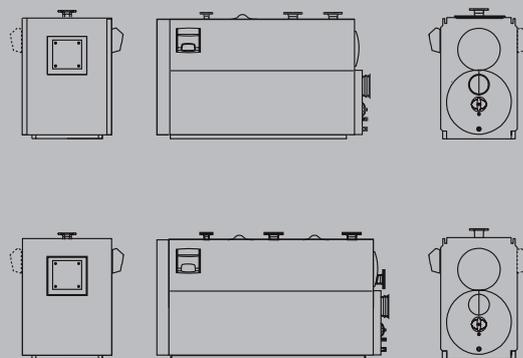




Tau N Oil Pro

Caldaie in acciaio a condensazione a gasolio 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 gasolio
Adatta al funzionamento con gasolio per riscaldamento secondo UNI 6579 (contenuto di zolfo < 1000 ppm)



RIELLO
Energy For Life

GENERATORI A CONDENSAZIONE

Caldaie in acciaio a condensazione a gasolio tre giri di fumo

Tau N Oil Pro

DESCRIZIONE PRODOTTO

La caldaia è stata progettata per il funzionamento con gasolio standard per riscaldamento con contenuto di zolfo < 1000 ppm grazie alla costruzione in acciaio inox AISI 316Ti e AISI 904 L.

La caldaia sfrutta il principio della stratificazione del calore: nella parte superiore del corpo si trova l'acqua a temperatura elevata, mentre nella parte inferiore, dove avviene la condensazione, rimane un quantitativo di acqua fredda elevato per garantire la condensazione.

La struttura del generatore è stata progettata per contenere le dilatazioni termiche.

Particolare cura è stata posta nell'isolamento termico del corpo caldaia, delle pannellature e del portellone con l'impiego di lana minerale ad elevata densità e di fibra ceramica.

Il quadro di comando è da ordinare separatamente.

- Basse emissioni inquinanti
- Temperatura media del corpo ridotta e tempi di messa a regime rapidi
- Molteplici soluzioni impiantistiche grazie all'abbinamento coi quadri di comando RIELLOtech
- Scarico condensa integrato.

DATI TECNICI

DESCRIZIONE	TAU N Oil Pro					
	115	150	210	270	350	
Categoria apparecchio	Gasolio					
Tipo apparecchio	B23					
Combustibile	Gasolio					
Portata termica nominale (Qmax) (PCI)	kW	115	150	210	270	350
Potenza utile nominale massima (80/60°C)	kW	112	146	205	264	343
Potenza termica 30% con ritorno 30°C	kW	33,7	43,9	61,6	79,3	103,1
Efficienza a portata termica nominale e regime di Alta temperatura n4 (80-60°C) (PCI)	%	97,6	97,6	97,7	97,9	98,2
Efficienza al 30% della portata termica nominale e regime di Bassa temperatura con ritorno 30°C (PCI)	%	104,8	104,7	104,6	104,4	104,1
Perdite al camino per calore sensibile (Qmax)	%	1,7	1,7	1,7	1,5	1,5
Perdite al mantello a bruciatore funzionante	%	0,3	0,3	0,3	0,5	1,0
Perdite di mantenimento	W	300	300	420	540	700
Temperatura fumi (ΔT)	°C	< 45÷75 (*)				
Emissioni a portata massima NOx (0% O2)	mg/kWh	78	100	100	100	69
Portata massica fumi (Qmax) (**)	kg/sec	0,05	0,07	0,09	0,12	0,15
Pressione focolare	mbar	2,4	2,0	2,7	3,2	4,6
Volume focolare	dm3	172	172	172	241	279
Volume totale lato fumi	dm3	246	272	292	413	482
Superficie di scambio	m2	7,0	8,2	10,4	13,0	16,3
Carico termico volumetrico (Qmax)	kW/m3	669	872	1221	1120	1254
Carico termico specifico	kW/m2	16	18	20	21	21
Produzione massima di condensa	l/h	11,0	18,4	27,4	31,9	40,9
Pressione massima di esercizio	bar	6				
Temperatura massima ammessa	°C	110				
Temperatura massima di esercizio	°C	95				
Perdite di carico ΔT 10°C	mbar	50,0	43,2	36,0	54,0	46,4
Perdite di carico ΔT 20°C	mbar	12,5	11,3	10,2	16,3	13,4
Contenuto acqua	l	375	323	360	495	555

