

GRUPPI TERMICI
IN ACCIAIO
SERIE GTE-GTE STAR

SANT'ANDREA





SERIE GTE

GRUPPO TERMICO PRESSURIZZATO AD ALTO RENDIMENTO



La nuova serie di caldaie in acciaio GTE è formata da caldaie pressurizzate, ad alto rendimento, ad inversione di fiamma idonee per essere abbinate a bruciatori sia di combustibili liquidi che gassosi. In particolare la versione Star si caratterizza per un rendimento superiore al 94%.

MASSIMA RESA

La qualità della progettazione ha consentito di ottenere elevati rendimenti termici in grado di soddisfare ampiamente i requisiti previsti dalla legge 10/91.

Nella versione STAR la sintesi dell'armonia dei componenti utilizzati e dell'accurata progettazione permette alla caldaia di raggiungere rendimenti al vertice della categoria. Tali

valori le consentono di fregiarsi delle 3 stelle di merito ai sensi della Direttiva rendimenti 92/42 CEE.

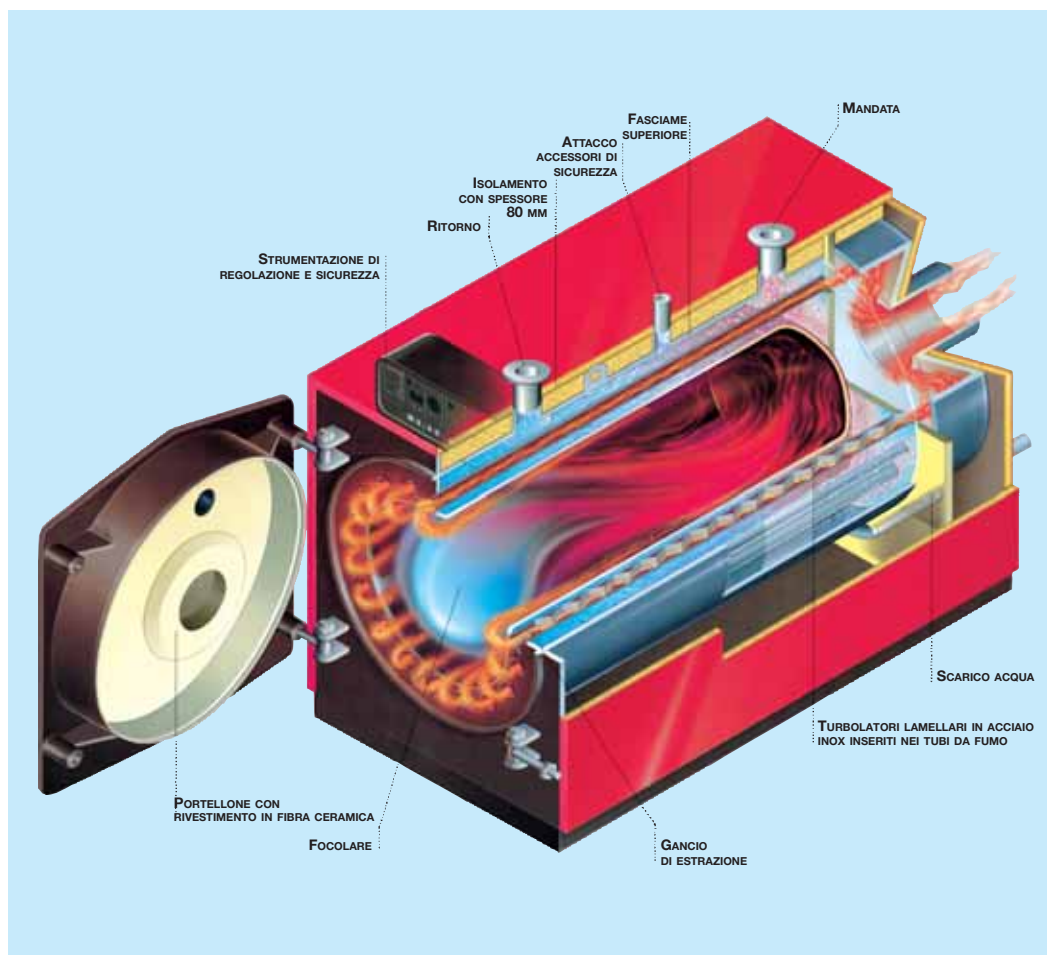
QUALITÀ ED AFFIDABILITÀ

La materia prima utilizzata, la componentistica scelta e l'accuratezza dei processi di progettazione e di produzione consentono alla caldaia di ottenere altissimi rendimenti di combustione abbinati ad una ridotta temperatura dei fumi tali da consentire una sensibile riduzione delle emissioni inquinanti.

