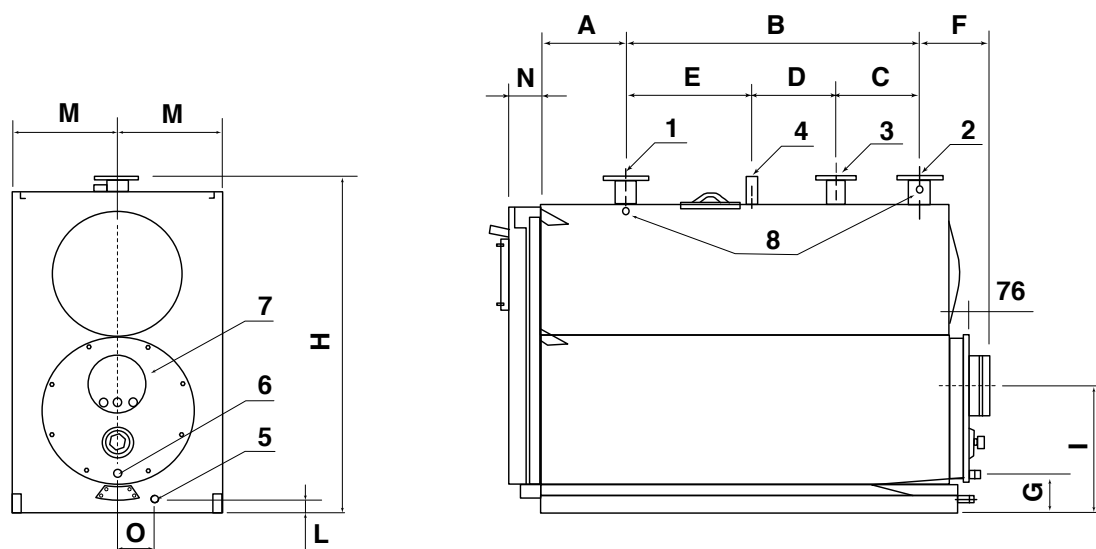
GENERATORI A CONDENSAZIONE

Caldaie ad aria soffiata a gas a condensazione

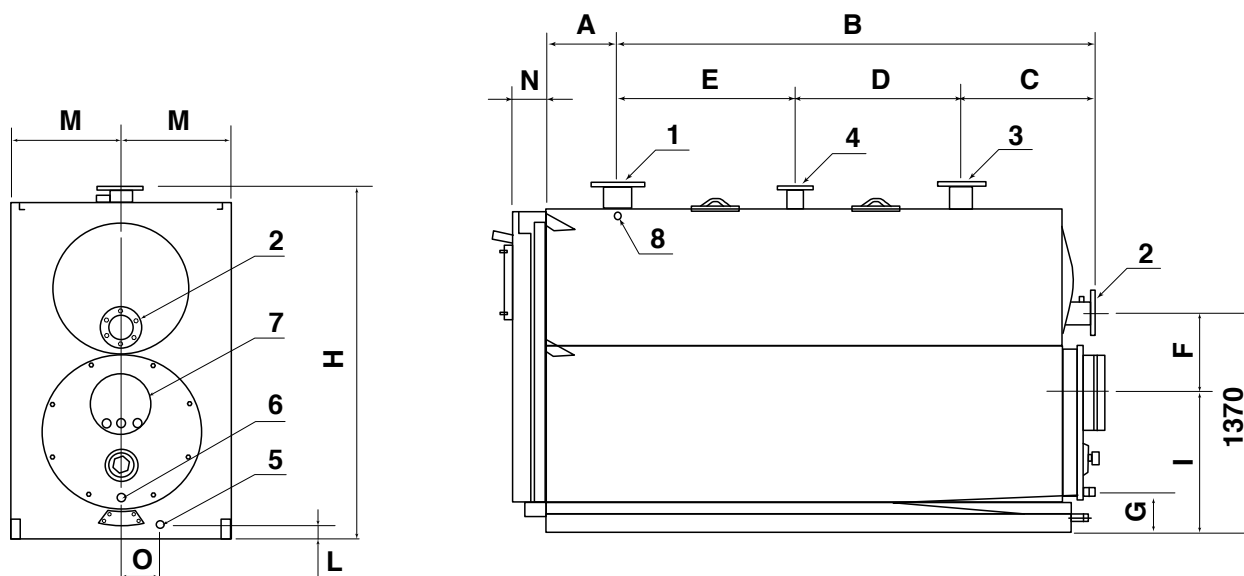
COLLEGAMENTI IDRAULICI

Le caldaie in acciaio TAU N sono progettate e realizzate per essere installate su impianti di riscaldamento ed anche per la produzione di acqua calda sanitaria se collegate ad adeguati sistemi. Le caratteristiche degli attacchi idraulici sono riportate in tabella.

MODELLI TAU 115 N ÷ 1250 N



MODELLI TAU 1450 N



	MODELLI	U.M.	TAU N												
			115	150	210	270	350	450	600	750	800	1000	1150	1250	1450
1 – Mandata Impianto (*)		DN	65	65	65	65	80	100	100	125	125	125	150	150	150
2 – Ritorno 1° (Bassa Temperatura) (*)		DN	65	65	65	65	80	100	100	125	125	125	150	150	150
3 – Ritorno 2° (Alta Temperatura) (*)		DN	50	50	50	50	65	80	80	80	80	80	100	100	100
4 – Attacco Sicurezze		Ø – DN	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2	80	80	80	80	80	80
5 – Attacco Scarico Caldaia		Ø	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
6 – Attacco Scarico Condensa		Ø – DN	1"	1"	1"	1"	1"	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
7 – Attacco Scarico Fumi Camino		Ø MM	160	200	200	250	250	300	300	350	350	350	400	400	450
8 – Pozzetto Bulbi / Sonde Rilevazione		N° X Ø	3 X 1/2"												
A– Distanza Testata / Mandata		mm	300	300	300	300	315	311	311	410	410	410	430	430	440
B – Distanza Mandata / Ritorno 1°		mm	885	885	885	1050	1235	1400	1600	1800	1800	2050	2200	2200	2585
C – Distanza Ritorni 1° / 2°		mm	200	200	200	300	250	250	300	350	350	350	350	350	735
D – Distanza Ritorno 2° / At. Sicurezze		mm	285	285	285	300	450	600	700	750	750	850	850	850	850
E – Distanza Mandata / At. Sicurezze		mm	400	400	400	450	535	550	600	700	700	850	1000	1000	1000
F – Distanza Ritorno 1° / Scarico Fumi		mm	200	200	200	242	242	270	270	325	325	325	345	345	560
G – Altezza Scarico Condensa		mm	150	150	150	156	156	215	215	195	195	195	215	215	235
H – Altezza Attacchi Caldaia		mm	1340	1340	1340	1455	1455	1695	1695	1910	1910	1910	2030	2030	2180
H1 – Altezza Attacco Sicurezza		mm	40	40	40	35	35	50	50	-	-	-	-	-	-
I – Altezza Scarico Fumi		mm	515	515	515	535	535	635	635	680	680	680	712	712	805
L – Altezza Scarico Caldaia		mm	60	60	60	60	60	82	82	86	86	86	90	90	85
M – Asse Caldaia		mm	345	345	345	375	375	395	395	490	490	490	535	535	565
N – Distanza Testata / Portello		mm	110	110	110	120	120	125	125	125	125	125	140	140	150
O – Distanza da asse Scarico Caldaia		mm	132	132	132	137	137	125	125	175	175	175	180	180	180
P – Zoccolo		mm	100												

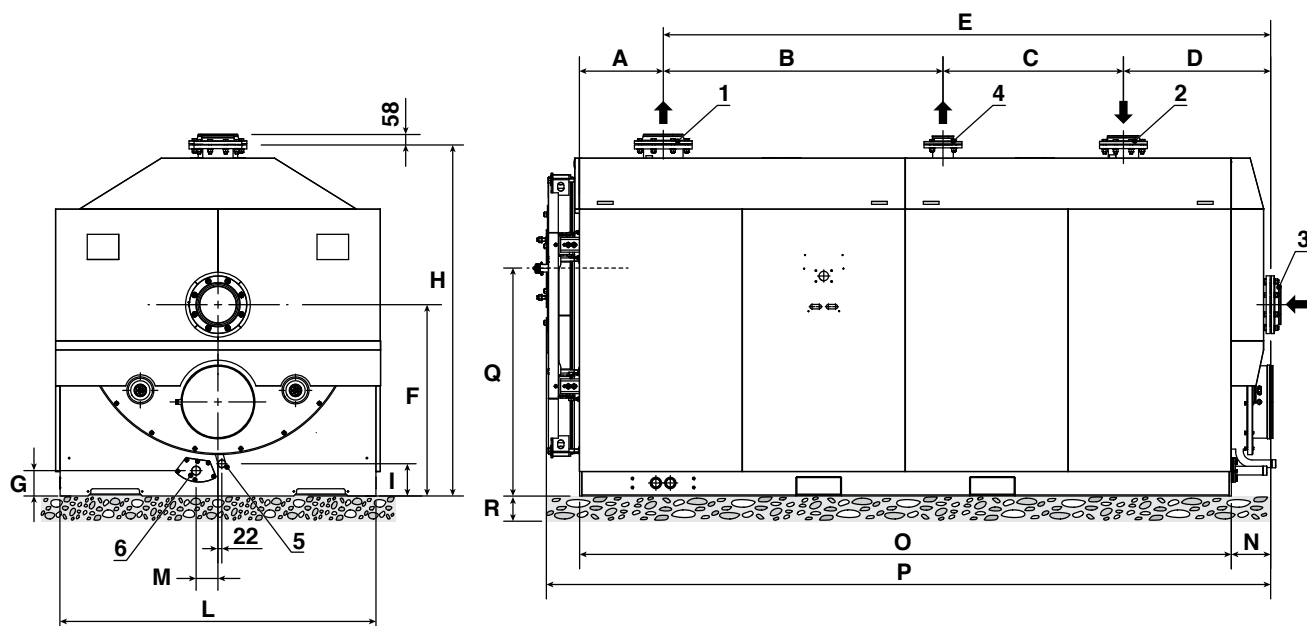
(*) Tutte le connessioni flangiate sono PN6 secondo UNI EN 1092-1.

NOTA: Nel caso l'impianto utilizzi solamente terminali ad alta temperatura collegare il ritorno dell'impianto all'attacco (2) per bassa temperatura, in modo da utilizzare tutta la superficie di scambio.

GENERATORI A CONDENSAZIONE

Caldaie ad aria soffiata a gas a condensazione

MODELLI TAU 1750 N ÷ 3000 N



MODELLI	U.M.	TAU N			
		1750	2100	2600	3000
1 - Mandata Impianto (*)	DN - PN6	150	200	200	200
2 - Ritorno 2° (Alta Temperatura) (*)	DN - PN6	100	150	150	150
3 - Ritorno 1° (Bassa Temperatura) (*)	DN - PN6	150	200	200	200
4 - Attacco valvola di sicurezza	DN - PN6	80	100	100	100
5 - Attacco Scarico Condensa	Ø	1 1/4"	1/4"	1/4"	1 1/4"
6 - Attacco Scarico Caldaia	Ø	1 1/2"	1/2"	1/2"	1 1/2"
A - Distanza Testata / Mandata	mm	465	465	465	465
B - Distanza Mandata / At. Sicurezze	mm	1348	1550	1850	1850
C - Distanza Ritorno 2° / At. Sicurezze	mm	950	1000	1050	1250
D	mm	665	815	880	860
E	mm	2963	3365	3780	3960
F	mm	1060	1060	1150	1210
G	mm	140	140	114	111
H	mm	1945	1945	2070	2170
I	mm	180	180	170	163
L	mm	1750	1750	1850	1950
M	mm	120	120	115	115
N	mm	215	215	220	220
O	mm	3212	3612	4024	4206
P	mm	3620	4020	4425	4605
Q	mm	1260	1260	1350	1410
R	mm	100	100	100	100

(*) Tutte le connessioni flangiate sono PN6 secondo UNI EN 1092-1.

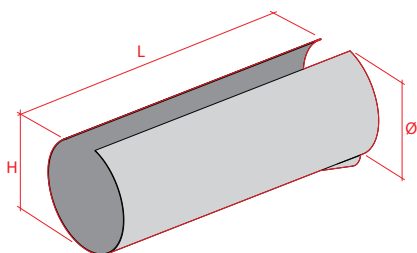
NOTA: Le quote verticali non contemplano lo spessore dello zoccolo.

NOTA: Nel caso l'impianto utilizzi solamente terminali ad alta temperatura collegare il ritorno dell'impianto all'attacco (3) per bassa temperatura, in modo da utilizzare tutta la superficie di scambio.

CALDAIE TAU N – NB COMPONENTI

Nella seguente tabella vengono riportate le dimensioni del componente più ingombrante da prendere come riferimento per la verifica delle misure minime di eventuali passaggi obbligati.

MANTELLO INFERIORE



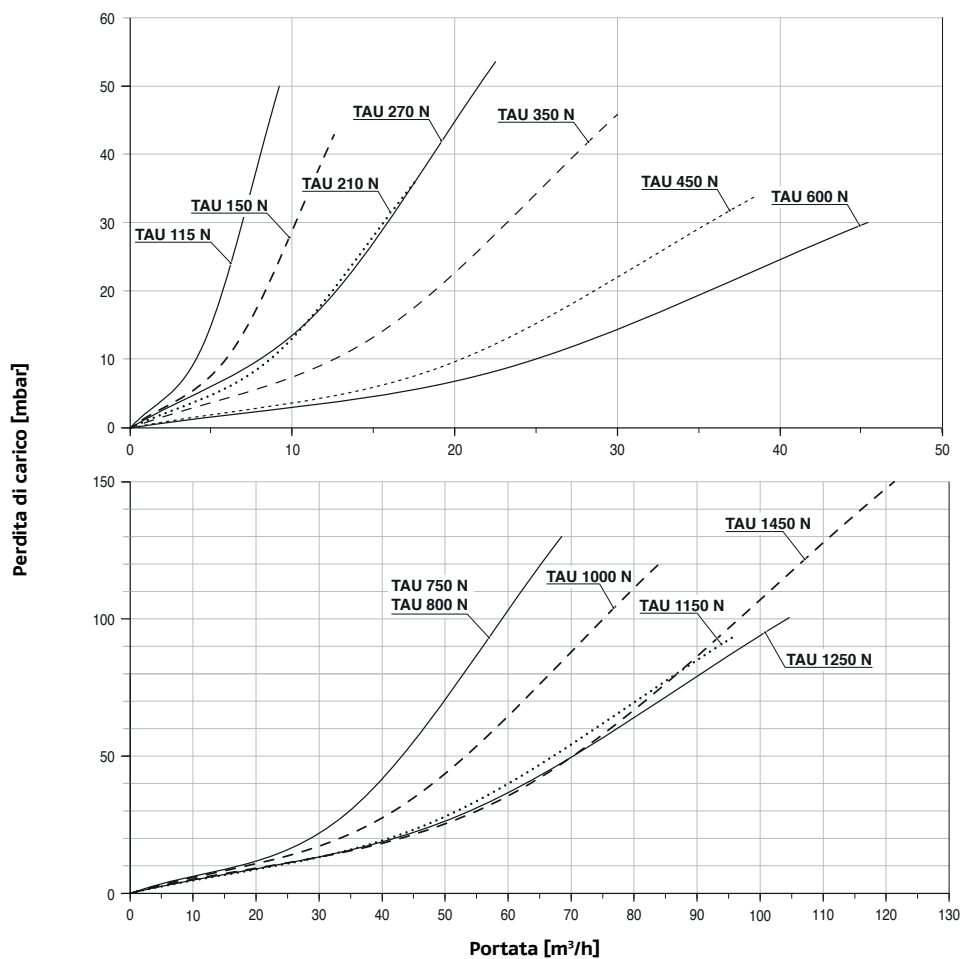
MODELLO	H (mm)	L (mm)	Ø (mm)	Peso (kg)
115	575	1260	600	79
150				
210				
270	645	1450	680	101
350		1650		107
450	735	1820	765	150
600		2020		161
750	863	2352	900	272
800		2352		272
1000		2602		300
1150	943	2785	980	353
1250				
1450	1030	2785	1080	370

GENERATORI A CONDENSAZIONE

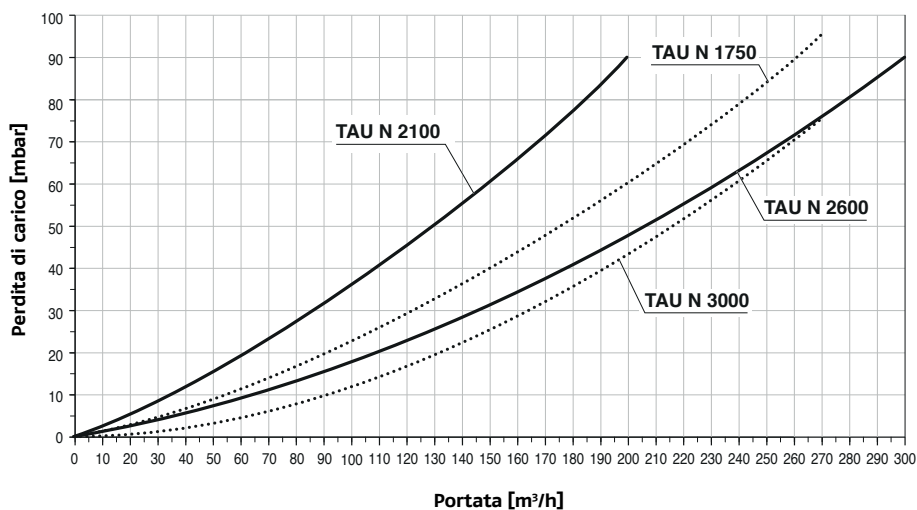
Caldaie ad aria soffiata a gas a condensazione

PERDITE DI CARICO LATO ACQUA

RIELLO TAU 115 N ÷ TAU 1450 N



RIELLO TAU 1750 N ÷ TAU 3000 N



L'ACQUA NEGLI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO

PREMESSA

Il trattamento dell'acqua impianto è una CONDIZIONE NECESSARIA per il buon funzionamento e la garanzia di durata nel tempo del generatore di calore e di tutti i componenti dell'impianto. Questo vale non solo in fase di intervento su impianti esistenti, ma anche nelle nuove installazioni. Fanghi, calcare e contaminanti presenti nell'acqua possono portare a un danneggiamento irreversibile del generatore di calore, anche in tempi brevi e indipendentemente dal livello qualitativo dei materiali impiegati.

Per informazioni aggiuntive sul tipo e sull'uso degli additivi rivolgersi al Servizio Tecnico di Assistenza.