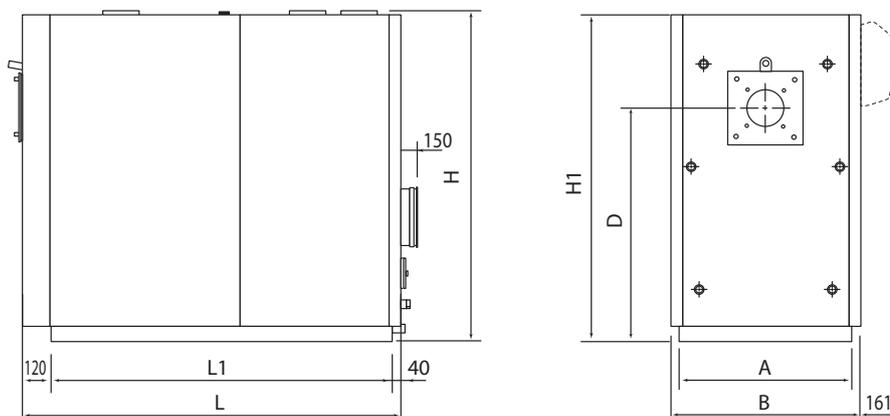
(*) Dipendente dalla temperatura di ritorno (30-60°C)

(**) A Pn max e Tm = 80°C, Tr = 60°C e CO2 = 10,3%

DATI TECNICI ERP TAU N Oil Pro

PARAMETRO	SIMBOLO	UNITA'	115	150	210	270	350
Potenza termica utile nominale	Pnominale	kW	112	146	205	264	343
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	94	93	94	94	94
POTENZA TERMICA UTILE							
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura	P4	kW	112,1	146,4	205,2	264,3	343,7
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura	P1	kW	33,7	43,9	61,6	79,3	103,1
EFFICIENZA							
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta T	η_4	%	92	92	92,1	92,3	92,6
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa T	η_1	%	98,8	98,7	98,6	98,4	98,1
Portata termica nominale massima		kW	112	159	223	286	371
CONSUMI ELETTRICI AUSILIARI							
A pieno carico	elmax	W	390	650	650	800	800
A carico parziale	elmin	W	117	195	195	240	240
In modalità Standby	Psb	W	20	20	20	20	20
ALTRI PARAMETRI							
Emissioni di ossidi d'azoto		mg/kWh	78	100	100	100	69

DIMENSIONI DI INGOMBRO

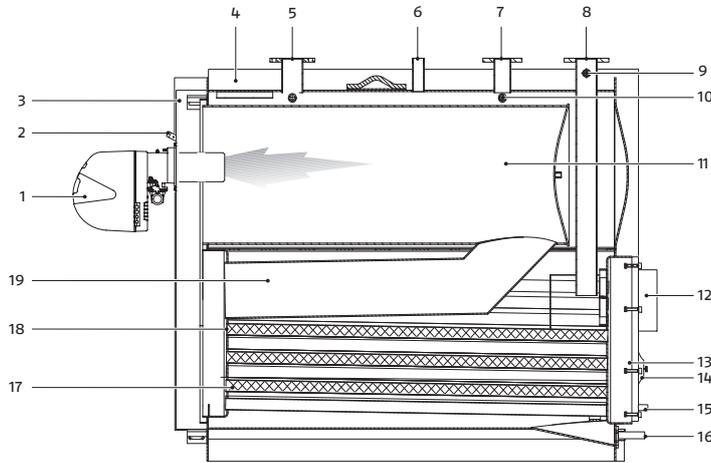


MODELLI	TAU N Oil Pro					
	115	150	210	270	350	
A - Larghezza passaggio	mm	690	690	690	750	750
B - Larghezza	mm	760	760	760	820	820
L - Lunghezza	mm	1455	1455	1455	1630	1830
L1 - Lunghezza basamento	mm	1295	1295	1295	1470	1670
H - Altezza attacchi idraulici	mm	1315	1315	1315	1450	1450
H1 - Altezza caldaia	mm	1300	1300	1300	1437	1437
D - Asse bruciatore	mm	925	925	925	1030	1030
Peso caldaia	mm	480	510	530	677	753
Peso pannellatura	kg	50	50	50	60	70