L'insieme di questi fattori ne garantisce la massima affidabilità nel tempo.

DURATA NEL TEMPO

Il focolare ad inversione è progettato in modo



ad alto amperaggio per favorire la perfetta fusione del materiale. La piastra tubiera anteriore è risbordata verso il focolare per consentire un efficace assorbimento delle sollecitazioni meccaniche e termiche.

La camera di combustione è di forma cilindrica con fondo completamente bagnato. Il focolare è sostenuto sulla parte posteriore mediante un rinforzo saldato tra il fondo e la piastra tubiera posteriore.

PROTEZIONE ANTICONDENSA

Le basse temperature d'uscita dei fumi, caratteristica tipica dei gruppi termici ad alto rendimento, portano in cal-

che la fiamma vi si sviluppi completamente e senza zone morte.

I prodotti della combustione sono costretti a ritornare su se stessi, prima di imboccare il fascio tubiero.

Il vantaggio che ne deriva sul rendimento di combustione è significativo: l'inversione dei fumi nel focolare e l'irraggiamento del refrattario del portellone provocano una post-combustione delle parti incombuste.

Speciali turbolatori inseriti nei tubi del fumo permettono di aumentare la turbolenza e quindi lo scambio termico proprio nella parte terminale dei tubi dove è maggiore il pericolo di corrosione per formazione di condensa.

Tutto ciò contribuisce ad assicurare un alto rendimento ed una lunga durata della caldaia.

Tutte le parti che compongono la caldaia sono ottenute con taglio laser e le saldature sono eseguite con macchine robotizzate

daie normali a formazione temporanee (fino alla messa a regime dell'impianto) di condensa acida che tende a corrodere più facilmente le superfici fredde: i tubi del fumo sono superfici fredde; la corrosione per condensa acida è il fenomeno che influisce sulla durata della vita dei tubi. Più alto è lo spessore dei tubi, più lunga è la vita della caldaia. I tubi delle caldaie



Versione da GTE 140 a GTE 350

della serie GTE, sono di alto spessore e quindi di lunghissima durata.

Inoltre, in fase di progettazione, si è provveduto a convogliare i flussi interni di acqua calda in modo tale da salvaguardare la piastra posteriore ed i tubi dove sono più alti i rischi di formazione di condensa.

L'adozione di un termostato di minima, impostato a 50°C, completa l'insieme delle strategie implementate per ridurre al minimo i rischi legati alla formazione della condensa. Tale termostato permette al circolatore dell'impianto di entrare in funzione solo alla temperatura prevista evitando anche eventuali shock termici.

PROTEZIONE ANTICALCARE

La progettazione delle caldaie ha consentito di eliminare le possibili fonti di surriscaldamento, al fine di ridurre i rischi di incrostazioni calcaree che si concentrano nei punti dove maggiore è la temperatura.

A tal fine è stata utilizzata una tecnologia esclusiva che ha consentito di ottenere una uniforme distribuzione della temperatura.

PORTELLONE REGISTRABILE

È apribile sia a destra che a sinistra; ha anche la possibilità di una registrazione sia in verticale sia in senso laterale.

Questo permette la perfetta centratura della guarnizione di tenuta. L'isolamento del portellone è garantito da materiale speciale che resiste alle elevate temperature necessarie per la "post-combustione" tipica delle caldaie ad inversione di fiamma. Una speciale battuta indeformabile assicura una perfetta tenuta anche dopo anni di funzionamento.

ISOLAMENTO

Particolare cura è stata riservata all'isolamento termico della caldaia al fine di ridurre al minimo le dispersioni di calore verso l'ambiente. In aggiunta ai tradizionali rivestimenti fatti con mantellatura smontabile verniciata con polveri atossiche e rivestita interamente con materassini di lana minerale di forte spessore (80 mm).