ATTENERSI ALLE DISPOSIZIONI LEGISLATIVE VIGENTI NEL PAESE DI INSTALLAZIONE.

L'ACQUA NEGLI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO. INDICAZIONI PER PROGETTAZIONE, INSTALLAZIONE E GESTIONE DEGLI IMPIANTI TERMICI.

1 – CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Le caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua devono rispettare le norme e la tabella sotto riportate:

Norme Europee:

- **EN 14868** Protezione di materiali metallici contro la corrosione in impianti chiusi a circolazione d'acqua.
- **EN 12953-10** Requisiti relativi alla qualità dell'acqua di alimentazione e dell'acqua in caldaia >100°C.

Norme Nazionali / Dgls:

- **UNI 8065:2019** Trattamento dell'acqua ad uso civile.

GENERATORI IN ACCIAIO			
	U/M	Acqua di primo riempimento	Acqua a regime (*)
pH (con alluminio)		7 - 8	7 - 8,5
pH senza alluminio)		8,3 - 9,5	8,3 - 9,5
Durezza	°F	< 15	< 15
Conducibilità elettrica	µs/cm		< 500
Cloruri	mg/l		< 50
Ossigeno (O ₂)	mg/l		< 0,1
Ferro (Fe)	mg/l	< 0,5	< 0,5 (**)
Rame (Cu)	mg/l	< 0,1	< 0,1 (**)
Alluminio (Al)	mg/l		< 0,1 (**)
Torbidità		Limpida	Limpida

(*) valori dell'acqua di impianto dopo 8 settimane di funzionamento;

(**) valori più elevati sono dovuti a fenomeni corrosivi da eliminare.

Nota generale per l'acqua di rabbocco:

- Se viene impiegata acqua addolcita è obbligatorio verificare di nuovo a distanza di 8 settimane dal rabbocco il rispetto dei limiti per l'acqua a regime e in particolare la conducibilità elettrica.
- Se viene impiegata acqua demineralizzata non vengono richiesti controlli.

2 – GLI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO

Eventuali rabbocchi non vanno effettuati tramite l'utilizzo di un sistema di carico automatico, ma vanno realizzati manualmente e devono essere registrati sul libretto di centrale.

Nel caso siano presenti più caldaie, nel primo periodo di funzionamento devono essere tutte messe in funzione o contemporaneamente, o con un tempo di rotazione molto basso in modo da distribuire in maniera uniforme il limitato deposito iniziale di calcare.

Una volta terminata la realizzazione dell'impianto provvedere a un ciclo di lavaggio per pulire l'impianto da eventuali residui di lavorazione. L'acqua di riempimento e l'eventuale acqua di rabbocco dell'impianto dev'essere sempre filtrata (filtri con rete sintetica o metallica con capacità filtrante non inferiore ai 50 micron) per evitare depositi che possono innescare il fenomeno di corrosione da sottodeposito.

Prima di riempire impianti esistenti, il sistema di riscaldamento deve essere pulito e lavato a regola d'arte. La caldaia può essere riempita soltanto dopo il lavaggio del sistema di riscaldamento.

2.1 – I NUOVI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO

Il primo carico dell'impianto deve avvenire lentamente; una volta riempito e disaerato, l'impianto non dovrebbe subire più reintegri. Durante la prima accensione l'impianto dev'essere portato alla massima temperatura di esercizio per facilitare la disaerazione (una temperatura troppo bassa impedisce la fuoriuscita dei gas).

2.2 – LA RIQUALIFICAZIONE DI VECCHI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO

In caso di sostituzione della caldaia, se negli impianti esistenti la qualità dell'acqua è conforme alle prescrizioni, un nuovo riempimento non è raccomandato. Se la qualità dell'acqua non fosse conforme alle prescrizioni, si raccomanda il ricondizionamento dell'acqua o la separazione dei sistemi (nel circuito caldaia i requisiti di qualità dell'acqua devono essere rispettati).

GENERATORI A CONDENSAZIONE

Caldaie ad aria soffiata a gas a condensazione

3 – CORROSIONE

3.1 – CORROSIONE DA SOTTODEPOSITO

La corrosione da sottodeposito è un fenomeno elettrochimico, dovuto alla presenza di sabbia, ruggine, ecc. all'interno della massa d'acqua. Queste sostanze solide si depositano generalmente sul fondo della caldaia (fanghi), sulle testate tubiere e negli interstizi tubieri. In questi punti si possono innescare fenomeni di micro corrosione a causa della differenza di potenziale elettrochimico che si viene a creare tra il materiale a contatto con l'impurità e quello circostante.

3.2 – CORROSIONE DA CORRENTI VAGANTI

La corrosione da correnti vaganti può manifestarsi a causa di potenziali elettrici diversi tra l'acqua di caldaia e la massa metallica della caldaia o della tubazione. Il fenomeno lascia tracce inconfondibili e cioè piccoli fori conici regolari. È opportuno quindi collegare a una messa a terra i vari componenti metallici.

4 – ELIMINAZIONE DELL'ARIA E DEI GAS NEGLI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO

Se negli impianti si verifica una immissione continua o intermittente di ossigeno (ad es. riscaldamenti a pavimento senza tubi in materiale sintetico impermeabili alla diffusione, circuiti a vaso aperto, rabbocchi frequenti) si deve sempre procedere alla separazione dei sistemi.

ERRORI DA EVITARE E PRECAUZIONI

Da quanto evidenziato risulta quindi importante evitare due fattori che possono portare ai fenomeni citati e cioè il contatto tra l'aria e l'acqua dell'impianto e il reintegro periodico di nuova acqua.

Per eliminare il contatto tra aria ed acqua (ed evitare l'ossigenazione quindi di quest'ultima), è necessario che:

- Il sistema di espansione sia a vaso chiuso, correttamente dimensionato e con la giusta pressione di precarica (da verificare periodicamente)
- L'impianto sia sempre ad una pressione maggiore di quella atmosferica in qualsiasi punto (compreso il lato aspirazione della pompa) ed in qualsiasi condizione di esercizio (in un impianto, tutte le tenute e le giunzioni idrauliche sono progettate per resistere alla pressione verso l'esterno, ma non alla depressione)
- L'impianto non sia stato realizzato con materiali permeabili ai gas (per esempio tubi in plastica per impianti a pavimento senza barriera antiossigeno).

Ricordiamo, infine, che i guasti subiti dalla caldaia, causati da incrostazioni e corrosioni, non sono coperti da garanzia.

USO DELL'ANTIGELO

Non usare antigelo a base di silicati per autoveicoli nel sistema di riscaldamento. Nelle zone soggette a congelamento, è possibile aggiungere una protezione antigelo al sistema idrico. Rispettare le specifiche fornite dal produttore dell'antigelo.

- Fare riferimento ai dati del produttore dell'antigelo per stabilire il giusto rapporto di antigelo per la temperatura di protezione desiderata.
- Non superare il 50% del rapporto di miscela antigelo e non usare antigelo diversi da quelli specifici per i sistemi di riscaldamento dell'acqua.
- L'ossidazione chimica dei metalli presenti nel sistema genera anche idrogeno.

GLICOLE

È ammesso l'uso di glicole propilenico in una percentuale dipendente dalla temperatura di mandata massima e dal ΔT di progetto definiti per il generatore.

Per il calcolo della temperatura di congelamento associata alla miscela in uso e della percentuale massima da utilizzare, fare riferimento alla scheda tecnica del prodotto utilizzato. I valori riportati nelle tabelle sono riferiti al prodotto RIELLO.

Glicole (%)		Effetto antigelo			
		Temperatura (°C)		Temperatura (°F)	
55		-40,4		-40,7	
50		-32,4		-26,3	
45		-26,0		-14,8	
40		-21,5		-6,7	
35		-17,6		0,3	
30		-14,0		6,8	
25		-10,7		12,7	
20		-7,0		19,4	
15		-4,0		24,8	
10		-2,0		28,4	

Punto di ebollizione miscela								
P (bar)	Glicole (%)							T (°)
	25	30	35	40	45	50	55	
11,0	186,0	187,0	186,0	188,0	189,0	189,0	189,5	°C
	366,8	368,6	366,8	370,4	372,2	372,2	373,1	°F
10,0	181,5	182,0	182,5	183,0	184,0	185,0	186,5	°C
	358,7	359,6	360,5	361,4	363,2	365,0	367,7	°F
9,0	176,5	177,0	177,5	178,0	179,5	181,0	182,5	°C
	349,7	350,6	351,5	352,4	355,1	357,8	360,5	°F
8,0	171,5	172,0	172,5	173,0	174,0	175,0	176,0	°C
	340,7	341,6	342,5	343,4	345,2	347,0	348,8	°F
7,0	166,0	166,5	167,0	167,5	168,0	168,5	170,0	°C
	330,8	331,7	332,6	333,5	334,4	335,3	338,0	°F
6,0	159,0	159,5	160,5	161,0	161,5	162,0	163,5	°C
	318,2	319,1	320,9	321,8	322,7	323,6	326,3	°F
5,0	152,5	153,0	154,0	155,0	156,0	157,0	158,0	°C
	306,5	307,4	309,2	311,0	312,8	314,6	316,4	°F
4,0	144,5	145,0	145,5	146,0	147,0	148,0	149,0	°C
	292,1	293,0	293,9	294,8	296,6	298,4	300,2	°F
3,5	141,5	142,0	142,5	143,0	143,5	144,0	145,0	°C
	286,7	287,6	288,5	289,4	290,3	291,2	293,0	°F
2,0	122,5	123,0	123,5	124,0	125,0	126,0	127,0	°C
	252,5	253,4	254,3	255,2	257,0	258,8	260,6	°F
1,0	100,5	101,0	101,5	102,0	103,0	104,0	105,0	°C
	212,9	213,8	214,7	215,6	217,4	219,2	221,0	°F

EVACUAZIONE DELLA CONDENSA

Le caldaie a condensazione TAU N producono un flusso di condensati dipendente dalle condizioni di esercizio. Il massimo flusso orario di condensa prodotta è indicato per ogni singolo modello nella tabella dei dati tecnici.

Il sistema di scarico dei condensati deve essere dimensionato per tale valore e deve comunque non presentare in nessun punto diametri inferiori a quello dello scarico condensa (7) della caldaia.

Per evitare la fuoriuscita in sala termica di prodotti di combustione è necessario inserire nel percorso di scarico condensa il sifone fornito a corredo della caldaia. I tratti di raccordo fra caldaia e sifone e fra sifone e lo scarico in fognatura devono presentare un'inclinazione di almeno 3° ed avere una conformazione tale da evitare qualsiasi accumulo di condensa.

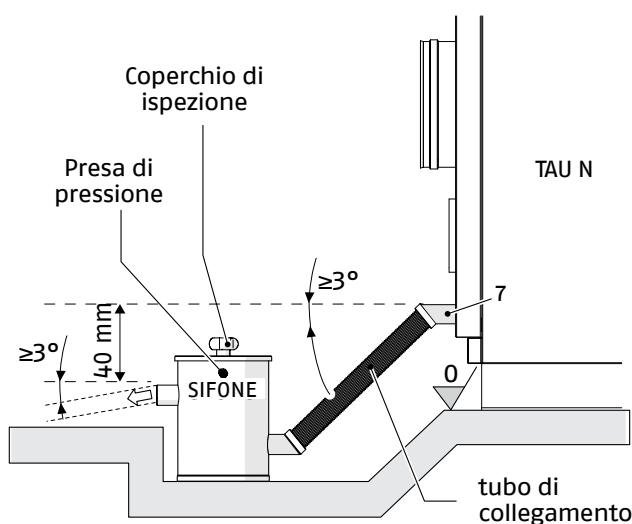
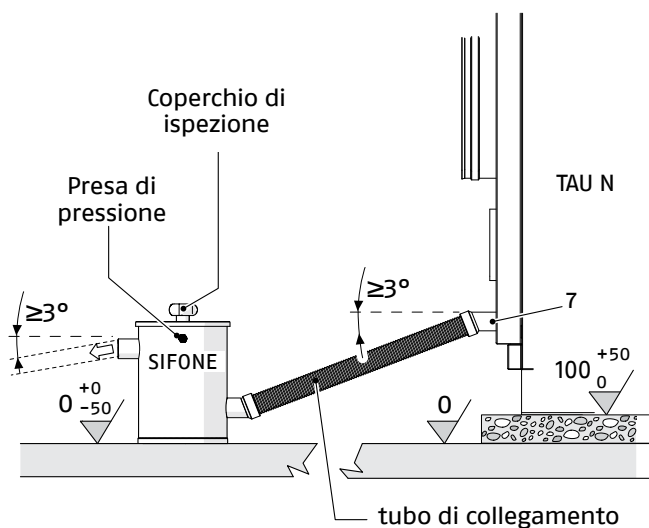
Il sifone è dotato di una presa di pressione (G 1/8") dove è possibile collegare un tubo per l'equalizzazione della pressione tra sifone e canna fumaria.

Il sifone è disponibile in due taglie:

- Attacchi 1" per caldaie con potenza <400 kW
- Attacchi 1" 1/4 per caldaie con potenza >400 kW

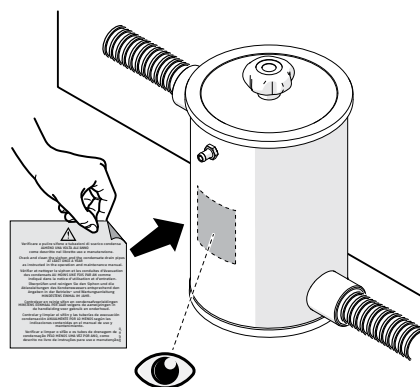
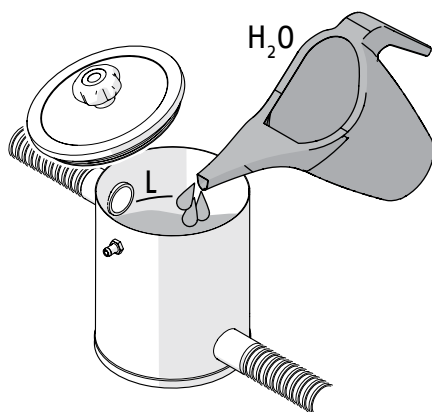
⚠ Provvedere, ogni anno, alla verifica e pulizia della linea di evacuazione condense.

⚠ Il collettamento verso la rete fognaria deve essere eseguito in conformità alla legislazione vigente, e ad eventuali regolamentazioni locali.



⚠ Prima di effettuare la messa in servizio, riempire con acqua il sifone fino al livello 'L' in corrispondenza dell'attacco superiore.

Applicare l'etichetta fornita con il sifone in modo che sia ben visibile e leggibile.



GENERATORI A CONDENSAZIONE

Caldaie ad aria soffiata a gas a condensazione

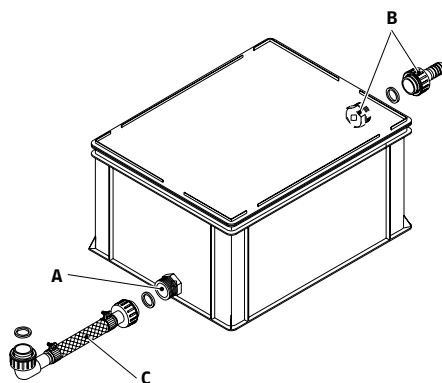
NEUTRALIZZAZIONE DELLA CONDENSA

KIT DI NEUTRALIZZAZIONE TIPO N2-N3

Le unità di neutralizzazione TIPO N2-N3 sono state concepite per gli impianti dotati di pozzetto di scarico condensa della centrale termica posto più in basso dello scarico condensa della caldaia.

Queste unità di neutralizzazione non necessitano di collegamenti elettrici.

	Tipo	UM	N2	N3
Portata massima di condensa neutralizzata		l/h	54	180
Dimensione		mm	420x300x240	640x400x240
Quantità granulato		kg	25	50
Raccordi		Ø	1"	1" 1/2



L'attacco di ingresso (A) dell'unità di neutralizzazione (più basso) deve essere collegato allo scarico della condensa della caldaia con il tubo flessibile di mandata (C) fornito con l'unità. Questo assicura che non vi siano fuoriuscite di prodotti della combustione attraverso la tubazione di scarico condensa della caldaia.

L'attacco di uscita (B) dell'unità di neutralizzazione (più alto) deve essere collegato, con un tubo flessibile (non fornito), al pozzetto di scarico condensa della centrale termica.

- ⚠ Il pozzetto di scarico condensa della centrale termica deve essere più basso dell'attacco (B) dell'unità di neutralizzazione.
- ⚠ Le tubazioni di collegamento utilizzate devono essere le più corte e rettilinee possibili e resistenti alla corrosione. Le curve e le piegature favoriscono l'ostruzione delle tubazioni che impedisce la corretta evacuazione della condensa.

Qualora sia necessario neutralizzare la condensa prodotta nel camino, è consigliato collegare gli scarichi condensa della caldaia e del camino con un raccordo a 'T' e quindi portarli all'ingresso del neutralizzatore.

- ⚠ Serrare, in maniera adeguata, le fascette stringitubo.

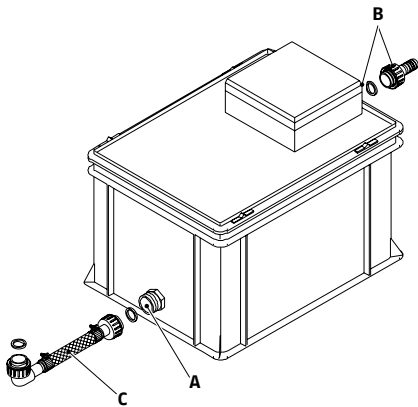
UNITÀ DI NEUTRALIZZAZIONE TIPO HN2–HN3 (CON POMPA)

Le unità di neutralizzazione TIPO HN2 e HN3 sono state concepite per gli impianti dotati di pozzetto di scarico condensa della centrale termica posto più in alto dello scarico condensa della caldaia.

Il battente massimo che la pompa può vincere è dato dalla propria prevalenza massima diminuito della resistenza offerta dalla tubazione di scarico. La pompa è comandata da un contatto elettrico di livello.

Questa unità di neutralizzazione necessita di collegamenti elettrici per i quali riferirsi alle istruzioni specifiche fornite con l'apparecchio. I collegamenti elettrici hanno grado di protezione elettrica IP54.

TIPO	UM	HN2	HN3
Potenza elettrica assorbita	W	40	45
Alimentazione	V~Hz	230 ~ 50	230 ~ 50
Portata massima di condensa neutralizzata	l/h	34	90
Dimensioni	mm	420x300x290	640x400x320
Quantità granulato	kg	25	50
Prevalenza massima circolatore	m	6	4
Raccordi	Ø	1" - 5/8"	1" 1/2 - 5/8"



L'attacco di ingresso (A) dell'unità di neutralizzazione (più basso) deve essere collegato allo scarico della condensa della caldaia con il tubo flessibile di mandata (C) fornito con l'unità. Questo assicura che non vi siano fuoriuscite di prodotti della combustione attraverso la tubazione di scarico condensa della caldaia.