GENERATORI A CONDENSAZIONE

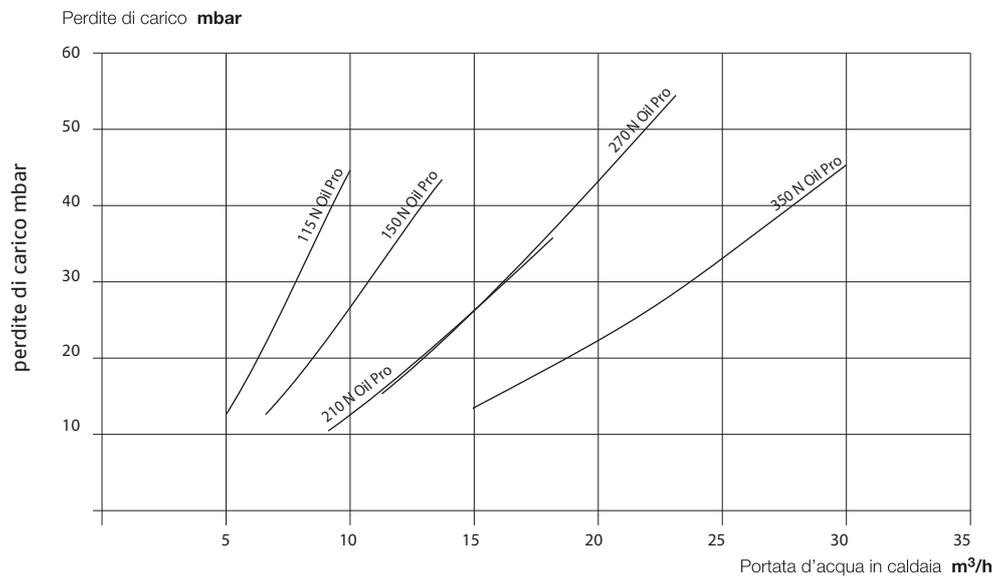
Caldaie in acciaio a condensazione a gasolio tre giri di fumo

STRUTTURA



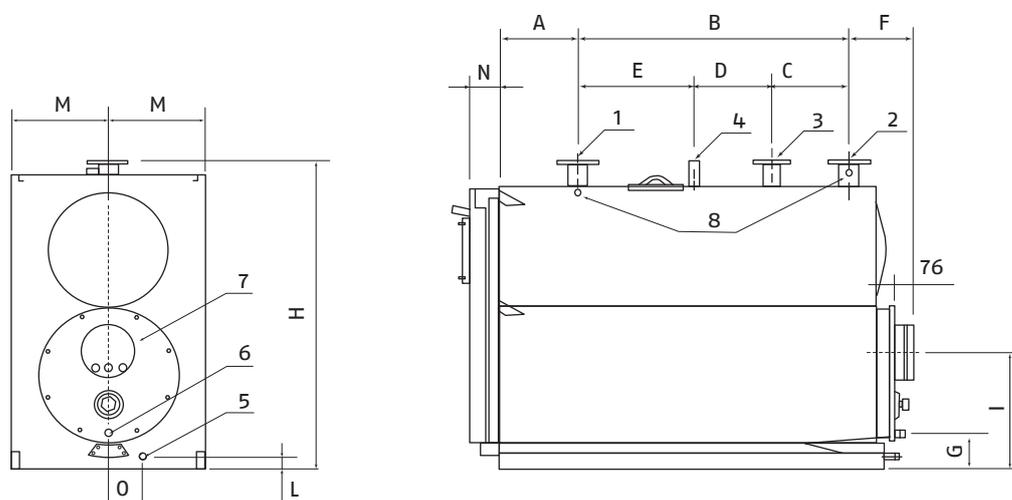
- 1 Bruciatore
- 2 Visore fiamma con presa di pressione
- 3 Portello
- 4 Pannellatura
- 5 Mandata
- 6 Attacco sicurezze
- 7 Ritorno impianto (alta temp.)
- 8 Ritorno impianto (bassa temp.)
- 9 Tappo cieco
- 10 Pozzetti bulbi/sonde strumentazione
- 11 Camera di combustione
- 12 Raccordo canale da fumo
- 13 Cassa fumi
- 14 Portina di ispezione
- 15 Scarico condensa
- 16 Scarico caldaia
- 17 Turbolatori
- 18 Tubi fumo
- 19 Secondo giro fumi

CIRCUITO IDRAULICO



ATTACCHI IDRAULICI

Le caldaie in acciaio TAU N OIL PRO 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.