QUADRO COMANDO

Posto sulla parte superiore della caldaia è realizzato in materiale plastico e autoestinguente. È possibile integrarlo con una centralina elettronica di termoregolazione TRS 100 (optional).

La TRS 100 è una centralina di controllo studiata da Sant'Andrea per offrire le più evolute caratteristiche di funzionamento e permette il controllo di ogni tipo di bruciatore: monostadio, bistadio o modulante diventando un vero e proprio termoregolatore climatico.

L'utilizzo è stato studiato per rispondere alle esigenze di ogni utente, anche di quello meno esperto. L'esclusiva funzione "Survival" permette di selezionare un valore fisso di emergenza, in modo che la centralina continui a funzionare in modo accettabile. Questa caratteristica diventa preziosa nel caso di malfunzionamento della sonda esterna.

La flessibilità nell'impostazione dei periodi di accensione e spegnimento ed il cambio automatico ora legale/solare sono solo alcune delle avanzate caratteristiche di programmazione della centralina.

La TRS 100 è già predisposta per il collegamento in cascata con altre centraline dello stesso tipo oltre che per l'interfacciamento in locale con un Personal Computer e, aggiungendo un modem esterno, al collegamento in remoto per consentire la telegestione dell'impianto.





SERIE GTE S

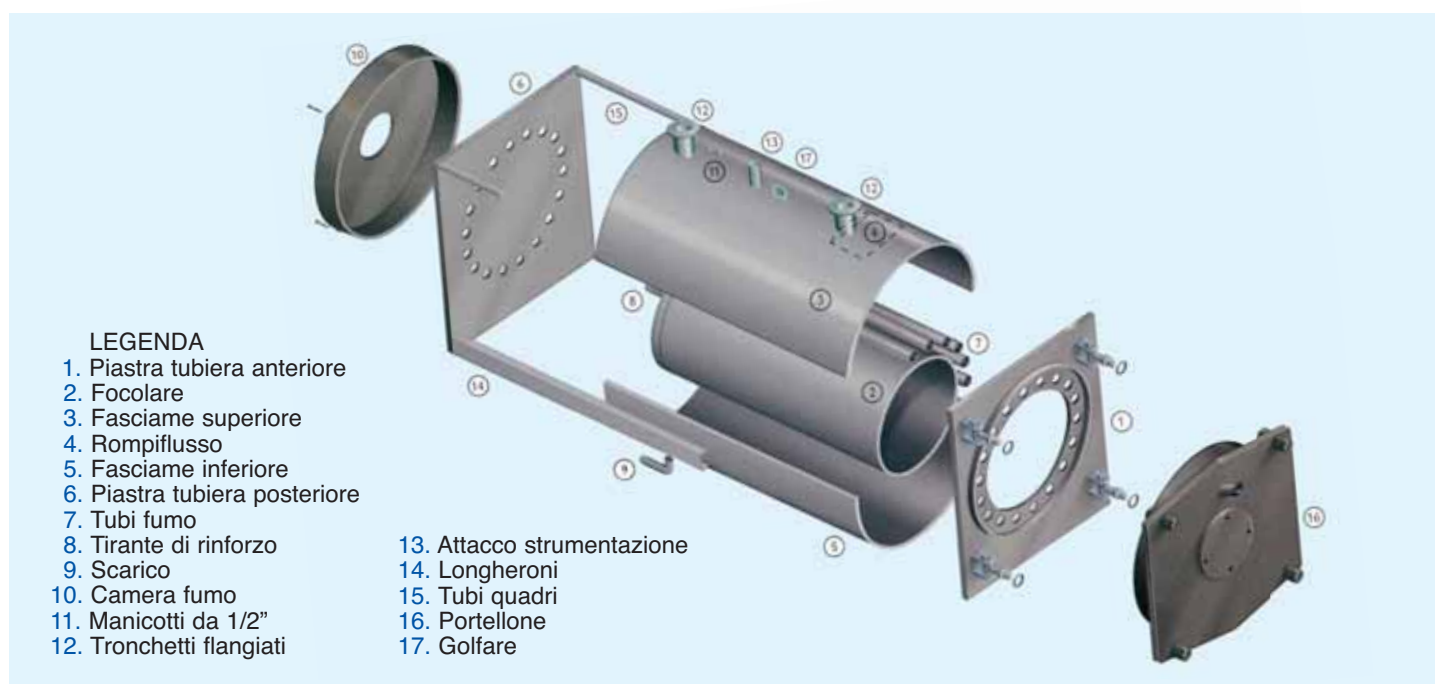
GRUPPO TERMICO PRESSURIZZATO SCOMPOSTO AD ALTO RENDIMENTO