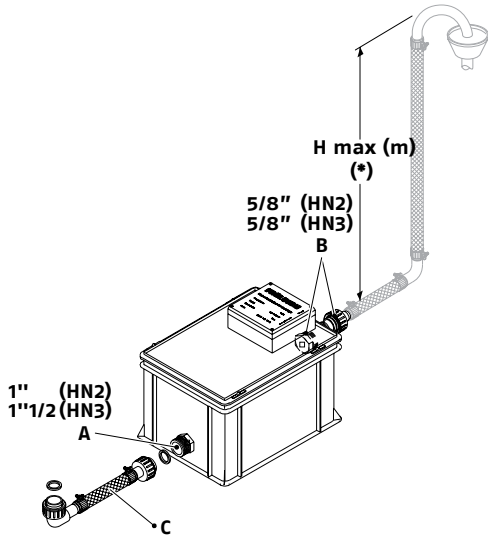
L'attacco di uscita (B) dell'unità di neutralizzazione (più alto) deve essere collegato, con un tubo flessibile (non fornito), al pozzetto di scarico condensa della centrale termica.

⚠ Le tubazioni di collegamento utilizzate devono essere le più corte e rettilinee possibili e resistenti alla corrosione. Le curve e le piegature favoriscono l'ostruzione delle tubazioni che impedisce la corretta evacuazione della condensa.

Qualora sia necessario neutralizzare la condensa prodotta nel camino, è consigliato collegare gli scarichi condensa della caldaia e del camino con un raccordo a 'T' e quindi portarli all'ingresso del neutralizzatore.

⚠ Serrare, in maniera adeguata, le fascette stringitubo.

⚠ È consigliato inoltre fissare le tubazioni al pavimento e proteggerle.



Il battente massimo che la pompa può vincere è dato dalla propria prevalenza massima diminuito della resistenza offerta dalla tubazione di scarico.

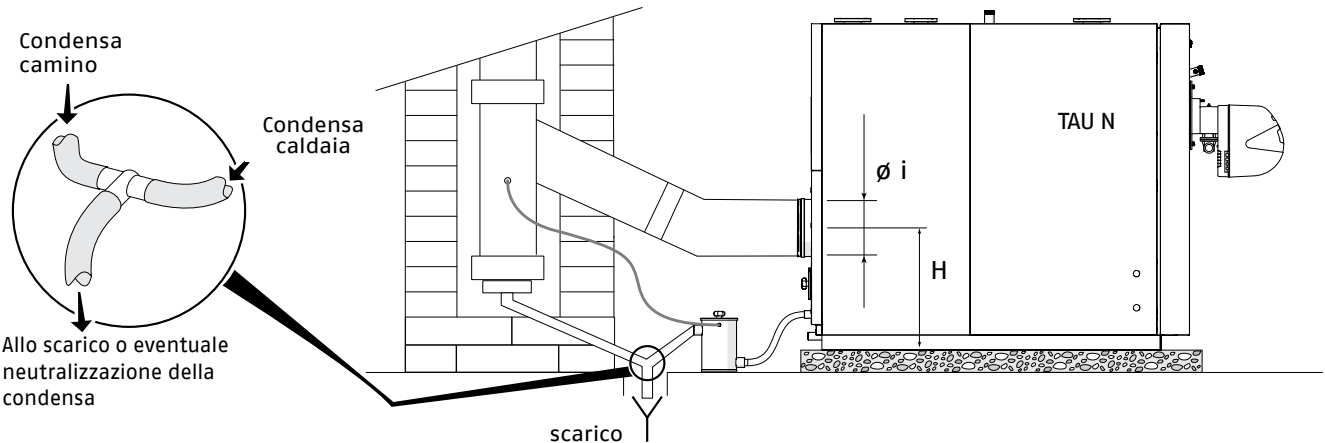
GENERATORI A CONDENSAZIONE

Caldaie ad aria soffziata a gas a condensazione

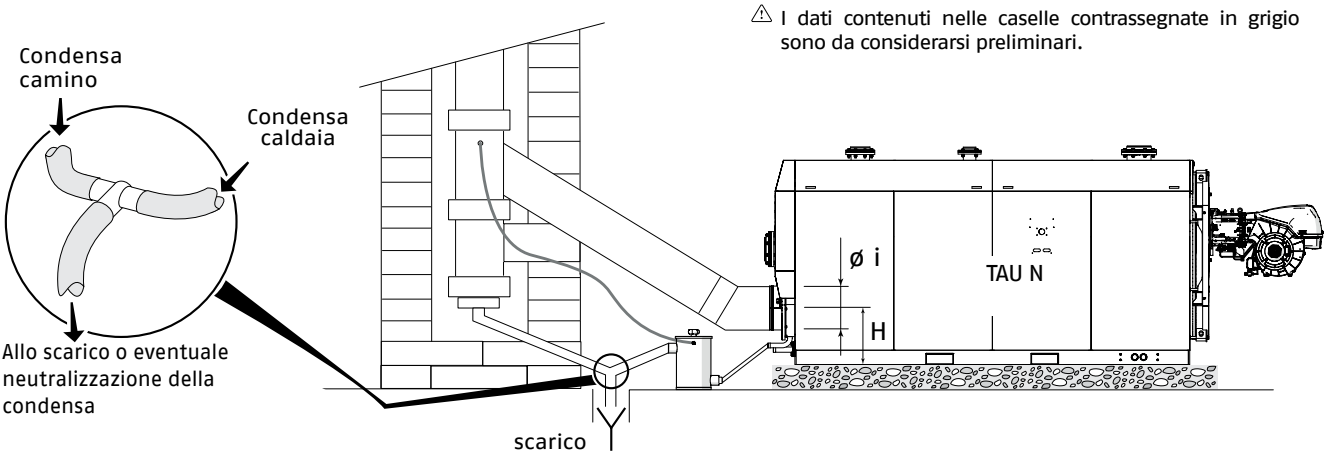
SCARICO DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE

Il canale da fumo ed il raccordo alla canna fumaria devono essere realizzati in conformit  alle Norme ed alla Legislazione vigente, con condotti rigidi, resistenti alla condensa, adeguati alla temperatura dei prodotti della combustione, alle sollecitazioni meccaniche e a tenuta. La canna fumaria deve essere provvista di modulo di raccolta e di scarico della condensa ed il canale da fumo deve avere una pendenza, verso la caldaia, di almeno 3 .

DIMENSIONI (mm)	TAU N												
	115	150	210	270	350	450	600	750	800	1000	1150	1250	1450
H - Altezza uscita fumi	mm	515	515	515	535	535	635	635	680	680	680	720	805
� i Diametro attacco fumi	mm	160	200	200	250	250	300	300	350	350	350	400	450



DIMENSIONI (mm)	TAU N			
	1750	2100	2600	3000
H - Altezza uscita fumi	mm	521	521	600
� i Diametro attacco fumi	mm	400	400	450



  I dati contenuti nelle caselle contrassegnate in grigio sono da considerarsi preliminari.

La canna fumaria deve assicurare la depressione minima prevista dalle Norme Tecniche vigenti, considerando pressione 'zero' al raccordo con il canale da fumo.

Canne fumarie e canali da fumo inadeguati o mal dimensionati possono amplificare la rumorosit  ed influire negativamente sui parametri di combustione.

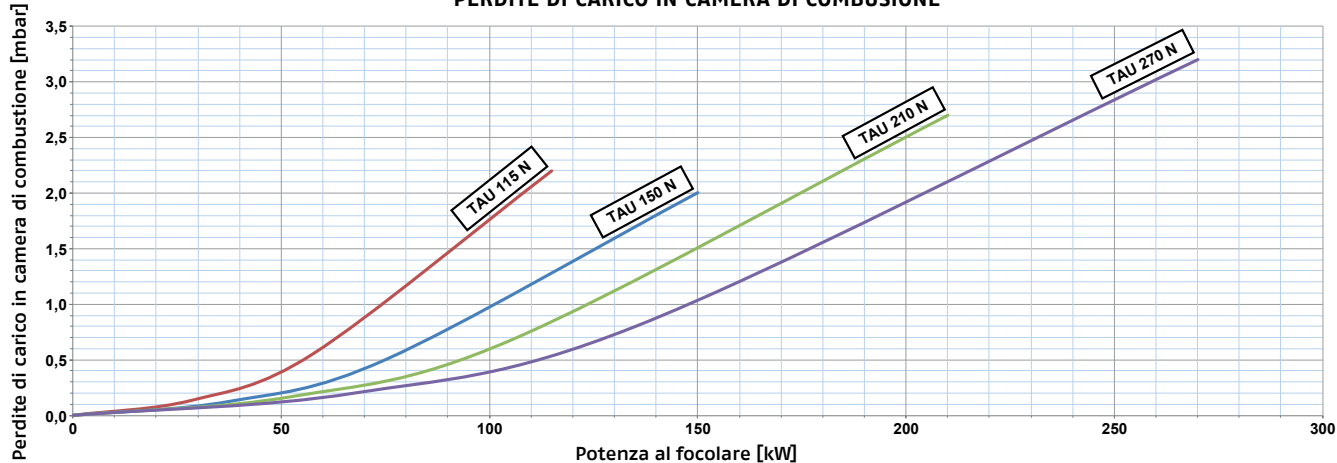
Le tenute delle giunzioni vanno realizzate con materiali adeguati (ad esempio stucchi, mastici, preparati siliconici).

I condotti di scarico non coibentati sono fonte di potenziale pericolo.

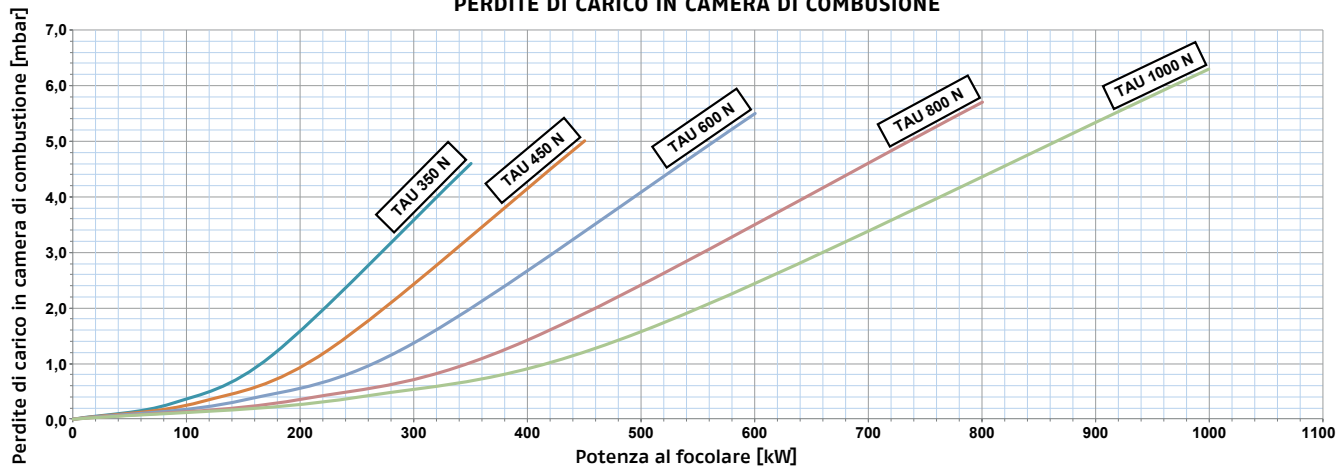
In caso di utilizzo di condotti di scarico fumi in materiale plastico   necessario installare un termostato di sicurezza a bracciale tarato a 90 C. Il termostato va installato sullo scarico fumi ad una distanza, dall'uscita del corpo caldaia, pari al diametro dello scarico fumi stesso.

PERDITE DI CARICO IN CAMERA DI COMBUSTIONE

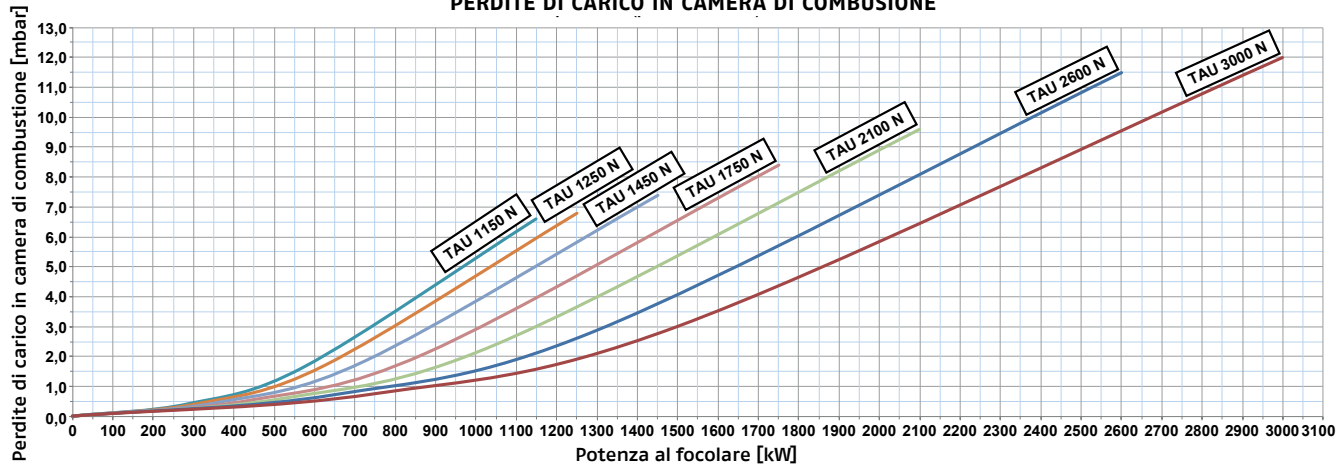
RIELLO TAU 115 N ÷ TAU 270 N
PERDITE DI CARICO IN CAMERA DI COMBUSTIONE



RIELLO TAU 350 N ÷ TAU 1000 N
PERDITE DI CARICO IN CAMERA DI COMBUSTIONE



RIELLO TAU 1150 N ÷ TAU 3000 N
PERDITE DI CARICO IN CAMERA DI COMBUSTIONE



GENERATORI A CONDENSAZIONE

Caldaie ad aria soffiata a gas a condensazione

TAU NB: COMPOSIZIONE DEL SET

Vengono riportati di seguito l'elenco dei componenti che costituiscono i gruppi termici TAU NB. Per determinare le caratteristiche tecniche di ogni componente (bruciatore e rampa gas) fare riferimento alle relative schede tecniche di prodotto o pagina di catalogo.

TAU NB – M

Descrizione set – Modulante a camma meccanica	Descrizione componente
GRUPPO TERMICO RIELLO TAU 115 NB 3M	CALDAIA TAU 115 N
	ACC. PANNELLATURA TAU-THC 115-150-210 N
	BRUC. BS3/M
	KIT T.L.
	RAMPA CG 220/P – F3SD
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
GRUPPO TERMICO RIELLO TAU 150 NB 3M	CALDAIA TAU 150 N
	ACC. PANNELLATURA TAU-THC 115-150-210 N
	BRUC. BS3/M
	KIT T.L.
	RAMPA CG 220/P – F3SD
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
GRUPPO TERMICO RIELLO TAU 210 NB 25M	CALDAIA TAU 210 N
	ACC. PANNELLATURA TAU-THC 115-150-210 N
	BRUC. RS 25/M BLU
	RAMPA MB 410/1 – RT 20
	ADATTATORE GAS RAMPA
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
GRUPPO TERMICO RIELLO TAU 270 NB 25M	CALDAIA TAU 270 N
	ACC. PANNELLATURA TAU-THC 270 N
	BRUC. RS 25/M BLU
	RAMPA MB 415/1 – RT 30
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
GRUPPO TERMICO RIELLO TAU 350 NB 35M	CALDAIA TAU 350 N
	ACC. PANNELLATURA TAU-THC 350 N
	BRUC. RS 35/M BLU
	RAMPA MB 420/1 – RT 30
	MANICOTTO DI RID
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
GRUPPO TERMICO RIELLO TAU 450 NB 55M	CALDAIA TAU 450 N
	ACC. PANNELLATURA TAU-THC 450 N
	BRUC. RS 55/M BLU
	ACC. FLANGIA BRUC. 350X350X12 Ø205 M12
	RAMPA MB 420/1 – RT 30
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
GRUPPO TERMICO RIELLO TAU 600 NB 68M	CALDAIA TAU 600 N
	ACC. PANNELLATURA TAU-THC 600 N
	BRUC. RS 68/M BLU
	ACC. FLANGIA BRUC. 350X350X12 Ø205 M12
	RAMPA VGD 50/1 – RT 122
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
GRUPPO TERMICO RIELLO TAU 750 NB 68M	CALDAIA TAU 750 N
	ACCESSORIO PANNELLATURA TAU-THC 800 N
	BRUC. RS 68/M BLU
	ACC. FLANGIA BRUC. 350X350X12 Ø205 M12
	RAMPA VGD 65/1 CT FT 122
	ADATTATORE GAS KIT FLANGIA DN80
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
GRUPPO TERMICO RIELLO TAU 800 NB 120M	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
	CALDAIA TAU 800 N
	ACCESSORIO PANNELLATURA TAU-THC 800 N
	BRUC. RS 120/M BLU
	RAMPA VGD 65/1 CT FT 122
	ADATTATORE GAS KIT FLANGIA DN80
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
GRUPPO TERMICO RIELLO TAU 1000 NB 120M	ACC. FLANGIA BRUC. 350X350X12 Ø205 M12
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
	CALDAIA TAU 1000 N
	ACC. PANNELLATURA TAU-THC 1000 N
	BRUC. RS 120/M BLU
	RAMPA VGD 80/1 CT FT 122
	ADATTATORE GAS KIT FLANGIA DN80
GRUPPO TERMICO RIELLO TAU 1150 NB 160M	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
	ACC. FLANGIA BRUC. 350X350X12 Ø205 M12
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
	CALDAIA TAU 1150 N
	ACC. PANNELLATURA TAU-THC 1250 N
	BRUC. RS 160/M BLU
	ACC. FLANG. BR. 450X450X12 Ø230-4 FORI M16
	RAMPA VGD 80/1 – FT 122
	ADATTATORE GAS KIT FLANGIA DN80
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI

TAU NB – E

Descrizione set – Modulante a camma elettronica	Descrizione componente
GRUPPO TERMICO RIELLO TAU 210 NB 25E	CALDAIA TAU 210 N
	ACC. PANNELLATURA TAU-THC 115-150-210 N
	BRUC. RS 25/E BLU
	RAMPA MB 412/1 – RT 52
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
GRUPPO TERMICO RIELLO TAU 270 NB 25E	CALDAIA TAU 270 N
	ACC. PANNELLATURA TAU-THC 270 N
	BRUC. RS 25/E BLU
	RAMPA MB 420/1 – RT 52
	MANICOTTO DI RID
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
GRUPPO TERMICO RIELLO TAU 350 NB 35E	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
	CALDAIA TAU 350 N
	ACC. PANNELLATURA TAU-THC 350 N
	BRUC. RS 35/E BLU
	RAMPA MB 420/1 – RT 52
	MANICOTTO DI RID
GRUPPO TERMICO RIELLO TAU 350 NB 45E	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
	CALDAIA TAU 350 N
	ACC. PANNELLATURA TAU-THC 350 N
	RS 45/E BLU
	RAMPA MB 420/1 – RT 52
GRUPPO TERMICO RIELLO TAU 450 NB 55E	MANICOTTO DI RID
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
	CALDAIA TAU 450 N
	ACC. PANNELLATURA TAU-THC 450 N
	BRUC. RS 55/E BLU
GRUPPO TERMICO RIELLO TAU 600 NB 68E	ACC. FLANGIA BRUC. 350X350X12 Ø205 M12 R138
	RAMPA MB 420/1 – RT 52
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
	CALDAIA TAU 600 N
	ACC. PANNELLATURA TAU-THC 600 N
GRUPPO TERMICO RIELLO TAU 750 NB 68E	BRUC. RS 68/E BLU
	ACC. FLANGIA BRUC. 350X350X12 Ø205 M12
	RAMPA VGD 50/1 – RT 122
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
	CALDAIA TAU 750 N
GRUPPO TERMICO RIELLO TAU 800 NB 120E	ACCESSORIO PANNELLATURA TAU-THC 800 N
	BRUC. RS 68/E BLU
	ACC. FLANGIA BRUC. 350X350X12 Ø205 M12
	RAMPA VGD 65/1 CT FT 122
	ADATTATORE GAS KIT FLANGIA DN80
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
GRUPPO TERMICO RIELLO TAU 1000 NB 120E	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
	CALDAIA TAU 800 N
	ACCESSORIO PANNELLATURA TAU-THC 800 N
	BRUC. RS 120/E BLU
	RAMPA VGD 65/1 – FT 122
	ADATTATORE GAS KIT FLANGIA DN80
CALDAIA FREE STANDING RIELLO TAU 1150 N	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
	ACC. FLANGIA BRUC. 350X350X12 Ø205 M12
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
	CALDAIA TAU 1000 N
	ACC. PANNELLATURA TAU-THC 1000 N
	BRUC. RS 120/E BLU
CALDAIA FREE STANDING RIELLO TAU 1150 N	RAMPA VGD 80/1 – FT 122
	ADATTATORE GAS KIT FLANGIA DN80
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
	ACC. FLANGIA BRUC. 350X350X12 Ø230-4 FORI M16
	RAMPA VGD 80/1 – FT 122
	ADATTATORE GAS KIT FLANGIA DN80
CALDAIA FREE STANDING RIELLO TAU 1150 N	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
	CALDAIA TAU 1150 N
	ACC. PANNELLATURA TAU-THC 1250 N
	BRUC. RS 160/E BLU
	ACC. FLANG.BR.450X450X12 Ø230-4 FORI M16

GENERATORI A CONDENSAZIONE

Caldaie ad aria soffiata a gas a condensazione

TAU NB – E02

Descrizione set – Modulante a camma elettronica e controllo 02	Descrizione componente
CALDAIA TAU 800 NB 120E 02	CALDAIA TAU 800 N
	ACCESSORIO PANNELLATURA TAU-THC 800 N
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
	BRUC. RS 120/E 02 BLU
	RAMPA VGD 65/1 – FT 122
	ADATTATORE GAS KIT FLANGIA DN80
	KIT 02 (EXTERNAL)
	ACC. FLANGIA BRUC. 350X350X12 Ø205 M12
	CALDAIA TAU 1000 N
CALDAIA TAU 1000 NB 120E 02	ACC. PANNELLATURA TAU-THC 1000 N
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
	BRUC. RS 120/E 02 BLU
	RAMPA VGD 80/1 – FT 122
	ADATTATORE GAS KIT FLANGIA DN80
	KIT 02 (EXTERNAL)
	CALDAIA TAU 1150 N
	ACC. PANNELLATURA TAU-THC 1250 N
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
CALDAIA TAU 1150 NB 160E 02	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
	BRUC. RS 160/E 02 BLU
	RAMPA VGD 80/1 – FT 122
	ADATTATORE GAS KIT FLANGIA DN80
	KIT 02 (EXTERNAL)
	ACC. FLANG.BR.450X450X12 Ø230-4 FORI M16
	CALDAIA TAU 1250 N
	ACC. PANNELLATURA TAU-THC 1250 N
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
CALDAIA TAU 1250 NB 160E 02	BRUC. RS 160/E 02 BLU
	RAMPA VGD 80/1 – FT 122
	ADATTATORE GAS KIT FLANGIA DN80
	KIT 02 (EXTERNAL)
	ACC. FLANG.BR.450X450X12 Ø230-4 FORI M16
	CALDAIA TAU 1450 N
	ACC. PANNELLATURA TAU-THC 1450 N
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
	BRUC. RS 160/E 02 BLU
CALDAIA TAU 1450 NB 160E 02	RAMPA VGD 80/1 – FT 122
	ADATTATORE GAS KIT FLANGIA DN80
	KIT 02 (EXTERNAL)
	ACC. FLANG.BR.450X450X12 Ø230-4 FORI M16
	CALDAIA TAU 1750 N
	ACC. PANNELLATURA CALDAIA TAU 1750 N
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
	BRUC. RS 200/E 02 BLU
	RAMPA VGD 80/1 – FT 122
CALDAIA TAU 1750 NB 200E 02	ADATTATORE GAS KIT FLANGIA DN80
	KIT 02 (EXTERNAL)
	ACC. FLANGIA BRUC. Ø700X15 Ø345-N.4 M18
	CALDAIA TAU 2100 N
	ACC. PANNELLATURA CALDAIA RTC 8000
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
	BRUC. RS 310/E 02 BLU
	RAMPA VGD 80/1 – FT 122
	ADATTATORE GAS ADATTATORE DN80 – DN80
CALDAIA TAU 2100 NB 310E 02	KIT 02 (EXTERNAL)
	ACC. FLANGIA BRUC. Ø700X15 Ø345-N.4 M18
	CALDAIA TAU 2600 N
	ACC. PANNELLATURA CALDAIA RTC 10000 .
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
	BRUC. RS 410/E 02 BLU
	RAMPA VGD 80/1 – FT 122
	ADATTATORE GAS ADATTATORE DN80 – DN80
	KIT 02 (EXTERNAL)
CALDAIA TAU 2600 NB 410E 02	CALDAIA TAU 3000 N
	ACC. PANNELLATURA CALDAIA TAU 3000 N
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
	BRUC. RS 410/E 02 BLU
	RAMPA VGD 100/1 – FT 122
	ADATTATORE GAS ADATTATORE DN80 – DN80
	ADATTATORE GAS KIT ADATTATORE DN 80/DN1
	KIT 02 (EXTERNAL)
CALDAIA TAU 3000 NB 410E 02	

TAU NB – EV02

Descrizione set – Modulante a camma elettronica, inverter e controllo 02	Descrizione componente
CALDAIA TAU 800 NB 120EV 02	CALDAIA TAU 800 N
	ACCESSORIO PANNELLATURA TAU-THC 800 N
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
	BRUC. RS 120/EV02 BLU
	RAMPA VGD 65/1 – FT122
	ADATTATORE GAS KIT FLANGIA DN80
	KIT 02 (EXTERNAL)
	ACC. KIT VFD ABB 3KW ACS580-01-07A3-4+B0
	ACC. FLANGIA BRUC. 350X350X12 Ø205 M12
	CALDAIA TAU 1000 N
CALDAIA TAU 1000 NB 120EV 02	ACC. PANNELLATURA TAU-THC 1000 N
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
	BRUC. RS 120/EV02 BLU
	RAMPA VGD 80/1 – FT122
	ADATTATORE GAS KIT FLANGIA DN80
	KIT 02 (EXTERNAL)
	ACC. KIT VFD ABB 3KW ACS580-01-07A3-4+B0
	CALDAIA TAU 1150 N
	ACC. PANNELLATURA TAU-THC 1250 N
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
CALDAIA TAU 1150 NB 160EV 02	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
	BRUC. RS 160/EV 02 BLU
	RAMPA VGD 80/1 – FT122
	ADATTATORE GAS KIT FLANGIA DN80
	KIT 02 (EXTERNAL)
	ACC. KIT VFD ABB 5,5KW ACS580-01-12A7-4+
	ACC. FLANG.BR.450X450X12 Ø230-4 FORI M16
	CALDAIA TAU 1250 N
	ACC. PANNELLATURA TAU-THC 1250 N
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
CALDAIA TAU 1250 NB 160EV 02	BRUC. RS 160/EV 02 BLU
	RAMPA VGD 80/1 – FT122
	ADATTATORE GAS KIT FLANGIA DN80
	KIT 02 (EXTERNAL)
	ACC. KIT VFD ABB 5,5KW ACS580-01-12A7-4+
	ACC. FLANG.BR.450X450X12 Ø230-4 FORI M16
	CALDAIA TAU 1450 N
	ACC. PANNELLATURA TAU-THC 1450 N
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
	BRUC. RS 160/EV 02 BLU
CALDAIA TAU 1450 NB 160EV 02	RAMPA VGD 80/1 – FT122
	ADATTATORE GAS KIT FLANGIA DN80
	KIT 02 (EXTERNAL)
	ACC. KIT VFD ABB 5,5KW ACS580-01-12A7-4+
	ACC. FLANG.BR.450X450X12 Ø230-4 FORI M16
	CALDAIA TAU 1750 N
	ACC. PANNELLATURA CALDAIA TAU 1750 N
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
	BRUC. RS 200/EV 02 BLU
	RAMPA VGD 80/1 – FT122
CALDAIA TAU 1750 NB 200EV 02	ADATTATORE GAS KIT FLANGIA DN80
	KIT 02 (EXTERNAL)
	ACC. KIT VFD ABB 7,5KW ACS580-01-018A-4+
	ACC. FLANGIA BRUC. Ø700X15 Ø345-N.4 M18
	CALDAIA TAU 2100 N
	ACC. PANNELLATURA CALDAIA RTC 8000
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
	BRUC. RS 310/EV 02 BLU
	RAMPA VGD 80/1 – FT122
	ADATTATORE GAS ADATTATORE DN80 – DN80
CALDAIA TAU 2100 NB 310EV 02	KIT 02 (EXTERNAL)
	ACC. KIT VFD ABB 7,5KW ACS580-01-018A-4+
	ACC. FLANGIA BRUC. Ø700X15 Ø345-N.4 M18
	CALDAIA TAU 2600 N
	ACC. PANNELLATURA CALDAIA RTC 10000 .
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
	BRUCIATORE RS 410/EV BLU TXL FS2
	RAMPA VGD 80/1 – FT122
	ADATTATORE GAS ADATTATORE DN80 – DN80
	KIT 02 (EXTERNAL)
CALDAIA TAU 2600 NB 410EV 02	ACC. KIT VFD ABB 11KW ACS580-01-026A-4+B
	CALDAIA TAU 3000 N
	ACC. PANNELLATURA CALDAIA TAU 3000 N
	QUADRO ELETTRICO RIELLOTECH CLIMA COMFORT
	ACC.BRUCIATORE MODULANTE A 3 PUNTI
	BRUCIATORE RS 410/EV BLU TXL FS2
	RAMPA VGD 100/1 – FT122
	ADATTATORE GAS ADATTATORE DN80 – DN80
	ADATTATORE GAS KIT ADATTATORE DN 80/DN1
	KIT 02 (EXTERNAL)
	ACC. KIT VFD ABB 11KW ACS580-01-026A-4+B
CALDAIA TAU 3000 NB 410EV 02	

GENERATORI A CONDENSAZIONE

Caldaie ad aria soffiata a gas a condensazione

ABBINAMENTI CONSIGLIATI CON BRUCIATORI GAS MODULANTI LOW NOX A "FIAMMA BLU"

Denominazione commerciale	Contropressione in camera di combustione (mbar)	GAS																		Accessori bruciatore	Piastra porta bruciatore	Quadro comando	Accessori quadri comando											
		Modulante																																
		Camma meccanica						Camma elettronica																										
		-						-						Con controllo ossigeno		A velocità variabile con controllo ossigeno																		
		BS3/M	RS 25/M BLU TC	RS 35/M BLU TC	RS 55/M BLU TC	RS 68/M BLU TC	RS 120/M BLU TC	RS 160/M BLU TC	RS 25/E BLU	RS 35/E BLU	RS 55/E BLU	RS 68/E BLU	RS 120/E BLU	RS 160/E BLU	RS 120/E 02 BLU TC	RS 160/E 02 BLU TL	RS 200/E 02 BLU TL	RS 310/E 02 BLU TC	RS 410/E 02 BLU TL	RS 120/EV 02 BLU TC	RS 160/EV 02 BLU TC	RS 200/EV 02 BLU TL	RS 310/EV 02 BLU TC	RS 410/EV 02 BLU TC	Kit controllo ossigeno	Variatore di frequenza 3 kW	Variatore di frequenza 5,5 kW	Variatore di frequenza 7,5 kW	Variatore di frequenza 11 kW	Flangia bruciatore	Flangia bruciatore	Flangia bruciatore	RIELLOtech Clima Comfort	Kit modulazione a 3 punti
3762350	3910510	3910610	20038484	3897406	3897606	3788006	3910710	3910810	20038491	3897432	3897632	3788032	20165996	20164535	20166368	20166002	20158157	20154943	20158956	20156077	20166004	20174935	20045187	20163064	20163071	20163074	20163093	4031196	20178775	20163867	4031069	20013035		
TAU 115 N	2,2	●																															●	●
	2,0	●																														●	●	
TAU 210 N	2,7	●																														●	●	
	2,7							●																							●	●		
TAU 270 N	3,2	●																														●	●	
	3,2						●																								●	●		
TAU 350 N	4,6		●																													●	●	
	4,6							●																							●	●		
TAU 450 N	5,0			●																									●			●	●	
	5,0									●																		●			●	●		
TAU 600 N	5,5				●																								●			●	●	
	5,5										●																	●			●	●		
TAU 750 N	5,6				●																								●			●	●	
	5,6										●																	●			●	●		
	5,6											●																●			●	●		
	5,6												●															●			●	●		
TAU 800 N	5,7				●																								●			●	●	
	5,7											●																●			●	●		
	5,7													●														●			●	●		
TAU 1000 N	6,3					●																							●			●	●	
	6,3										●																	●			●	●		
	6,3												●															●			●	●		
	6,3																	●										●			●	●		
TAU 1150 N	6,6						●																							●		●	●	
	6,6											●																	●		●	●		
	6,6													●														●			●	●		
	6,6																		●									●			●	●		
TAU 1250 N	6,8													●															●			●	●	
	6,8																		●									●			●	●		
TAU 1450 N	7,4														●														●			●	●	
	7,4																		●									●			●	●		
TAU 1750 N	8,4														●														●			●	●	
	8,4																			●								●			●	●		
TAU 2100 N	9,6															●													●			●	●	
	9,6																				●							●			●	●		
TAU 2600 N	11,5																	●											●			●	●	
	11,5																					●						●			●	●		
TAU 3000 N	11,6																	●										●			●	●		
	11,6																						●				●			●	●			

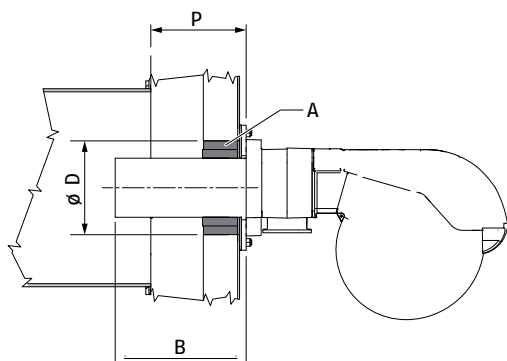
NOTA: i bruciatori di gas devono essere completati con la rampa gas.

NOTE IMPORTANTI PER IL MONTAGGIO DEL BRUCIATORE

Per il montaggio corretto fare riferimento anche al libretto specifico del bruciatore.

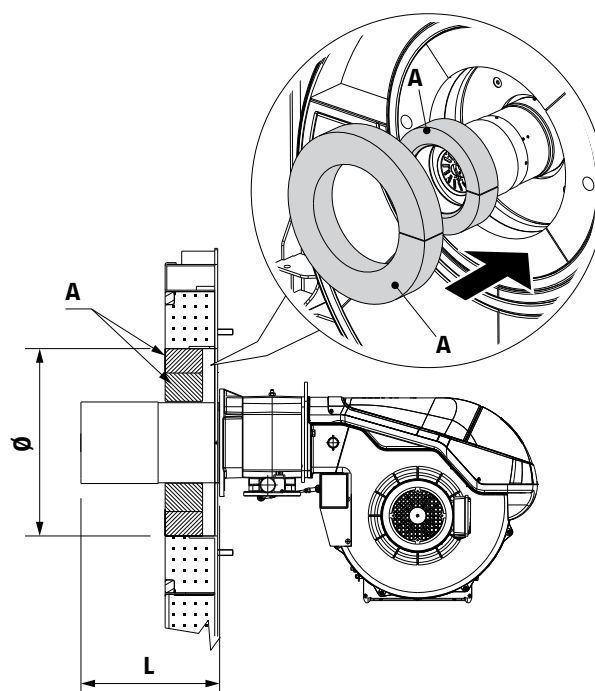
Nel caso di sostituzione della sola caldaia e l'utilizzo di bruciatori esistenti verificare che:

- Le caratteristiche prestazionali del bruciatore siano coerenti con quelle richieste dalla caldaia
- La lunghezza e il diametro del boccaglio siano adatti alle dimensioni riportate in tabella.