		TAU N Oil Pro				
MODELLI		115	150	210	270	350
1 - Mandata Impianto (*)	DN	65	65	65	65	80
2 - Ritorno 1° (Bassa Temperatura) (*)	DN	65	65	65	65	80
3 - Ritorno 2° (Alta Temperatura) (*)	DN	50	50	50	50	65
4 - Attacco Sicurezza	∅" - DN	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
5 - Attacco Scarico Caldaia	∅"	1"	1"	1"	1"	1"
6 - Attacco Scarico Condensa	∅" - DN	1"	1"	1"	1"	1"
7 - Attacco Scarico Fumi Camino	∅ mm	160	200	200	250	250
8 - Pozzetto Bulbi/Sonde Rilevazione	n° x ∅"	3 x 1/2"	3 x 1/2"	3 x 1/2"	3 x 1/2"	3 x 1/2"
A - Distanza Testata/ Mandata	mm	300	300	300	300	315
B - Distanza Mandata/Ritorno 1°	mm	885	885	885	1050	1235
C - Distanza Ritorni 1° / 2°	mm	200	200	200	300	250
D - Distanza Ritorno 2°/ At. Sicurezza	mm	285	285	285	300	450
E - Distanza Mandata / At. Sicurezza	mm	400	400	400	450	535
F - Distanza Ritorno 1°/ Scarico Fumi	mm	200	200	200	225	225
G - Altezza Scarico Condensa	mm	152	152	156	156	156
H - Altezza Attacchi Caldaia	mm	1340	1340	1340	1450	1450
I - Altezza Scarico Fumi	mm	505	505	505	535	535
L - Altezza Scarico Caldaia	mm	60	60	60	60	60
M - Asse Caldaia	mm	345	345	345	375	375
N - Distanza Testata / Portello	mm	110	110	110	120	120
0 - Distanza da asse Scarico Caldaia	mm	132	132	132	137	137

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

GENERATORI A CONDENSAZIONE

Caldaie in acciaio a condensazione a gasolio tre giri di fumo

TRATTAMENTO ACQUA

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.

L'ACQUA NEGLI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO

INDICAZIONI PER PROGETTAZIONE, INSTALLAZIONE E GESTIONE DEGLI IMPIANTI TERMICI.

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Le caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua devono rispettare la norma europea EN 14868 e le tabelle sotto riportate:

GENERATORI IN ACCIAIO			
con Potenza Focolare < 150 kW			
		Acqua di primo riempimento	Acqua a regime (*)
ph		6-8	7,5-9,5
Durezza	°fH	< 10°	< 10°
Conducibilità elettrica	µs/cm		< 150
Cloruri	mg/l		< 20
Solfuri	mg/l		< 20
Nitruri	mg/l		< 20
Ferro	mg/l		< 0,5

GENERATORI IN ACCIAIO			
con Potenza Focolare > 150 kW			
		Acqua di primo riempimento	Acqua a regime (*)
ph		6-8	7,5-9,5
Durezza	°fH	< 5°	< 5°
Conducibilità elettrica	µs/cm		< 100
Cloruri	mg/l		< 10
Solfuri	mg/l		< 10
Nitruri	mg/l		< 10
Ferro	mg/l		< 0,5

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

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.

GLI IMPIANTI DI RISCALDAMENTO

Eventuali rabbocchi non vanno effettuati tramite l'utilizzo di un sistema di carico automatico, ma vanno realizzati annualmente 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.

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).

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).

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.

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.

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, raccocchi 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).

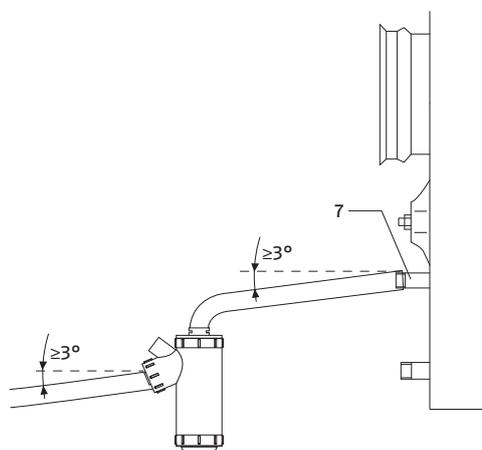
Ricordiamo, infine, che i guasti subiti dalla caldaia, causati da incrostazioni e corrosioni, non sono coperti da garanzia.