	TAU N							
	115	150	210	270	350	450	600	
B – Testa bruciatore (min)	130	130	130	160	160	180	180	mm
D – Diam Foro Portello	162	162	162	180	180	220	220	Ø mm
P – Spessore Portello	114	114	114	124	124	145	145	mm

	TAU N						
	750	800	1000	1150	1250	1450	
B – Testa bruciatore (min)	180	180	180	200	200	205	mm
D – Diam Foro Portello	220	220	220	370	370	370	Ø mm
P – Spessore Portello	147	147	147	150	150	150	mm



	TAU N				
	1750	2100	2600	3000	
L min	350	350	350	500	mm
Diam Foro Portello	520	520	520	520	Ø mm
Spessore Portello	170	170	170	170	mm

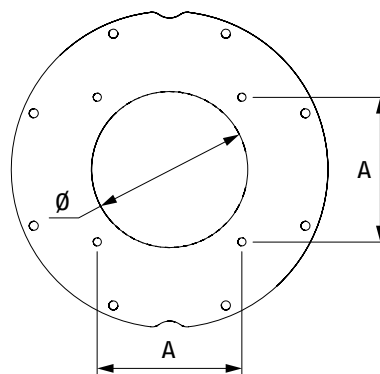
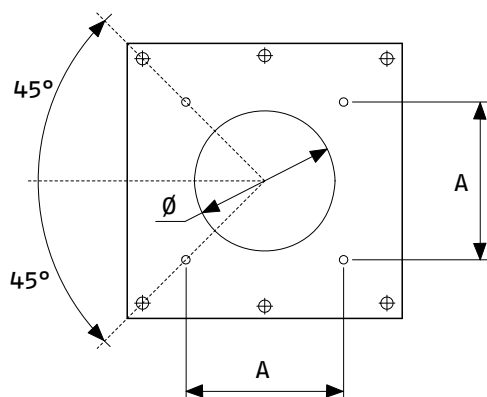
⚠ È vietato l'uso di bruciatori con lunghezza della testa inferiore allo spessore del portello.

GENERATORI A CONDENSAZIONE

Caldaie ad aria soffiata a gas a condensazione

PIASTRA PORTA BRUCIATORE

Le caldaie TAU N sono dotate di serie di piastre porta bruciatore forate in modo da accogliere i bruciatori consigliati. La tabella sottoriportata indica le caratteristiche delle forature.



	TAU N						
	115	150	210	270	350	450	600
Ø (mm)	130	130	160	165	165	165	185
A (mm)	120	120	130	158	158	158	195
Filettatura	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M12

	TAU N					
	750	800	1000	1150	1250	1450
Ø (mm)	185	185	185	205	205	230
A (mm)	195	195	195	195	195	260
Filettatura	M12	M12	M12	M12	M12	M16

	TAU N			
	1750	2100	2600	3000
Ø (mm)	250	350	350	350
A (mm)	260	320	320	320
Filettatura	M16x48	M18x58	M18x58	M18x58

CAMPO DI LAVORO IN FUNZIONE DELLA DENSITÀ DELL'ARIA

Il campo di lavoro del bruciatore riportato nel manuale è valido per la temperatura ambiente di 20°C e l'altitudine di 0 m s.l.m. (pressione barometrica circa 1013 mbar).

Può accadere che un bruciatore debba funzionare con aria comburente ad una temperatura superiore e/o ad altitudini maggiori. Il riscaldamento dell'aria e l'aumento dell'altitudine producono lo stesso effetto: l'espansione del volume dell'aria, cioè la riduzione della sua densità. La portata del ventilatore del bruciatore resta sostanzialmente la stessa ma si riducono il contenuto di ossigeno per m³ d'aria e la spinta (prevalenza) del ventilatore. E' importante allora sapere se la potenza massima richiesta al bruciatore ad una determinata pressione in camera combustione rimane entro il campo di lavoro del bruciatore anche nelle mutate condizioni di temperatura e altitudine. Per verificarlo procedere così:

- 1 Trovare il fattore correttivo F relativo alla temperatura aria e altitudine dell'impianto nella Tab.F.
- 2 Dividere la potenza Q richiesta al bruciatore per F per ottenere la potenza equivalente Qe:

$$Q_e = Q : F \text{ (kW)}$$

- 3 Segnare nel campo di lavoro del bruciatore il punto di lavoro individuato da:

Qe = potenza equivalente

H1 = pressione in camera di combustione

punto A che deve rimanere entro il campo di lavoro.

- 4 Tracciare una verticale dal punto A (Fig.3) del grafico, e trovare la massima pressione H2 del campo di lavoro.
- 5 Moltiplicare H2 per F per ottenere la massima pressione abbassata H3 del campo di lavoro:

$$H_3 = H_2 \times F \text{ (mbar)}$$

Se H3 è maggiore di H1, il bruciatore può erogare la portata richiesta.

Se H3 è minore di H1 è necessario ridurre la potenza del bruciatore. Alla riduzione della potenza si accompagna una riduzione della pressione in camera di combustione:

Qr = potenza ridotta

H1r = pressione ridotta

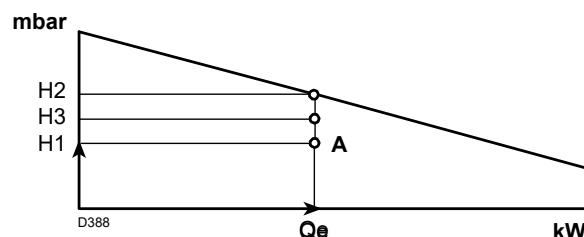
$$H_{1r} = H_1 \times \left(\frac{Q_r}{Q} \right)^2$$

Esempio, riduzione potenza del 5%:

$$Q_r = Q \times 0,95$$

$$H_{1r} = H_1 \times (0,95)^2$$

Con i nuovi valori Qr e H1r ripetere i passi 2 - 5



⚠ La testa di combustione va regolata in relazione alla potenza equivalente Qe

Fig. 3

ALTITUDINE	PRESSIONE BAROMETRICA MEDIA	F							
		TEMPERATURA ARIA °C							
m s.l.m.	mbar	0	5	10	15	20	25	30	40
0	1013	1,087	1,068	1,049	1,031	1,013	0,996	0,980	0,948
100	1000	1,073	1,054	1,035	1,017	1,000	0,983	0,967	0,936
200	989	1,061	1,042	1,024	1,006	0,989	0,972	0,956	0,926
300	978	1,050	1,031	1,013	0,995	0,978	0,962	0,946	0,916
400	966	1,037	1,018	1,000	0,983	0,966	0,950	0,934	0,904
500	955	1,025	1,007	0,989	0,972	0,955	0,939	0,923	0,894
600	944	1,013	0,995	0,977	0,960	0,944	0,928	0,913	0,884
700	932	1,000	0,982	0,965	0,948	0,932	0,916	0,901	0,872
800	921	0,988	0,971	0,954	0,937	0,921	0,906	0,891	0,862
900	910	0,977	0,959	0,942	0,926	0,910	0,895	0,880	0,852
1000	898	0,964	0,946	0,930	0,914	0,898	0,883	0,868	0,841
1200	878	0,942	0,925	0,909	0,893	0,878	0,863	0,849	0,822
1400	856	0,919	0,902	0,886	0,871	0,856	0,842	0,828	0,801
1600	836	0,897	0,881	0,866	0,851	0,836	0,822	0,808	0,783
1800	815	0,875	0,859	0,844	0,829	0,815	0,801	0,788	0,763
2000	794	0,852	0,837	0,822	0,808	0,794	0,781	0,768	0,743
2400	755	0,810	0,796	0,782	0,768	0,755	0,742	0,730	0,707
2800	714	0,766	0,753	0,739	0,726	0,714	0,702	0,690	0,668
3200	675	0,724	0,711	0,699	0,687	0,675	0,664	0,653	0,632
3600	635	0,682	0,669	0,657	0,646	0,635	0,624	0,614	0,594
4000	616	0,661	0,649	0,638	0,627	0,616	0,606	0,596	0,577

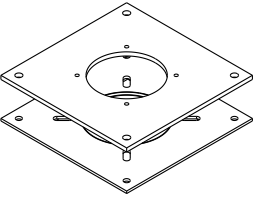
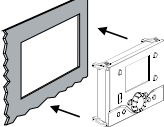
Tab. F

GENERATORI A CONDENSAZIONE

Caldaie ad aria soffiata a gas a condensazione

NEUTRALIZZATORI DI CONDENSA														
IMMAGINE	DESCRIZIONE	TAU N - NC												
		115	150	210	270	350	450	600	750-800	1000	1150	1250	1450	1750
	Kit neutralizzatore HN2 fino a 280 kW: neutralizzatore di condense tipo HN2 per caldaie a condensazione di gas fino a 270 kW. Il sistema permette di aumentare il pH della condensa derivante dai fumi di scarico di caldaie a condensazione a valori compresi tra 6,5 e 9 per consentirne lo smaltimento tramite la comune rete fognaria. Il kit sono idonei per quegli impianti dotati di scarico condensa della centrale termica posto più in alto dello scarico condensa della caldaia. Il battente massimo che la pompa può vincere è dato dalla propria prevalenza massima diminuito della resistenza offerta dalla tubazione di scarico. La pompa è comandata da un contatto elettrico di livello. I collegamenti elettrici hanno grado di protezione elettrica IP54.	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Kit neutralizzatore HN3 da 280 a 750 kW: neutralizzatore di condense tipo HN3 per caldaie a condensazione di gas da 270 kW fino a 750 kW. Il sistema permette di aumentare il pH della condensa derivante dai fumi di scarico di caldaie a condensazione a valori compresi tra 6,5 e 9 per consentirne lo smaltimento tramite la comune rete fognaria. Il kit sono idonei per quegli impianti dotati di scarico condensa della centrale termica posto più in alto dello scarico condensa della caldaia. Il battente massimo che la pompa può vincere è dato dalla propria prevalenza massima diminuito della resistenza offerta dalla tubazione di scarico. La pompa è comandata da un contatto elettrico di livello. I collegamenti elettrici hanno grado di protezione elettrica IP54.					●	●	●	○	○	○	○	○	○
	Kit neutralizzatore N2 fino a 450 kW: neutralizzatore di condense tipo N2 per caldaie a condensazione di gas fino a 450 kW. Il sistema permette di aumentare il pH della condensa derivante dai fumi di scarico di caldaie a condensazione a valori compresi tra 6,5 e 9 per consentirne lo smaltimento tramite la comune rete fognaria. Il kit è concepito per gli impianti dotati di pozzetto di scarico condensa della centrale termica posto più in basso dello scarico condensa della caldaia e che presentano quindi pendenza naturale. Non necessitano pertanto di pompa e relativi collegamenti elettrici.	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○
	Kit neutralizzatore N3 da 450 a 1500 kW: neutralizzatore di condense tipo N3 per caldaie a condensazione di gas da 450 kW fino a 1500 kW. Il sistema permette di aumentare il pH della condensa derivante dai fumi di scarico di caldaie a condensazione a valori compresi tra 6,5 e 9 per consentirne lo smaltimento tramite la comune rete fognaria. Il kit è concepito per gli impianti dotati di pozzetto di scarico condensa della centrale termica posto più in basso dello scarico condensa della caldaia e che presentano quindi pendenza naturale. Non necessitano pertanto di pompa e relativi collegamenti elettrici.							●	●	●	●	●	○	○

○ = Utilizzare più neutralizzatori in parallelo

PIASTRA PORTA BRUCIATORE														
IMMAGINE	DESCRIZIONE	TAU N - NC												
		115	150	210	270	350	450	600	750-800	1000	1150	1250	1450	1750
	Piastra porta bruciatore: piastra in acciaio verniciato per l'adattamento bruciatore-caldaia dotata di guarnizione di tenuta. Dimensioni 350x350x10 Ø 185 M12						□							
	Piastra porta bruciatore: piastra in acciaio verniciato per l'adattamento bruciatore-caldaia dotata di guarnizione di tenuta. Dimensioni 350x350x12 Ø 205 M12							□	□	□				
	Piastra porta bruciatore: piastra in acciaio verniciato per l'adattamento bruciatore-caldaia dotata di guarnizione di tenuta. Dimensioni 400x400x15 Ø 230 M16										□	□		
	Piastra porta bruciatore: piastra in acciaio verniciato per l'adattamento bruciatore-caldaia dotata di guarnizione di tenuta. Dimensioni Ø700x15 - Ø345 - n. 4 M18													□
□ = Verificare con la tabella abbinamento caldaia/bruciatore														
QUADRI DI COMANDO ELETTRONICI/CLIMATICI														
IMMAGINE	DESCRIZIONE	TAU N - NC												
		115	150	210	270	350	450	600	750-800	1000	1150	1250	1450	1750
	RIELLOtech CLIMA COMFORT (verticale): quadro climatico che gestisce bruciatori monostadio, bistadio e modulanti con logica climatica. L'elettronica può essere estesa per gestire impianti complessi (anche in caldo/freddo) ed è completamente programmabile. Il quadro elettrico è completo di cover estetica in materiale plastico che pone in sicurezza i collegamenti elettrici, quadro display ribaltabile, sonda temperatura esterna e di sonda di caldaia (a immersione). Il quadro è completo di termostato di sicurezza omologato INAIL che interviene ponendo la caldaia in stato di arresto di sicurezza (l'alimentazione al bruciatore viene inibita) se la temperatura supera il limite imposto (110°C). Il quadro va installato sul mantello/fianco della caldaia, oppure a parete (con apposito accessorio).	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	RIELLOtech CLIMA MIX (verticale): quadro climatico (accessorio a Clima Comfort) che gestisce una zona diretta/miscelata in caldo/freddo (NON gestisce alcun bruciatore). Il quadro elettrico è completo di cover estetica in materiale plastico che pone in sicurezza i collegamenti elettrici e quadro display ribaltabile. Il quadro deve essere completato con le sonde necessarie (dipendenti dall'impianto). Il quadro va installato sul mantello/fianco della caldaia, oppure a parete (con apposito accessorio).	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Sonda esterna NTC (1 ohm)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	CLIMA DISPLAY: display di comando (soluzione da quadro da centrale su barra DIN) per impostare Clima MIX e Clima Comfort (sempre per soluzioni di barra DIN).	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

GENERATORI A CONDENSAZIONE

Caldaie ad aria soffiata a gas a condensazione

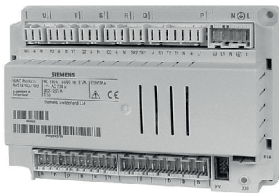
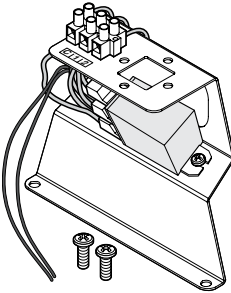
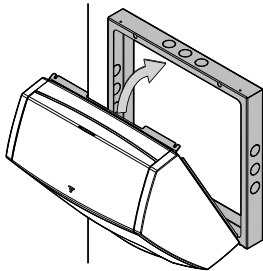
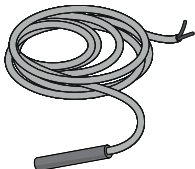
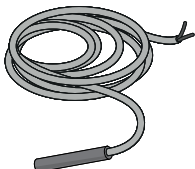
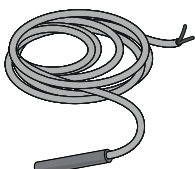
IMMAGINE	DESCRIZIONE	TAU N - NC															
		115	150	210	270	350	450	600	750-800	1000	1150	1250	1450	1750	2100	2600	3000
	CLIMA COMFORT: quadro climatico che gestisce bruciatori monostadio, bistadio e modulanti con logica climatica. L'elettronica può essere estesa per gestire impianti complessi (anche in caldo/freddo) ed è completamente programmabile. Soluzione da quadro da centrale su barra DIN: necessita di Clima Display per poter essere programmato. La fornitura NON comprende sonde e termostato di sicurezza	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	CLIMA MIX: quadro climatico (accessorio a Clima Comfort) che gestisce una zona diretta/miscelata in caldo/freddo (NON gestisce alcun bruciatore). Soluzione da quadro da centrale su barra DIN: necessita di Clima Display per poter essere programmato. La fornitura NON comprende sonde	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Kit espansione programmabile (CLIMA COMFORT): espansione programmabile (da installare su barra DIN o all'interno della cover plastica del RielloTech CLIMA COMFORT) che amplia le possibilità di gestione impianto offerte dalla centralina elettronica principale. In caso di installazione all'interno della cover plastica del RielloTech CLIMA COMFORT, si ricorda che la cover può contenere al massimo 1 espansione	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Kit espansione programmabile (CLIMA MIX): espansione programmabile (da installare su barra DIN o all'interno della cover plastica del RielloTech CLIMA MIX) che amplia le possibilità di gestione impianto offerte dalla centralina elettronica principale. In caso di installazione all'interno della cover plastica del RielloTech CLIMA MIX, si ricorda che la cover può contenere al massimo 2 espansioni	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Kit relais per bruciatore modulante (CLIMA COMFORT): kit relais per la gestione di un bruciatore modulante a 3 punti	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Kit per installazione a parete: consente di installare a parete i quadri per installazione verticale RielloTech CLIMA COMFORT e RielloTech CLIMA MIX dotati di cover plastica	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

IMMAGINE	DESCRIZIONE	TAU N - NC															
		115	150	210	270	350	450	600	750-800	1000	1150	1250	1450	1750	2100	2600	3000
	Kit controllo ambiente RC3: pannello di controllo da installare in ambiente; può sostituire il Klima Display È possibile attivare la funzione di sonda ambiente di classe V, VI o VIII (solo se abbinata ad un bruciatore modulante)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Sonda ambiente: sonda ambiente di classe V, VI o VIII (solo se abbinata ad un bruciatore modulante)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Sonda per pozzetto NTC (10 k ohm) 5 metri: sonda accessoriaria per centraline elettroniche	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Sonda bollitore NTC (10 k ohm) 5 metri: sonda accessoriaria per centraline elettroniche	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Sonda per pozzetto collettore solare NTC (10 k ohm): sonda accessoriaria per centraline elettroniche	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Sonda a bracciale NTC (10 k ohm): sonda accessoriaria per centraline elettroniche	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Sonda esterna NTC (10 k ohm): sonda accessoriaria per centraline elettroniche	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

GENERATORI A CONDENSAZIONE

Caldaie ad aria soffiata a gas a condensazione

TERMOREGOLAZIONI – RIELLOtech

RIELLOtech è la gamma di regolazioni RIELLO nata per la gestione di qualsiasi tipologia di impianto. Ideale per sistemi complessi così come per la gestione di installazioni più semplici. La gamma include:

RIELLOtech Clima Comfort: è la regolazione climatica di sistemi anche complessi in installazioni mono-plurifamiliari. Gestisce bruciatori modulanti (con apposito kit), mono e bistadio, cascate di caldaie, sistemi solari, e l'integrazione di più tipologie di generatori di calore. Lato impianto gestisce una zona miscelata (espandibile a 2 con apposito kit), una diretta e la produzione dell'acqua calda sanitaria.

RIELLOtech Clima Mix: è la regolazione di impianto in grado di gestire 1 zona miscelata, espandibile a 2 con apposito kit.

RIELLOtech Prime ACS: è la linea termostatica in grado di gestire bruciatori mono e bistadio (tramite apposito kit), la produzione di acqua calda sanitaria e una zona diretta.

RIELLOtech Prime: è la linea termostatica in grado di gestire bruciatori mono e bistadio (tramite apposito kit) e una zona diretta.

La versione RIELLOtech Clima Comfort include a corredo una sonda caldaia e una sonda esterna. Tutte le regolazioni RIELLOtech Clima sono integrabili via BUS.

La serie Clima è anche disponibile in versione da quadro di centrale. Grado di protezione elettrica IPX4D.



MODALITÀ DI APPLICAZIONE

	BRUCIATORE	CASCATA DI CALDAIE	GENERATORE ALTERNATIVO	IMPIANTO SOLARE	BOLLITORE ACQUA CALDA SANITARIA	ZONA DIRETTA	1ª ZONA MISCELATA	2ª ZONA MISCELATA
ACCESSORI OBBLIGATORI		Sonda a immersione o sonda a bracciale		2 sonde bollitore e 1 sonda collettore solare	Sonda bollitore (per i quadri climatici)		Sonda a immersione o sonda a bracciale	Sonda a immersione o sonda a bracciale
ACCESSORI FACOLTATIVI			Sonda a immersione (solo per caldaia a biomassa)				Sonda ambiente o Remote Control RC3	Sonda ambiente o Remote Control RC3
RIELLOtech CLIMA COMFORT	 modulante							con kit gestione zona mix aggiuntiva dedicata
RIELLOtech CLIMA MIX								con kit gestione zona mix aggiuntiva
RIELLOtech Prime	 Bistadio con apposito kit							
RIELLOtech Prime ACS	 Bistadio con apposito kit							

CLASSE ERP TERMOREGOLAZIONI

DESCRIZIONE ACCESSORI	SONDA ESTERNA	BRUCIATORIE	CLASSE	KIT RELÈ MODUL 3 PUNTI	UNA SONDA AMBIENTE	DUE SONDE AMBIENTE	TRE SONDE AMBIENTE	GESTIONE ZONA MIX AGG + RELATIVA SONDA AMBIENTE
RIELLOtech CLIMA COMFORT	Si	Modul On/off	II III	II III	VI VII	VI VII	VIII VII	VIII VII
REMOTE CONTROL RC3			V					
SONDA AMBIENTE			V					

GENERATORI A CONDENSAZIONE

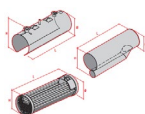
Caldaie ad aria soffiata a gas a condensazione

ARTICOLAZIONE DI GAMMA CALDAIE E GRUPPI TERMICI TAU

Le caldaie TAU sono disponibili in 8 varianti. Per identificare i prodotti in modo veloce e univoco vengono utilizzate le sigle sotto riportate

MODELLO DI CALDAIA:		
TAU		
	POTENZA AL FOCOLARE (kW):	
	210	
	TIPOLOGIA DI CALDAIA:	
	N: CALDAIA "FREE STANDING" MONOBLOCCO GAS	
	N OIL: CALDAIA "FREE STANDING" MONOBLOCCO GASOLIO/GAS	
TAU	210	N OIL

MODELLO DI CALDAIA:					
TAU					
	POTENZA AL FOCOLARE (kW):				
	210				
	TIPOLOGIA DI CALDAIA:				
	N: CALDAIA MONOBLOCCO GAS				
	N OIL: CALDAIA "FREE STANDING" MONOBLOCCO GASOLIO/GAS				
	TIPOLOGIA BRUCIATORE:				
	B: BRUCIATORE A FIAMMA DIFFUSIVA LOW NOx				
	PREMIX: BRUCIATORE PREMISCELATO A MICROFIAMMA LOW NOx				
	MODELLO BRUCIATORE (SOLO PER I MODELLI 'B'):				
	ESEMPIO: '25 -->RS25'				
	TIPOLOGIA DI CONTROLLO DELLA FIAMMA (SOLO PER MODELLI 'B')				
	M: MODULANTE A CAMMA MECCANICA				
	E: MODULANTE A CAMMA ELETTRONICA				
	E O ₂ : MODULANTE A CAMMA ELETTRONICA CON CONTROLLO OSSIGENO				
	EV O ₂ : MODULANTE A CAMMA ELETTRONICA CON CONTROLLO OSSIGENO E VENTILATORE CON INVERTER				
TAU	210	N	B	25	M

	Modello	Combustibile Tipologia corpo caldaia	Descrizione	Plus di applicazione / installazione	Articolazione di gamma																	
					100	115	150	210	270	350	450	600	750	1000	1150	1250	1450	1750	2100	2600	3000	
FREE STANDING	 TAU N Tre giri di fumo (fiamma passante) Monoblocco	- Gas - Gasolio desolforato (zolfo < 15 ppm) - Gasolio non desolforato con temperatura minima di ritorno > 55°C	Caldaia “free standing” monoblocco. La fornitura non comprende il bruciatore e il quadro comandi.	- Massima flessibilità di abbinamenti a bruciatori, rampe gas e quadri comando presenti a listocatalogo - Omologa in banda di potenza - Sostituzioni del solo corpo caldaia - Pressione massima di esercizio 6 bar - Temperatura media del corpo ridotta (per favorire la condensazione) e ridotto volume d'acqua attorno al focolare (per ridurre i tempi di messa a regime) - Sifone di scarico condensa a corredo																		
	 TAU NC (componibile) Tre giri di fumo (fiamma passante) Componibile da assemblare in centrale termica		Caldaia “free standing” fornita smontata (da saldare in centrale termica). La fornitura non comprende il bruciatore e il quadro comandi.	- La fornitura “componibile” facilita l'accesso in centrali termiche con passaggi angusti - Massima flessibilità di abbinamenti a bruciatori, rampe gas e quadri comando presenti a listocatalogo - Omologa in banda di potenza - Sostituzioni del solo corpo caldaia - Pressione massima di esercizio 6 bar - Temperatura media del corpo ridotta (per favorire la condensazione) e ridotto volume d'acqua attorno al focolare (per ridurre i tempi di messa a regime) - Sifone di scarico condensa a corredo																		
	 TAU N OIL PRO Tre giri di fumo (fiamma passante) Monoblocco	- Gasolio non desolforato (zolfo < 1000 ppm) - Gas	Caldaia “free standing” monoblocco. La fornitura non comprende il bruciatore e il quadro comandi.	- Riqualificazioni di centrali termiche a gasolio (zolfo < 1000 ppm) con notevole incremento dei rendimenti - Omologa gas/gasolio (per il passaggio a gas basta sostituire SOLO il bruciatore) - Massima flessibilità di abbinamenti a bruciatori, rampe gas e quadri comando presenti a listocatalogo - Omologa in banda di potenza - Sostituzioni del solo corpo caldaia - Pressione massima di esercizio 6 bar - Temperatura media del corpo ridotta (per favorire la condensazione) e ridotto volume d'acqua attorno al focolare (per ridurre i tempi di messa a regime) - Sifone di scarico condensa a corredo																		
GRUPPI TERMICI centrale I singoli componenti vengono forniti separatamente, devono quindi essere assemblati in centrale	 TAU N Premix Tre giri di fumo (fiamma passante) Monoblocco	- Gas - Gasolio desolforato (zolfo < 15 ppm) - Gasolio non desolforato con temperatura minima di ritorno > 55°C	Caldaia abbinata a bruciatori di gas (i vari componenti devono essere montati e tarati in loco). La fornitura comprende il quadro comandi climatico con regolazione modulante, il bruciatore modulante premiscelato con regolazione del ventilatore tramite inverter e rampa gas pneumatica. Basse emissioni inquinanti (NOx conforme a ErP).	- Basse pressioni di alimentazione del gas (il bruciatore aspira il gas dalla rete) - Elevati rendimenti medi stagionali (consumi elettrici ridotti grazie all'inverter) - Ridotta rumorosità nell'esercizio a carico parziale (inverter) - Quadro comandi climatico e modulante a corredo. Ampia flessibilità di gestione grazie alla piena configurabilità del quadro - Sostituzione di gruppi termici - Omologa in banda di potenza - Sostituzioni del solo corpo caldaia - Pressione massima di esercizio 6 bar - Temperatura media del corpo ridotta (per favorire la condensazione) e ridotto volume d'acqua attorno al focolare (per ridurre i tempi di messa a regime) - Sifone di scarico condensa a corredo																		
	 TAU NB M Tre giri di fumo (fiamma passante) Monoblocco		Caldaia abbinata a bruciatori di gas (i vari componenti devono essere montati e tarati in loco). La fornitura comprende il quadro comandi climatico con regolazione modulante, il bruciatore a fiamma diffusiva, con regolazione modulante a camma meccanica e rampa gas. Basse emissioni inquinanti (NOx conforme a ErP).	- Semplicità di taratura e manutenzione - Sostituzioni di gruppi termici - Quadro comandi climatico e modulante a corredo. Ampia flessibilità di gestione grazie alla piena configurabilità del quadro - Sostituzione di gruppi termici - Omologa in banda di potenza - Sostituzioni del solo corpo caldaia - Pressione massima di esercizio 6 bar - Temperatura media del corpo ridotta (per favorire la condensazione) e ridotto volume d'acqua attorno al focolare (per ridurre i tempi di messa a regime) - Sifone di scarico condensa a corredo																		

GENERATORI A CONDENSAZIONE

Caldaie ad aria soffiata a gas a condensazione

Modello	Combustibile Tipologia corpo caldaia	Descrizione	Plus di applicazione / installazione	Articolazione di gamma																	
				100	115	150	210	270	350	450	600	750	800	1000	1150	1250	1450	1750	2100	2600	3000
 TAU NB E Tre giri di fumo (fiamma passante) Monoblocco	- Gas - Gasolio desolfurato (zolfo < 15 ppm) - Gasolio non desolfurato con temperatura minima di ritorno > 55°C	Caldaia abbinata a bruciatori di gas (i vari componenti devono essere montati e tarati in loco). La fornitura comprende il quadro comandi climatico con regolazione modulante, il bruciatore a fiamma diffusiva, con regolazione modulante a camma elettronica e rampa gas. Basse emissioni inquinanti (NOx conforme a ErP).	- Costanza e precisione della taratura nel tempo (nessuna usura delle parti meccaniche di regolazione del rapporto aria/gas). - Sostituzioni di gruppi termici - Quadro comandi climatico e modulante a corredo. Ampia flessibilità di gestione grazie alla piena configurabilità del quadro - Sostituzione di gruppi termici - Omologa in banda di potenza - Sostituzioni del solo corpo caldaia - Pressione massima di esercizio 6 bar - Temperatura media del corpo ridotta (per favorire la condensazione) e ridotto volume d'acqua attorno al focolare (per ridurre i tempi di messa a regime) - Sifone di scarico condensa a corredo																		
 TAU NB E 02 Tre giri di fumo (fiamma passante) Monoblocco		Caldaia abbinata a bruciatori di gas (i vari componenti devono essere montati e tarati in loco). La fornitura comprende il quadro comandi climatico con regolazione modulante, la rampa gas e il bruciatore a fiamma diffusiva, con regolazione modulante a camma elettronica, supervisionato dalla sonda O2 in retroazione. Basse emissioni inquinanti (NOx conforme a ErP).	- Costanza e precisione della taratura nel tempo (nessuna usura delle parti meccaniche di regolazione del rapporto aria/gas) - Regolazione in continuo del rapporto aria/combustibile a seconda delle condizioni climatiche (temperatura/pressione), come da normativa nazionale per le alte potenze - Sostituzioni di gruppi termici - Quadro comandi climatico e modulante a corredo. Ampia flessibilità di gestione grazie alla piena configurabilità del quadro - Sostituzione di gruppi termici - Omologa in banda di potenza - Sostituzioni del solo corpo caldaia - Pressione massima di esercizio 6 bar - Temperatura media del corpo ridotta (per favorire la condensazione) e ridotto volume d'acqua attorno al focolare (per ridurre i tempi di messa a regime) - Sifone di scarico condensa a corredo																		
 TAU NB EV 02 Tre giri di fumo (fiamma passante) Monoblocco		Caldaia abbinata a bruciatori di gas (i vari componenti devono essere montati e tarati in loco). La fornitura comprende il quadro comandi climatico con regolazione modulante, la rampa gas e il bruciatore a fiamma diffusiva, il cui ventilatore è gestito tramite inverter, con regolazione modulante a camma elettronica, supervisionato dalla sonda O2 in retroazione. Basse emissioni inquinanti (NOx conforme a ErP).	- Costanza e precisione della taratura nel tempo (nessuna usura delle parti meccaniche di regolazione del rapporto aria/gas) - Regolazione in continuo del rapporto aria/combustibile a seconda delle condizioni climatiche (temperatura/pressione), come da normativa nazionale per le alte potenze - Elevati rendimenti medi stagionali (consumi elettrici ridotti grazie all'inverter) - Ridotta rumorosità nell'esercizio a carico parziale (inverter) - Sostituzioni di gruppi termici - Quadro comandi climatico e modulante a corredo. Ampia flessibilità di gestione grazie alla piena configurabilità del quadro - Sostituzione di gruppi termici - Omologa in banda di potenza - Sostituzioni del solo corpo caldaia - Pressione massima di esercizio 6 bar - Temperatura media del corpo ridotta (per favorire la condensazione) e ridotto volume d'acqua attorno al focolare (per ridurre i tempi di messa a regime) - Sifone di scarico condensa a corredo																		

I singoli componenti vengono forniti separatamente, devono quindi essere assemblati in centrale

GRUPPI TERMICI

GRUPPI TERMICI
I singoli componenti vengono forniti separatamente, devono quindi essere assemblati in centrale

RIELLO TAU N

DESCRIZIONE PER CAPITOLATO

Caldaia ad acqua calda a tre giri di fumo, funzionante a condensazione e a bassa temperatura scorrevole, composta da:

- portata termica (focolare) min/max compresa fino a 30÷3000 kW (omologazione in banda di potenza);
- potenza utile nominale max di 108,2-2946,0 kW con temperatura 80-60°C;
- potenza utile nominale max di 122,5-3195,0 kW con temperatura 50-30°C;
- rapporto di modulazione dipendente dal bruciatore abbinato (mono-stadio / bi-stadio / modulante / premix / con ventilatore inverter /con sonda O₂);
- portata termica (focolare) min/max compresa tra 30÷3000 kW;
- rendimento utile a Pn max con temperatura 80-60°C del 97,7-98,2%;
- rendimento utile a Pn max con temperatura 50-30°C del 106,5%;
- rendimento utile a Pn max con temperatura 40-30°C del 106,5-107,5%;
- rendimento utile al 30% Pn max del 106,5-109,0%.
- temperatura fumi compresa tra 45÷75°C dipendente dalla temperatura di ritorno;
- mantello esterno formato da pannelli in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco, assemblati con innesti a scatto e rimovibili per una totale accessibilità alla caldaia con apertura completa sia del portello anteriore sia della camera di combustione;
- portello anteriore con apertura ambidestra senza necessità di togliere il bruciatore;
- coibentazione termica con un doppio materassino di lana di vetro di spessore pari a 100 mm ad alta densità e protetto da un foglio di alluminio;
- superfici di scambio termico a contatto con i prodotti della combustione composte da:
 - camera di combustione e tubo di inversione in AISI 321 - EN 1.4541: acciaio inossidabile austenitico stabilizzato al titanio, che conferisce migliori caratteristiche meccaniche alle alte temperature; l'aggiunta di titanio rende questo acciaio insensibile alla corrosione intergranulare e lo rende adatto all'impiego in strutture saldate come, per l'appunto, i corpi caldaia;
 - fascio tubiero in AISI 316Ti - EN 1.4571: acciaio inossidabile austenitico stabilizzato al titanio, un elemento che evita la precipitazione di carburi di cromo a temperature comprese tra 450 °C e 800 °C e garantisce quindi una maggiore resistenza alla corrosione a tali temperature (in particolare contro i fenomeni di vaiolatura), tipica delle zone soggette a saldatura.
- Tali caratteristiche rendono la caldaia adatta alla combustione (in regime di piena condensazione) di:
 - Metano.
 - GPL.
 - Gasolio desolfato (S < 15ppm).
- In regime di non condensazione (dev'essere garantita una temperatura minima di ritorno superiore a 55°C in modo da evitare ogni fenomeno di condensazione), le caldaie TAU N possono funzionare anche con gasolio non desolfato;
- corpo di scambio contraddistinto da un grande volume di acqua con effetto stratificazione:
 - bassissimo contenuto di acqua nella parte calda, veloce messa a regime;
 - grande riserva di acqua nella parte fredda sottostante, per massimo sfruttamento del fenomeno di condensazione;
- nessun limite sulla temperatura di ritorno, e nessun limite sulla portata di acqua;
- smaltimento delle sovratemperature effettuato automaticamente dal sistema di circolazione interna;
- scambiatore a tre giri di fumo effettivi per favorire le basse emissioni di NOx e con nessun limite sulla potenza minima bruciata;
- struttura con forma "stretta" fino al modello 1450: caratterizzata da una conformazione a forma di "8" che suddivide in due sezioni il corpo di scambio in modo da mantenere un ridotto ingombro in pianta del generatore e consentire il passaggio in porta di ridotte dimensioni;
- struttura con forma "quadra" fino al modello 3000 che massimizza la compattezza dello scambiatore e riduce l'altezza complessiva dello stesso;
- tubi fumo lisci con andamento sub-orizzontale per un ottimale drenaggio della condensa, riduzione al minimo dei depositi di fango, con effetto autopulente di spessore di 1,6 mm;
- turbolatori in acciaio inox AISI 430 per favorire lo scambio termico anche a bassissime temperature dei gas di combustione;
- un circuito di mandata e due circuiti di ritorno impianto; uno per alta temperatura ed uno per bassa temperatura con ingresso dell'acqua in caldaia all'altezza del secondo giro fumi;
- collegamento a tubo di sicurezza;
- pozzetti porta-sonde e regolazioni a norma di legge;
- scarico impianto;
- scarico condensa;
- zona di raccolta fanghi flangiata, posta nella parte bassa della caldaia, utile per le sostituzioni della caldaia in impianti esistenti;
- pulizia e controllo della camera di combustione e dello scambiatore di condensazione eseguibili totalmente dalla parte frontale;
- sifone di raccolta condensa a corredo.