SCARICO CONDENZA

Le caldaie a condensazione TAU N OIL PRO 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. 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.

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.

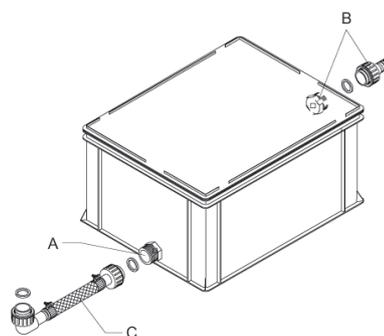


ACCESSORI

UNITA' DI NEUTRALIZZAZIONE

L'unità di neutralizzazione è stata concepita per gli impianti dotati di pozzetto di scarico condensa della centrale termica posto più in basso dello scarico condensa della caldaia. Questa unità di neutralizzazione non necessita di collegamenti elettrici.

Tipo	N2	N3
Portata massima di con- densa neutralizzata (litri/ ora)	54	180
Dimensione (mm)	420x300x240	640x400x240
Quantità granulato	25 kg	50 kg
Ø raccordi	1"	1" 1/2



GENERATORI A CONDENSAZIONE

Caldaie in acciaio a condensazione a gasolio tre giri di fumo

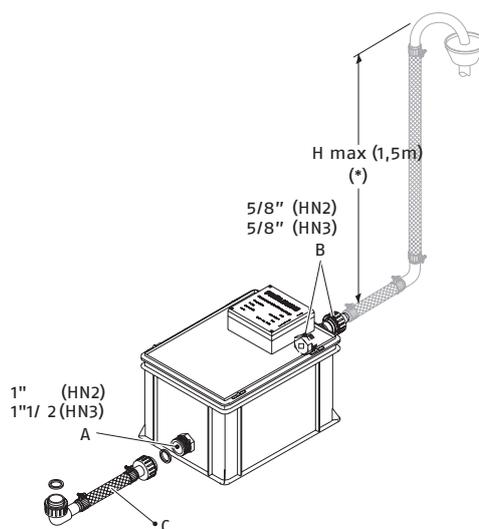
UNITA' DI NEUTRALIZZAZIONE CON POMPA

L'unità di neutralizzazione è stata concepita 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 a 3 metri. La pompa è comandata da un contatto elettrico di livello di cui è dotata l'unità di neutralizzazione.

Questa unità di neutralizzazione necessita di collegamenti elettrici per i quali riferirsi alle istruzioni specifiche fornite dall'apparecchio. Il grado di sicurezza elettrica è IP54.

	Tipo	HN2	HN3
Potenza elettrica assor- bita (W)		40	45
Alimentazione (V~Hz)		230 ~ 50	230 ~ 50
Portata massima di con- densa neutralizzata (litri/ ora)		34	90
Dimensioni (mm)		420x300x290	640x400x320
Quantità granulato (kg)		25	50
Prevalenza massima cir- colatore (m)		6	4
Ø raccordi		1" - 5/8"	1" 1/2 - 5/8"

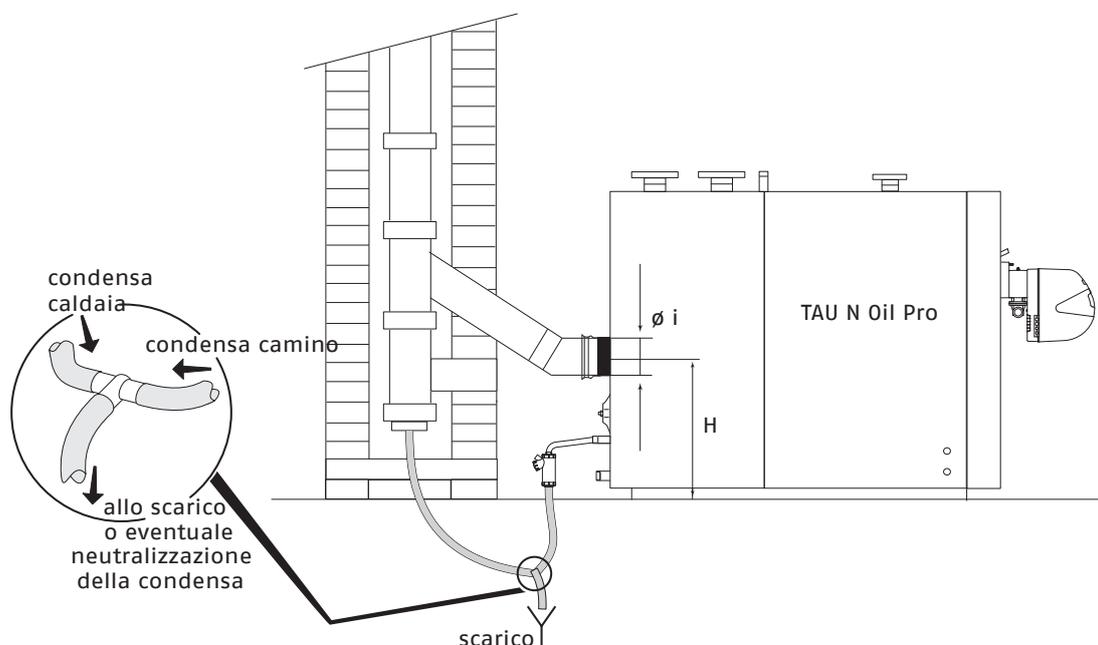


(*) Il battente massimo che la pompa può vincere è dato dalla propria prevalenza massima diminuito della resistenza offerta dalla tubazione di scarico.

SCARICO DEI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE

Il canale da fumo ed il raccordo alla canna fumaria devono essere realizzati in conformità 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 Oil Pro				
	115	150	210	270	350
H - Altezza uscita fumi mm	515	515	515	545	545
Ø i Diametro attacco fumi mm	160	200	200	250	250



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 rumorosità ed influire negativamente sui parametri di combustione. I condotti di scarico non coibentati sono fonte di potenziale pericolo.

Utilizzare sistemi di scarico fumi con classe di temperatura superiore a 140°C .

ABBINAMENTO BRUCIATORI E DATI TECNICI < 400 KW

I bruciatori consigliati per ottenere le migliori prestazioni delle caldaie TAU N OIL PRO <400 kW sono:

MODELLO BRUCIATORI	MODELLO	TAU N Oil Pro				
		115	150	210	270	350
	BG7.1D	x ^(R)				
	RL 22 BLU		x ^(R)	x ^(R)		
	RL 32 BLU			x	x ^(R)	
	RL 42 BLU					x ^(R)

(R) Bruciatore di riferimento utilizzato durante i test di qualifica delle prestazioni per ricavare i dati tecnici dichiarati.

Riferirsi al manuale d'istruzione fornito a corredo del bruciatore scelto per:

- L'installazione del bruciatore
- I collegamenti elettrici
- Le regolazioni necessarie.