GENERATORI A CONDENSAZIONE

Caldaie ad aria soffiata a gas a condensazione

TAU N – TAU N Componibile

- Corpo di scambio contraddistinto da un grande volume di acqua con effetto stratificazione;
- bassissimo contenuto di acqua nella parte calda, veloce messa a regime;
- grande riserva di acqua nella parte fredda sottostante, per massimo sfruttamento del fenomeno di condensazione.
- Nessun limite sulla temperatura di ritorno, e nessun limite sulla portata di acqua.
- Smaltimento delle sovratemperature effettuato automaticamente dal sistema di circolazione interna.
- Scambiatore a tre giri di fumo effettivi per favorire le basse emissioni di NOx e con nessun limite sulla potenza minima bruciata.
- Struttura con forma 'stretta' fino al modello 1450: caratterizzata da una conformazione a forma di '8' che suddivide in due sezioni il corpo di scambio in modo da mantenere un ridotto ingombro in pianta del generatore e consentire il passaggio in porta di ridotte dimensioni.
- Struttura con forma "quadra" fino al modello 3000 che massimizza la compattezza dello scambiatore e riduce l'altezza complessiva dello stesso.
- Tubi fumo lisci con andamento sub-orizzontale per un ottimale drenaggio della condensa, riduzione al minimo dei depositi di fango, con effetto autopulente di spessore di 1,6 mm.
- Turbolatori in acciaio inox AISI 430 per favorire lo scambio termico anche a bassissime temperature dei gas di combustione.
- Un circuito di mandata e due circuiti di ritorno impianto; uno per alta temperatura ed una per bassa temperatura con ingresso dell'acqua in caldaia all'altezza del secondo giro fumi.
- Collegamento a tubo di sicurezza.
- Pozzetti porta-sonde e regolazioni a norma di legge.
- Scarico impianto.
- Scarico condensa.
- Zona di raccolta fanghi flangiata, posta nella parte bassa della caldaia, utile per le sostituzioni della caldaia in impianti esistenti.
- Pulizia e controllo della camera di combustione e dello scambiatore di condensazione eseguibili totalmente dalla parte frontale.
- Sifone di raccolta condensa a corredo.

CONFORMITÀ

Le caldaie Riello TAU N sono conformi a:

- Regolamento (UE) 2016/426;
- Direttiva Rendimenti 92/42/CEE;
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE;
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE;
- i modelli fino a 400 kW sono conformi alla Direttiva Progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia 2009/125/CE e al Regolamento delegato (UE) n. 813/2013

TAU 115 N

- Portata termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) (PCI): 115,0 ÷ 80,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) 80-60°C: 112,4 ÷ 78,4 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) 50-30°C: 122,5 ÷ 85,6 kW
- Rapporto di modulazione: in funzione del minimo del bruciatore installato
- Dimensioni (HxLxP): 1315x740x1455 mm circa – bruciatore escluso

TAU 150 N

- Portata termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) (PCI): 150,0 ÷ 111,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) 80-60°C: 146,6 ÷ 108,2 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) 50-30°C: 159,8 ÷ 118,8 kW
- Rapporto di modulazione: in funzione del minimo del bruciatore installato
- Dimensioni (HxLxP): 1315x740x1455 mm circa – bruciatore escluso

TAU 210 N

- Portata termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) (PCI): 210,0 ÷ 151,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) 80-60°C: 205,2 ÷ 147,5 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) 50-30°C: 223,7 ÷ 161,6 kW
- Rapporto di modulazione: in funzione del minimo del bruciatore installato
- Dimensioni (HxLxP): 1315x740x1455 mm circa – bruciatore escluso

TAU 270 N

- Portata termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) (PCI): 270,0 ÷ 211,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) 80–60°C: 264,3 ÷ 207,2 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) 50–30°C: 287,6 ÷ 225,8 kW
- Rapporto di modulazione: in funzione del minimo del bruciatore installato
- Dimensioni (HxLxP): 1450x850x1630 mm circa – bruciatore escluso

TAU 350 N

- Portata termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) (PCI): 350,0 ÷ 271,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) 80–60°C: 343,7 ÷ 266,4 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) 50–30°C: 372,8 ÷ 290,0 kW
- Rapporto di modulazione: in funzione del minimo del bruciatore installato
- Dimensioni (HxLxP): 1450x850x1830 mm circa – bruciatore escluso

TAU 450 N

- Portata termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) (PCI): 450,0 ÷ 351,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) 80–60°C: 441,9 ÷ 345,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) 50–30°C: 479,3 ÷ 374,5 kW
- Rapporto di modulazione: in funzione del minimo del bruciatore installato
- Dimensioni (HxLxP): 1630x900x2035 mm circa – bruciatore escluso

TAU 600 N

- Portata termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) (PCI): 600,0 ÷ 451,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) 80–60°C: 589,2 ÷ 443,3 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) 50–30°C: 639,0 ÷ 482,6 kW
- Rapporto di modulazione: in funzione del minimo del bruciatore installato
- Dimensioni (HxLxP): 1630x900x2235 mm circa – bruciatore escluso

TAU 750 N

- Portata termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) (PCI): 749,0 ÷ 601,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) 80–60°C: 735,5 ÷ 590,8 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) 50–30°C: 806,3 ÷ 643,1 kW
- Rapporto di modulazione: in funzione del minimo del bruciatore installato
- Dimensioni (HxLxP): 1910x1060x2560 mm circa – bruciatore escluso

TAU 800 N

- Portata termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) (PCI): 800,0 ÷ 601,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) 80–60°C: 785,6 ÷ 590,8 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) 50–30°C: 852,0 ÷ 643,1 kW
- Rapporto di modulazione: in funzione del minimo del bruciatore installato
- Dimensioni (HxLxP): 1910x1060x2560 mm circa – bruciatore escluso

TAU 1000 N

- Portata termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) (PCI): 1000,0 ÷ 801,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) 80–60°C: 982,0 ÷ 787,4 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) 50–30°C: 1065,0 ÷ 857,1 kW
- Rapporto di modulazione: in funzione del minimo del bruciatore installato
- Dimensioni (HxLxP): 1910x1060x2810 mm circa – bruciatore escluso

TAU 1150 N

- Portata termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) (PCI): 1150,0 ÷ 1001,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) 80–60°C: 1129,3 ÷ 984,3 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) 50–30°C: 1224,8 ÷ 1071,1 kW
- Rapporto di modulazione: in funzione del minimo del bruciatore installato
- Dimensioni (HxLxP): 2030x1180x3010 mm circa – bruciatore escluso

TAU 1250 N

- Portata termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) (PCI): 1250,0 ÷ 1151,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) 80–60°C: 1227,5 ÷ 1131,8 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) 50–30°C: 1331,6 ÷ 1231,6 kW
- Rapporto di modulazione: in funzione del minimo del bruciatore installato
- Dimensioni (HxLxP): 2030x1180x3010 mm circa – bruciatore escluso

GENERATORI A CONDENSAZIONE

Caldaie ad aria soffiata a gas a condensazione

TAU 1450 N

- Portata termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) (PCI): 1450,0 ÷ 1251,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) 80–60°C: 1423,9 ÷ 1229,7 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) 50–30°C: 1544,3 ÷ 1338,6 kW
- Rapporto di modulazione: in funzione del minimo del bruciatore installato
- Dimensioni (HxLxP): 2180x1225x3175 mm circa – bruciatore escluso

TAU 1750 N

- Portata termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) (PCI): 1750,0 ÷ 1451,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) 80–60°C: 1718,5 ÷ 1424,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) 50–30°C: 1873,3 ÷ 1629,8 kW
- Rapporto di modulazione: in funzione del minimo del bruciatore installato
- Dimensioni (HxLxP): 1945x1750x3620 mm circa – bruciatore escluso

TAU 2100 N

- Portata termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) (PCI): 2100,0 ÷ 1751,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) 80–60°C: 2062,2 ÷ 1721,2 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) 50–30°C: 2248,0 ÷ 1865,8 kW
- Rapporto di modulazione: in funzione del minimo del bruciatore installato
- Dimensioni (HxLxP): 1945x1750x4020 mm circa – bruciatore escluso

TAU 2600 N

- Portata termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) (PCI): 2600,0 ÷ 2101,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) 80–60°C: 2553,2 ÷ 2065,3 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) 50–30°C: 2783,3 ÷ 2254,5 kW
- Rapporto di modulazione: in funzione del minimo del bruciatore installato
- Dimensioni (HxLxP): 2128x1850x4425 mm circa – bruciatore escluso

TAU 3000 N

- Portata termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) (PCI): 3000,0 ÷ 2601,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) 80–60°C: 2946,0 ÷ 2556,8 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min (max per omologazione in banda di potenza) 50–30°C: 3211,5 ÷ 2794,0 kW
- Rapporto di modulazione: in funzione del minimo del bruciatore installato
- Dimensioni (HxLxP): 2170x1950x4640 mm circa – bruciatore escluso

RIELLO TAU NB

DESCRIZIONE PER CAPITOLATO

Caldaia ad acqua calda a tre giri di fumo a condensazione e a bassa temperatura scorrevole, caratterizzata da:

- portata termica (focolare) min/max compresa fino a 30÷3000 kW (omologazione in banda di potenza);
- potenza utile nominale max di 108,2-2946,0 kW con temperatura 80-60°C;
- potenza utile nominale max di 122,5-3195,0 kW con temperatura 50-30°C;
- rapporto di modulazione dipendente dal bruciatore abbinato (mono-stadio / bi-stadio / modulante /premix / con ventilatore inverter / con sonda O₂);
- portata termica (focolare) min/max compresa tra 30÷3000 kW;
- rendimento utile a P_n max con temperatura 80-60°C del 97,7-98,2%;
- rendimento utile a P_n max con temperatura 50-30°C del 106,5%;
- rendimento utile a P_n max con temperatura 40-30°C del 106,5-107,5%;
- rendimento utile al 30% P_n max del 106,5-109,0%;
- temperatura fumi compresa tra 45÷75°C dipendente dalla temperatura di ritorno;
- mantello esterno formato da pannelli in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco, assemblati con innesti a scatto e rimovibili per una totale accessibilità alla caldaia con apertura completa sia del portello anteriore sia della camera di combustione;
- portello anteriore con apertura ambidestra senza necessità di togliere il bruciatore;
- coibentazione termica con un doppio materassino di lana di vetro ad alta densità di spessore pari a 100 mm e protetto da un foglio di alluminio;
- superfici di scambio termico a contatto con i prodotti della combustione composte da:
 - camera di combustione e tubo di inversione in AISI 321 – EN 1.4541: acciaio inossidabile austenitico stabilizzato al titanio, che conferisce migliori caratteristiche meccaniche alle alte temperature; l'aggiunta di titanio rende questo acciaio insensibile alla corrosione intergranulare e lo rende adatto all'impiego in strutture saldate come, per l'appunto, i corpi caldaia;
 - fascio tubiero in AISI 316Ti – EN 1.4571: acciaio inossidabile austenitico stabilizzato al titanio, un elemento che evita la precipitazione di carburi di cromo a temperature comprese tra 450°C e 800°C e garantisce quindi una maggiore resistenza alla corrosione a tali temperature (in particolare contro i fenomeni di vaiolatura), tipica delle zone soggette a saldatura.
- Tali caratteristiche rendono la caldaia adatta alla combustione (in regime di piena condensazione) di:
 - Metano.
 - GPL.
 - Gasolio desolfato (S<15ppm).

In regime di non condensazione (dev'essere garantita una temperatura minima di ritorno superiore a 55°C in modo da evitare ogni fenomeno di condensazione), le caldaie TAU N possono funzionare anche con gasolio non desolfato.

RS/M BLU (RIF. TAU NB M)

Bruciatore di gas del tipo aria soffiata, bistadio progressivo o modulante, completamente automatico, a basse emissioni inquinanti, caratterizzato da:

- cofano silenziatore in materiale plastico coibentato che racchiude tutti i componenti dell'apparecchio;
- carcassa in lega leggera con flangia di attacco al generatore di calore;
- testa di combustione mobile con imbuto di fiamma in acciaio inossidabile per resistere alla corrosione e alle elevate temperature in camera di combustione;
- pressostato di sicurezza lato aria per mandare in blocco il bruciatore nel caso di mancato o anomalo funzionamento del ventilatore;
- pressostato pressione gas massima;
- valvola gas a farfalla per il funzionamento con motoriduttore per funzionamento modulante o bistadio progressivo;
- servomotore per l'azionamento della serranda dell'aria e della testa di combustione;
- serranda mobile con chiusura totale in sosta per ridurre al minimo le perdite energetiche connesse al raffreddamento della caldaia;
- sonda di ionizzazione per la rilevazione della fiamma;
- apparecchiatura ciclica di comando e controllo del bruciatore, che assicura la costanza dei tempi prefissati durante il programma di funzionamento, la messa in blocco entro 2 secondi in caso di mancata accensione ed entro 1 secondo in caso di spegnimento di fiamma;
- camma meccanica per la gestione della valvola gas e serranda dell'aria;
- pannello esterno che visualizza lo stato di funzionamento del bruciatore a mezzo di led
- ventilatore centrifugo con pale ricurve indietro a bassa rumorosità;
- morsettiera per il collegamento elettrico;
- regolazione della premiscelazione gas-aria per garantire una fiamma ottimale dal punto di vista dei parametri di combustione;
- testa di combustione accessibile a mezzo cerniera per interventi di ispezione e manutenzione del bruciatore;
- predisposizione per l'aggiunta di apposito kit che permetta di trasformare il funzionamento in modulante, cioè la possibilità erogare qualsiasi valore di potenza tra il minimo ed il massimo, in funzione della richiesta istantanea del carico;
- conforme alle norme CEI;

GENERATORI A CONDENSAZIONE

Caldaie ad aria soffiata a gas a condensazione

- grado di protezione elettrica IP54;
- a basse emissioni inquinanti EN 676 – classe 3 – $\text{NO}_x < 80 \text{ mg/kWh}$, $\text{CO} < 10 \text{ mg/kWh}$;
- rampa gas, conforme alla norma DIN EN 161, completa di filtro gas, stabilizzatore di pressione, valvola di sicurezza, pressostato gas di minima e valvola di regolazione auto-adattante e dimensionata per pressione alla rampa di 20 mbar;
- conforme alla norma EN 12100 (bruciatore e rampa);
- a basse emissioni inquinanti EN 676 – classe 3 – $\text{NO}_x < 80 \text{ mg/kWh}$, $\text{CO} < 10 \text{ mg/kWh}$;
- conforme al Regolamento (UE) 2016/426 (GAR – Gas Appliances Regulation);
- conforme alla Direttiva Macchine 2006/42/EC;
- conforme alla Direttiva Bassa Tensione 2014/35/EC;
- conforme alla Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/EC.

RS /E BLU (RIF. TAU NB E)

Bruciatore di gas del tipo aria soffiata, bistadio progressivo o modulante, completamente automatico, a basse emissioni inquinanti, caratterizzato da:

- cofano silenziatore in materiale plastico coibentato che racchiude tutti i componenti dell'apparecchio;
- carcassa in lega leggera con flangia di attacco al generatore di calore;
- testa di combustione mobile con imbuto di fiamma in acciaio inossidabile per resistere alla corrosione e alle elevate temperature in camera di combustione;
- pressostato di sicurezza lato aria per mandare in blocco il bruciatore nel caso di mancato o anomalo funzionamento del ventilatore;
- valvola gas a farfalla per il funzionamento con motoriduttore per funzionamento modulante o bistadio progressivo;
- servomotore per l'azionamento della serranda dell'aria e della testa di combustione;
- serranda mobile con chiusura totale in sosta per ridurre al minimo le perdite energetiche connesse al raffreddamento della caldaia;
- sonda di ionizzazione per la rilevazione della fiamma;
- apparecchiatura ciclica di comando e controllo del bruciatore, che assicura la costanza dei tempi prefissati durante il programma di funzionamento, la messa in blocco entro 2 secondi in caso di mancata accensione ed entro 1 secondo in caso di spegnimento di fiamma;
- camera elettronica per la gestione della valvola gas e serranda dell'aria;
- pannello esterno che visualizza lo stato di funzionamento del bruciatore a mezzo di led;
- ventilatore centrifugo con pale ricurve indietro a bassa rumorosità;
- morsettiera per il collegamento elettrico;
- regolazione della premiscelazione gas-aria per garantire una fiamma ottimale dal punto di vista dei parametri di combustione;
- testa di combustione accessibile a mezzo cerniera per interventi di ispezione e manutenzione del bruciatore;
- predisposizione per l'aggiunta di apposito kit che permetta di trasformare il funzionamento in modulante, cioè la possibilità erogare qualsiasi valore di potenza tra il minimo ed il massimo, in funzione della richiesta istantanea del carico;
- conforme alle norme CEI;
- grado di protezione elettrica IP54;
- rampa gas, conforme alla norma DIN EN 161, completa di filtro gas, stabilizzatore di pressione, valvola di sicurezza, pressostato gas di minima e valvola di regolazione auto-adattante e dimensionata per pressione alla rampa di 20 mbar;
- conforme alla norma EN 12100 (bruciatore e rampa);
- a basse emissioni inquinanti EN 676 – classe 3 – $\text{NO}_x < 80 \text{ mg/kWh}$, $\text{CO} < 10 \text{ mg/kWh}$;
- conforme al Regolamento (UE) 2016/426 (GAR – Gas Appliances Regulation);
- conforme alla Direttiva Macchine 2006/42/EC;
- conforme alla Direttiva Bassa Tensione 2014/35/EC;
- conforme alla Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/EC.

RS /E O2 BLU (RIF. TAU NB E O2)

Bruciatore di gas del tipo aria soffiata, bistadio progressivo o modulante, completamente automatico, a basse emissioni inquinanti, caratterizzato da:

- cofano silenziatore in materiale plastico coibentato che racchiude tutti i componenti dell'apparecchio;
- carcassa in lega leggera con flangia di attacco al generatore di calore;
- testa di combustione mobile con imbuto di fiamma in acciaio inossidabile per resistere alla corrosione e alle elevate temperature in camera di combustione;
- pressostato di sicurezza lato aria per mandare in blocco il bruciatore nel caso di mancato o anomalo funzionamento del ventilatore;
- valvola gas a farfalla per il funzionamento con motoriduttore per funzionamento modulante o bistadio progressivo;
- servomotori per l'azionamento della serranda dell'aria e della testa di combustione dotati di motore passo-passo;
- serranda mobile con chiusura totale in sosta per ridurre al minimo le perdite energetiche connesse al raffreddamento della caldaia;
- sonda di ionizzazione per la rilevazione della fiamma;

- apparecchiatura ciclica di comando e controllo del bruciatore, che assicura la costanza dei tempi prefissati durante il programma di funzionamento, la messa in blocco entro 2 secondi in caso di mancata accensione ed entro 1 secondo in caso di spegnimento di fiamma;
- camma elettronica per la gestione della valvola gas e serranda dell'aria;
- sonda per la rilevazione di O₂ adatta per temperatura massima al camino di 300°C;
- pannello esterno che visualizza lo stato di funzionamento del bruciatore a mezzo di led
- ventilatore centrifugo con pale ricurve indietro a bassa rumorosità;
- morsettiera per il collegamento elettrico;
- regolazione della premiscelazione gas-aria per garantire una fiamma ottimale dal punto di vista dei parametri di combustione;
- testa di combustione accessibile a mezzo cerniera per interventi di ispezione e manutenzione del bruciatore;
- predisposizione per l'aggiunta di apposito kit che permetta di trasformare il funzionamento in modulante, cioè la possibilità erogare qualsiasi valore di potenza tra il minimo ed il massimo, in funzione della richiesta istantanea del carico;
- conforme alle norme CEI;
- grado di protezione elettrica IP54;
- rampa gas, conforme alla norma DIN EN 161, completa di filtro gas, stabilizzatore di pressione, valvola di sicurezza, pressostato gas di minima e valvola di regolazione auto-adattante e dimensionata per pressione alla rampa di 20 mbar;
- conforme alla norma EN 12100 (bruciatore e rampa);
- a basse emissioni inquinanti EN 676 – classe 3 – NO_x < 80 mg/kWh, CO < 10 mg/kWh;
- conforme al Regolamento (UE) 2016/426 (GAR – Gas Appliances Regulation);
- conforme alla Direttiva Macchine 2006/42/EC;
- conforme alla Direttiva Bassa Tensione 2014/35/EC;
- conforme alla Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/EC.