BRUCIATORE

DATI TECNICI

MODELLO		BG7.1D	RL 22 BLU	RL 32 BLU	RL 42 BLU
Tipo		986 T	964T	965T	
Potenza termica 2° stadio min - max *	kW	92-149,5	116-261	228-356	323-598
(secondo EN 267)	Mcal/h	79,1-128,6	100-224	196-306	278-514
Potenza termica 1° stadio min - max *	kW	77,7-92	89-178	166-249	191-311
(secondo EN 267)	Mcal/h	66,8-79,1	76,5-153	143-214	164-264
Portata 2° stadio min - max *	kg/h	7,7-12,5	9,8-22	19,2-30	27-50,3
Portata 1° stadio min - max *	kg/h	6,5-7,7	7,5-15	14-21	16-26,2
Combustibile		gasolio	gasolio	gasolio	gasolio
potere calorifico inferiore	kWh/kg	11,8	11,8	11,8	11,8
	Mcal/kg	10,2	10,2	10,2	10,2
densità	kg/dm ³	0,82-0,85	0,82-0,85	0,82-0,85	0,82-0,85
viscosità a 20°C max	mm ² /s	4-6 (1,5 °E - 6 cSt)	6 (1,5 °E - 6 cSt)	6 (1,5 °E - 6 cSt)	6 (1,5 °E - 6 cSt)
Funzionamento		intermittente (min. 1 arresto ogni 24 ore) - bistadio (alta e bassa fiamma) - monostadio (tutto-niente)			
Ugelli	n.	1	1	1	1
Impiego standard		caldaie ad acqua, a vapore, a olio diatermico			
CO	mg/kWh	<60	<10	<10	<10
NOx	mg/kWh	<120	<120	<120	<120
Temperatura ambiente	°C	0-40	0-40	0-40	0-40
Temperatura aria comburente max	°C	60	60	60	60
Alimentazione elettrica	V/Hz	230 ~ ± 10%/~50 monofase			230-400 con neutro/~50 trifase
Motore elettrico	rpm	2720	2800	2800	2800
	W	-	420	1500	1500
	V	220/240	220/240	220/240	220/240 - 380/415
	A	1,9	2,9	2,9	4,7-2,7
Trasformatore d'accensione	V1 - V2	-	230V - 2x5kV	230V - 2x5kV	230V - 2x12kV
	I1 - I2	-	1,9A - 30mA	1,9A - 30mA	0,2A - 30mA
Pompa portata a 12 bar	kg/h	-	60	60	60
campo di pressione	bar	8-15	4-25	4-25	4-25
Temperatura combustibile max	°C	60	60	60	60
Potenza elettrica assorbita max	W	470	600	600	1800
Grado di protezione elettrica	IP	40	44	44	44
Rumorosità **	dB(A)	71	71	72	76
Peso lordo con imballo	kg	20	40	41	42

* Temperatura ambiente 20°C. Pressione barometrica 1000 mbar. Altitudine 100 m s.l.m.

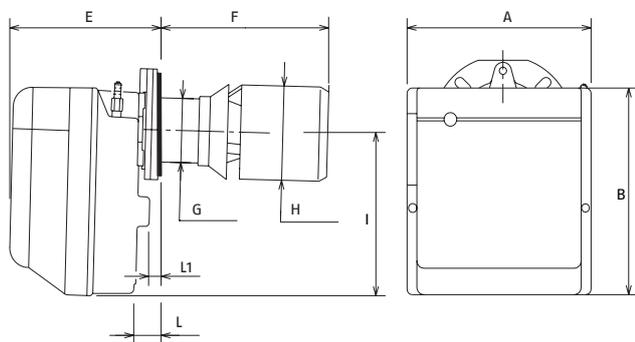
** Pressione sonora misurata nel laboratorio combustione del costruttore, con bruciatore funzionante su caldaia di prova, alla potenza massima.

GENERATORI A CONDENSAZIONE

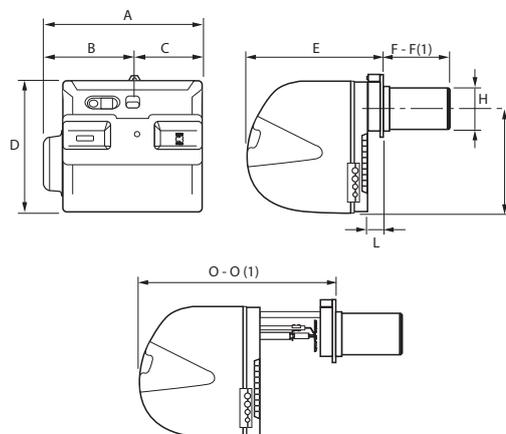
Caldaie in acciaio a condensazione a gasolio tre giri di fumo

DIMENSIONI DI INGOMBRO

BG7.1D



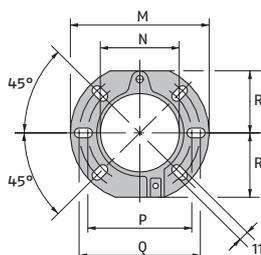
RL BLU



MODELLI		A	B	C	D	E	F - F (1)	G	H	L1	I	L	O - O (1)
BG7.1D	mm	300	345	247	-	247	394	116	165	12	285	36	-
RL 22 BLU	mm	476	238	238	474	468	197 - 276	-	140	-	352	52	604 - 739
RL 32 BLU	mm	476	238	238	474	468	217 - 293	-	140	-	352	52	604 - 739
RL 42 BLU	mm	533	300	238	490	477	295 - 430	-	179	-	335	60	680 - 815

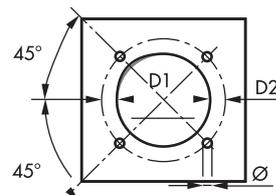
Flangia: foratura da predisporre per il fissaggio del bruciatore alla caldaia

BG7.1D



MODELLI		M	N	P	Q	R
BG7.1D	mm	213	127	160	190	99

RL BLU



MODELLI		D1	D2	Ø
RL 22 BLU	mm	160	224	M8
RL 32 BLU	mm	160	224	M8
RL 42 BLU	mm	185	275-325	M12

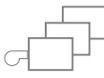
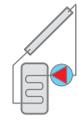
TERMOREGOLAZIONI - RIELLOtech



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 Top: è la regolazione climatica di sistemi complessi in installazioni plurifamiliari. Gestisce bruciatori modulanti, cascate di caldaie, sistemi solari complessi e l'integrazione di più tipologie di produttori di calore. Lato impianto gestisce 2 zone miscelate, una diretta e la produzione dell'acqua calda sanitaria. RIELLOtech Clima Comfort: è la regolazione climatica di sistemi anche complessi in installazioni mono-plurifamiliari. Gestisce bruciatori mono e bistadio (con apposito kit), 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. Le versioni RIELLOtech Clima Top e Comfort includono 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 RC2	Sonda ambiente o Remote Control RC2
RIELLOtech CLIMA TOP	 modulante							
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 TOP	Si	Modul On/off	II III	II III	VI VII	VI VII	VIII VII	VIII VII
RIELLOtech CLIMA COMFORT	Si	Modul On/off	III III	ND ND	VII VII	VII VII	ND ND	VII VII
REMOTE CONTROL RC2			V					
SONDA AMBIENTE			V					

GENERATORI A CONDENSAZIONE

Caldaie in acciaio a condensazione a gasolio tre giri di fumo

RIELLO TAU N Oil Pro

DESCRIZIONE BREVE

Caldaia ad acqua calda a condensazione del tipo a basamento con corpo caldaia a tre giri di fumo, pressurizzata per bruciatori di gasolio da riscaldamento secondo UNI6579 (contenuto di zolfo < 1000 ppm).

Le parti della caldaia a contatto con i prodotti della combustione sono in acciaio inox stabilizzato al titanio.

Portata termica (focolare) max compresa tra 115- 350 kW

Rendimento utile a pn max con temperatura 80°/60°c del 94,7 + 98,1%

Rendimento utile a pn max con temperatura 40°/30°c del 103%

Rendimento utile al 30% pn max del 104%

Temperatura fumi compresa tra 45°c e 75°c dipendente dalla temperatura di ritorno.

Massima pressione di esercizio 6 bar.

DESCRIZIONE PER CAPITOLATO

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

- Portata termica (focolare) max compresa da 115 a 350 kW
- Potenza utile nominale max con temperatura 80°/60°c
- Potenza utile nominale max di 159,7-1551,5 kW con temperatura 40°/30°c
- Rendimento utile a pn max con temperatura 80°/60°c del 97,4-98,1%
- Rendimento utile a pn max con temperatura 40°/30°c del 103% circa
- Rendimento utile al 30% pn max del 104% circa
- Temperatura fumi compresa tra 45°c e 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 che 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 in acciaio inox austenitico AISI 316Ti e AISI 904L idonea per condensazione di gasolio da riscaldamento secondo UNI 6579 (contenuto di zolfo < 1000 kW)
- Superficie in acciaio inox al carbonio a contatto con il fluido termovettore
- Saldature eterogenee realizzate con filo legato al niobio in AISI 347 per inox-inox e AISI 309 per inox-ferro
- A grande volume di acqua con effetto stratificazione: bassissimo contenuto di acqua nella parte calda, veloce messa a regime, e 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
- 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 impianto
- 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
- Previsto abbinamento con pannello di comando di tipo climatico e/o gestione cascata/sequenza con bruciatore monostadio, bistadio o modulante, necessario per il funzionamento della caldaia
- Pulizia e controllo della camera di combustione e dello scambiatore di condensazione eseguibili totalmente dalla parte frontale

Le caldaie TAU N Oil Pro sono conformi a:

- Direttiva Rendimenti 92/42/CEE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE

I modelli fino a 400kW, sono conformi alla Direttiva progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia 2009/125/CE ed al Regolamento delegato (UE) n. 813/2013.



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

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

RIELLO