RS /EV 02 BLU (RIF. TAU NB EV 02)

Bruciatore di gas del tipo aria soffiata, bistadio progressivo o modulante, completamente automatico, a basse emissioni inquinanti, caratterizzato da:

- cofano silenziatore in materiale plastico coibentato che racchiude tutti i componenti dell'apparecchio;
- carcassa in lega leggera con flangia di attacco al generatore di calore;
- testa di combustione mobile con imbuto di fiamma in acciaio inossidabile per resistere alla corrosione e alle elevate temperature in camera di combustione;
- pressostato di sicurezza lato aria per mandare in blocco il bruciatore nel caso di mancato o anomalo funzionamento del ventilatore;
- valvola gas a farfalla per il funzionamento con motoriduttore per funzionamento modulante o bistadio progressivo;
- servomotori per l'azionamento della serranda dell'aria e della testa di combustione dotati di motore passo-passo;
- serranda mobile con chiusura totale in sosta per ridurre al minimo le perdite energetiche connesse al raffreddamento della caldaia;
- sonda di ionizzazione per la rilevazione della fiamma;
- apparecchiatura ciclica di comando e controllo del bruciatore, che assicura la costanza dei tempi prefissati durante il programma di funzionamento, la messa in blocco entro 2 secondi in caso di mancata accensione ed entro 1 secondo in caso di spegnimento di fiamma;
- camma elettronica per la gestione della valvola gas e serranda dell'aria;
- sonda per la rilevazione di O₂ adatta per temperatura massima al camino di 300°C;
- dispositivo inverter che agisce sulla frequenza di alimentazione elettrica, regolando il flusso di aria attraverso la variazione di velocità del motore ventilatore;
- pannello esterno che visualizza lo stato di funzionamento del bruciatore a mezzo di led;
- ventilatore centrifugo con pale ricurve indietro a bassa rumorosità;
- morsettiera per il collegamento elettrico;
- regolazione della premiscelazione gas-aria per garantire una fiamma ottimale dal punto di vista dei parametri di combustione;
- testa di combustione accessibile a mezzo cerniera per interventi di ispezione e manutenzione del bruciatore;
- predisposizione per l'aggiunta di apposito kit che permetta di trasformare il funzionamento in modulante, cioè la possibilità erogare qualsiasi valore di potenza tra il minimo ed il massimo, in funzione della richiesta istantanea del carico;
- conforme alle norme CEI;
- grado di protezione elettrica IP54;
- rampa gas, conforme alla norma DIN EN 161, completa di filtro gas, stabilizzatore di pressione, valvola di sicurezza, pressostato gas di minima e valvola di regolazione auto-adattante e dimensionata per pressione alla rampa di 20 mbar;
- conforme alla norma EN 12100 (bruciatore e rampa);
- a basse emissioni inquinanti EN 676 – classe 3 – NO_x < 80 mg/kWh, CO < 10 mg/kWh;
- conforme al Regolamento (UE) 2016/426 (GAR – Gas Appliances Regulation);
- conforme alla Direttiva Macchine 2006/42/EC;
- conforme alla Direttiva Bassa Tensione 2014/35/EC;
- conforme alla Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/EC.

GENERATORI A CONDENSAZIONE

Caldaie ad aria soffiata a gas a condensazione

Quadro di comando caldaia, gestione impianto e regolazione bruciatore RIELLOtech Clima Comfort progettato per una regolazione di tipo climatico di sistemi complessi con installazioni plurifamiliari. I quadri sono completamente programmabili e possono gestire:

- bruciatore mono / bistadio / modulante a 3 punti / modulante 0-10V (con opportuna espansione);
- cascate di caldaie;
- sistemi solari;
- integrazione di più tipologie di generatori di calore con scelta del primario e modalità di attivazione del secondario;
- caldaia a biomassa.
- Lato impianto gestisce:
- fino a 3 zone dirette o miscelate (mediante opportune espansioni elettroniche), di cui la prima con logica caldo/freddo;
- produzione dell'acqua calda sanitaria.

Il quadro RIELLOtech Clima Comfort è composto da:

- mantello in ABS con cover di copertura ruotabile e display comandi a scomparsa;
- un display digitale di interfaccia;
- un regolatore elettronico con tecnologia a microprocessore che lo rende completamente programmabile e adattabile a varie tipologie di caldaia con limiti di temperatura minimi e massimi diversi, nonché adattabile a varie tipologie di impianto sia di riscaldamento sia di produzione di acqua sanitaria;
- termostato di sicurezza a riarmo manuale omologato INAIL per il controllo del limite superiore di temperatura della caldaia (110°C);
- sonda di temperatura esterna;
- sonda di temperatura a immersione per caldaia;
- grado di protezione elettrica IP20.

TAU 115 NB 3M

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 115,0 ÷ 48,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80-60°C: 112,4 ÷ 47,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50-30°C: 122,5 ÷ 51,4 kW
- Rapporto di modulazione: 1:2,5
- Dimensioni (HxLxP): 1315x740x1735 mm circa – bruciatore compreso

TAU 150 NB 3M

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 150,0 ÷ 48,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80-60°C: 146,6 ÷ 47,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50-30°C: 159,8 ÷ 51,4 kW
- Rapporto di modulazione: 1:3
- Dimensioni (HxLxP): 1315x740x1735 mm circa – bruciatore compreso

TAU 210 NB 25M

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 210,0 ÷ 44,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80-60°C: 205,2 ÷ 43,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50-30°C: 223,7 ÷ 47,0 kW
- Rapporto di modulazione: 1:4,8
- Dimensioni (HxLxP): 1315x740x1963 mm circa – bruciatore compreso

TAU 270 NB 25M

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 270,0 ÷ 44,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80-60°C: 264,3 ÷ 43,2 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50-30°C: 287,6 ÷ 47,0 kW
- Rapporto di modulazione: 1:6
- Dimensioni (HxLxP): 1450x850x2138 mm circa – bruciatore compreso

TAU 350 NB 35M

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 350,0 ÷ 70,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80-60°C: 343,7 ÷ 68,8 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50-30°C: 372,8 ÷ 74,9 kW
- Rapporto di modulazione: 1:5
- Dimensioni (HxLxP): 1450x850x2410 mm circa – bruciatore compreso

TAU 450 NB 55M

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 450,0 ÷ 100,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80–60°C: 441,9 ÷ 98,3 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50–30°C: 479,3 ÷ 107,0 kW
- Rapporto di modulazione: 1:4,5
- Dimensioni (HxLxP): 1630x900x2675 mm circa – bruciatore compreso

TAU 600 NB 68M

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 600,0 ÷ 150,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80–60°C: 589,2 ÷ 147,4 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50–30°C: 639,0 ÷ 160,5 kW
- Rapporto di modulazione: 1:4
- Dimensioni (HxLxP): 1630x900x3075 mm circa – bruciatore compreso

TAU 750 NB 68M

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 749,0 ÷ 150,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80–60°C: 735,5 ÷ 147,4 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50–30°C: 806,3 ÷ 160,5 kW
- Rapporto di modulazione: 1:5
- Dimensioni (HxLxP): 1910x1060x3400 mm circa – bruciatore compreso

TAU 800 NB 120M

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 800,0 ÷ 300,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80–60°C: 785,6 ÷ 294,9 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50–30°C: 852,0 ÷ 321,0 kW
- Rapporto di modulazione: 1:2,7
- Dimensioni (HxLxP): 1910x1060x3400 mm circa – bruciatore compreso

TAU 1000 NB 120M

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 1000,0 ÷ 300,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80–60°C: 982,0 ÷ 294,9 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50–30°C: 1065,0 ÷ 321,0 kW
- Rapporto di modulazione: 1:3,3
- Dimensioni (HxLxP): 1910x1060x3650 mm circa – bruciatore compreso

TAU 1150 NB 160M

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 1150,0 ÷ 300,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80–60°C: 1129,3 ÷ 294,9 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50–30°C: 1224,8 ÷ 321,0 kW
- Rapporto di modulazione: 1:3,8
- Dimensioni (HxLxP): 2030x1180x3873 mm circa – bruciatore compreso

TAU 210 NB 25E

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 210,0 ÷ 44,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80–60°C: 205,2 ÷ 43,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50–30°C: 223,7 ÷ 47,0 kW
- Rapporto di modulazione: 1:4,8
- Dimensioni (HxLxP): 1315x740x1963 mm circa – bruciatore compreso

TAU 270 NB 25E

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 270,0 ÷ 44,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80–60°C: 264,3 ÷ 43,2 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50–30°C: 287,6 ÷ 47,0 kW
- Rapporto di modulazione: 1:6
- Dimensioni (HxLxP): 1450x850x2138 mm circa – bruciatore compreso

GENERATORI A CONDENSAZIONE

Caldaie ad aria soffiata a gas a condensazione

TAU 350 NB 35E

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 350,0 ÷ 70,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80-60°C: 343,7 ÷ 68,8 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50-30°C: 372,8 ÷ 74,9 kW
- Rapporto di modulazione: 1:5
- Dimensioni (HxLxP): 1450x850x2410 mm circa – bruciatore compreso

TAU 450 NB 55E

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 450,0 ÷ 100,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80-60°C: 441,9 ÷ 98,3 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50-30°C: 479,3 ÷ 107,0 kW
- Rapporto di modulazione: 1:4,5
- Dimensioni (HxLxP): 1630x900x2675 mm circa – bruciatore compreso

TAU 600 NB 68E

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 600,0 ÷ 150,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80-60°C: 589,2 ÷ 147,4 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50-30°C: 639,0 ÷ 160,5 kW
- Rapporto di modulazione: 1:4
- Dimensioni (HxLxP): 1630x900x3075 mm circa – bruciatore compreso

TAU 750 NB 68E

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 749,0 ÷ 150,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80-60°C: 735,5 ÷ 147,4 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50-30°C: 806,3 ÷ 160,5 kW
- Rapporto di modulazione: 1:5
- Dimensioni (HxLxP): 1910x1060x3400 mm circa – bruciatore compreso

TAU 800 NB 120E

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 800,0 ÷ 300,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80-60°C: 785,6 ÷ 294,9 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50-30°C: 852,0 ÷ 321,0 kW
- Rapporto di modulazione: 1:2,7
- Dimensioni (HxLxP): 1910x1060x3400 mm circa – bruciatore compreso

TAU 1000 NB 120E

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 1000,0 ÷ 300,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80-60°C: 982,0 ÷ 294,9 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50-30°C: 1065,0 ÷ 321,0 kW
- Rapporto di modulazione: 1:3,3
- Dimensioni (HxLxP): 1910x1060x3650 mm circa – bruciatore compreso

TAU 1150 NB 160E

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 1150,0 ÷ 300,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80-60°C: 1129,3 ÷ 294,9 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50-30°C: 1224,8 ÷ 321,0 kW
- Rapporto di modulazione: 1:3,8
- Dimensioni (HxLxP): 2030x1180x3873 mm circa – bruciatore compreso

TAU 800 NB 120E O₂

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 800,0 ÷ 300,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80-60°C: 785,6 ÷ 294,9 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50-30°C: 852,0 ÷ 321,0 kW
- Rapporto di modulazione: 1:2,7
- Dimensioni (HxLxP): 1910x1060x3400 mm circa – bruciatore compreso

TAU 1000 NB 120E O₂

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 1000,0 ÷ 300,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80-60°C: 982,0 ÷ 294,9 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50-30°C: 1065,0 ÷ 321,0 kW
- Rapporto di modulazione: 1:3,3
- Dimensioni (HxLxP): 1910x1060x3650 mm circa – bruciatore compreso

TAU 1150 NB 160E O₂

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 1150,0 ÷ 300,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80-60°C: 1129,3 ÷ 294,9 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50-30°C: 1224,8 ÷ 321,0 kW
- Rapporto di modulazione: 1:3,8
- Dimensioni (HxLxP): 2030x1180x3873 mm circa – bruciatore compreso

TAU 1250 NB 160E O₂

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 1250,0 ÷ 300,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80-60°C: 1227,5 ÷ 294,9 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50-30°C: 1331,6 ÷ 321,0 kW
- Rapporto di modulazione: 1:4
- Dimensioni (HxLxP): 2030x1180x3873 mm circa – bruciatore compreso

TAU 1450 NB 160E O₂

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 1450,0 ÷ 300,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80-60°C: 1423,9 ÷ 294,9 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50-30°C: 1544,3 ÷ 321,0 kW
- Rapporto di modulazione: 1:4,8
- Dimensioni (HxLxP): 2180x1225x4038 mm circa – bruciatore compreso

TAU 1750 NB 160E O₂

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 1750,0 ÷ 300,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80-60°C: 1718,5 ÷ 294,9 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50-30°C: 1873,3 ÷ 321,0 kW
- Rapporto di modulazione: 1:5,8
- Dimensioni (HxLxP): 1945x1750x4670 mm circa – bruciatore compreso

TAU 2100 NB 310E O₂

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 2100,0 ÷ 400,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80-60°C: 2062,2 ÷ 393,2 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50-30°C: 2248,0 ÷ 428,0 kW
- Rapporto di modulazione: 1:5,2
- Dimensioni (HxLxP): 1945x1750x5308 mm circa – bruciatore compreso

TAU 2600 NB 410E O₂

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 2600,0 ÷ 500,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80-60°C: 2553,2 ÷ 491,5 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50-30°C: 2783,3 ÷ 535,0 kW
- Rapporto di modulazione: 1:5,2
- Dimensioni (HxLxP): 2128x1850x5723 mm circa – bruciatore compreso

TAU 3000 NB 410E O₂

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 3000,0 ÷ 500,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80-60°C: 2946,0 ÷ 491,5 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50-30°C: 3211,5 ÷ 535,0 kW
- Rapporto di modulazione: 1:6
- Dimensioni (HxLxP): 2170x1950x5940 mm circa – bruciatore compreso

GENERATORI A CONDENSAZIONE

Caldaie ad aria soffiata a gas a condensazione

TAU 800 NB 120EV O₂

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 800,0 ÷ 300,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80-60°C: 785,6 ÷ 294,9 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50-30°C: 852,0 ÷ 321,0 kW
- Rapporto di modulazione: 1:2,7
- Dimensioni (HxLxP): 1910x1060x3400 mm circa – bruciatore compreso

TAU 1000 NB 120EV O₂

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 1000,0 ÷ 300,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80-60°C: 982,0 ÷ 294,9 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50-30°C: 1065,0 ÷ 321,0 kW
- Rapporto di modulazione: 1:3,3
- Dimensioni (HxLxP): 1910x1060x3650 mm circa – bruciatore compreso

TAU 1150 NB 160EV O₂

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 1150,0 ÷ 300,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80-60°C: 1129,3 ÷ 294,9 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50-30°C: 1224,8 ÷ 321,0 kW
- Rapporto di modulazione: 1:3,8
- Dimensioni (HxLxP): 2030x1180x3873 mm circa – bruciatore compreso

TAU 1250 NB 160EV O₂

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 1250,0 ÷ 300,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80-60°C: 1227,5 ÷ 294,9 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50-30°C: 1331,6 ÷ 321,0 kW
- Rapporto di modulazione: 1:4
- Dimensioni (HxLxP): 2030x1180x3873 mm circa – bruciatore compreso

TAU 1450 NB 160EV O₂

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 1450,0 ÷ 300,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80-60°C: 1423,9 ÷ 294,9 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50-30°C: 1544,3 ÷ 321,0 kW
- Rapporto di modulazione: 1:4,8
- Dimensioni (HxLxP): 2180x1225x4038 mm circa – bruciatore compreso

TAU 1750 NB 160EV O₂

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 1750,0 ÷ 300,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80-60°C: 1718,5 ÷ 294,9 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50-30°C: 1873,3 ÷ 321,0 kW
- Rapporto di modulazione: 1:5,8
- Dimensioni (HxLxP): 1945x1750x4670 mm circa – bruciatore compreso

TAU 2100 NB 310EV O₂

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 2100,0 ÷ 400,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80-60°C: 2062,2 ÷ 393,2 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50-30°C: 2248,0 ÷ 428,0 kW
- Rapporto di modulazione: 1:5,2
- Dimensioni (HxLxP): 1945x1750x5308 mm circa – bruciatore compreso

TAU 2600 NB 410EV O₂

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 2600,0 ÷ 500,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80-60°C: 2553,2 ÷ 491,5 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50-30°C: 2783,3 ÷ 535,0 kW
- Rapporto di modulazione: 1:5,2
- Dimensioni (HxLxP): 2128x1850x5723 mm circa – bruciatore compreso

TAU 3000 NB 410EV O₂

- Portata termica nominale max ÷ min (PCI): 3000,0 ÷ 500,0 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 80-60°C: 2946,0 ÷ 491,5 kW
- Potenza termica nominale max ÷ min 50-30°C: 3211,5 ÷ 535,0 kW
- Rapporto di modulazione: 1:6
- Dimensioni (HxLxP): 2170x1950x5940 mm circa – bruciatore compreso



RIELLO S.p.A.
37045 Legnago (VR)
tel. +39 0442 630111

www.riello.it



TAU N - NB

Riello si riserva il diritto di modificare le informazioni e le specifiche contenute nel presente documento in qualsiasi momento e senza preavviso. I contenuti e le informazioni qui riportati sono da considerarsi esclusivamente a scopo informativo e non hanno l'intento di fornire consulenza legale o professionale. Questo documento, pertanto, non può essere considerato vincolante nei confronti di terzi.

©Riello S.p.A. Tutti i Diritti Riservati.