La soluzione tecnica per l'inserimento di una grande caldaia in passaggi angusti trova riscontro nelle caldaie della serie GAE S scomposta da assemblare in centrale termica.

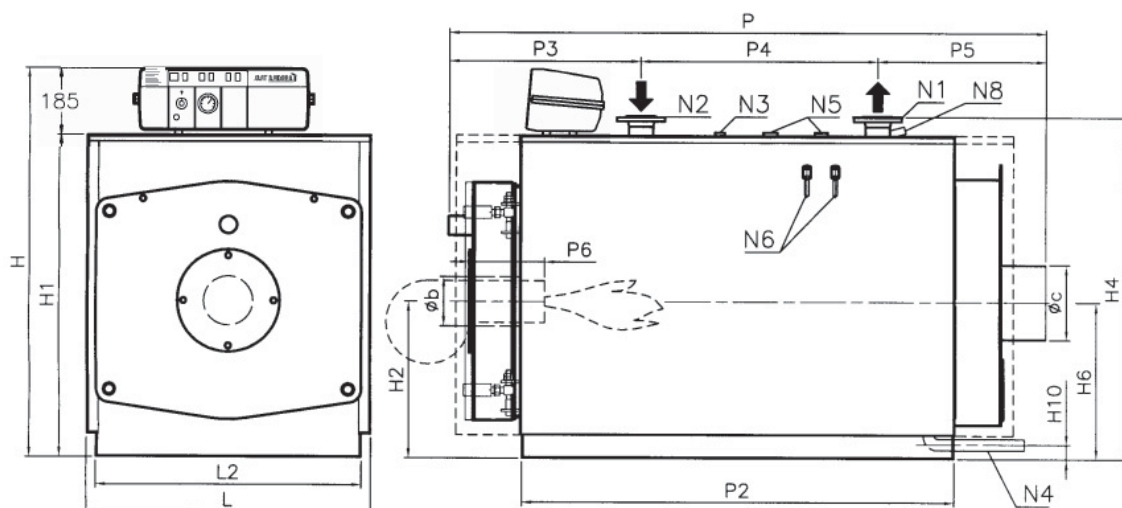
I modelli con potenza compresa tra 150 e 2.000 kcal/h sono forniti in pezzi da assemblare e saldare in centrale termica.

La composizione dei pezzi è stata realizzata per soddisfare due esigenze fondamentali: l'introduzione difficoltosa in centrale termica (peso-misure) e la semplicità di assemblaggio.

DIMENSIONI E PESI DEI PEZZI PIÙ INGOMBRANTI						
	Focolare			Portellone		
	Ø	lunghezza	peso	larghezza	altezza	peso
MOD.	mm	mm	kg	mm	mm	kg
25	450	1240	67	750	680	65
30	500	1240	73	850	778	90
35	500	1490	88	850	778	90
40	545	1490	115	890	807	110
50	645	1500	145	1100	984	180
62	645	1790	172	1100	984	180
75	690	1800	227	1240	1130	210
85	690	1800	227	1240	1130	210
90	690	2050	257	1240	1130	210
100	790	2065	316	1390	1270	235
120	790	2065	316	1390	1270	235
130	790	2065	316	1390	1270	235
140	845	2378	390	1470	1367	435
160	845	2378	390	1470	1367	435
180	845	2588	425	1470	1367	435
200	905	2620	567	1600	1500	640



Caldaie GTE 8÷130 star - GTE 15÷130 S star



N1 - Mandata

N2 - Ritorno

N3 - Attacco per strumentazione

N4 - Attacco carico/scarico impianto

N5 - Attacco per valvola/e di sicurezza

N6 - Pozzetti porta bulbi

N8 - Pozzetto di controllo

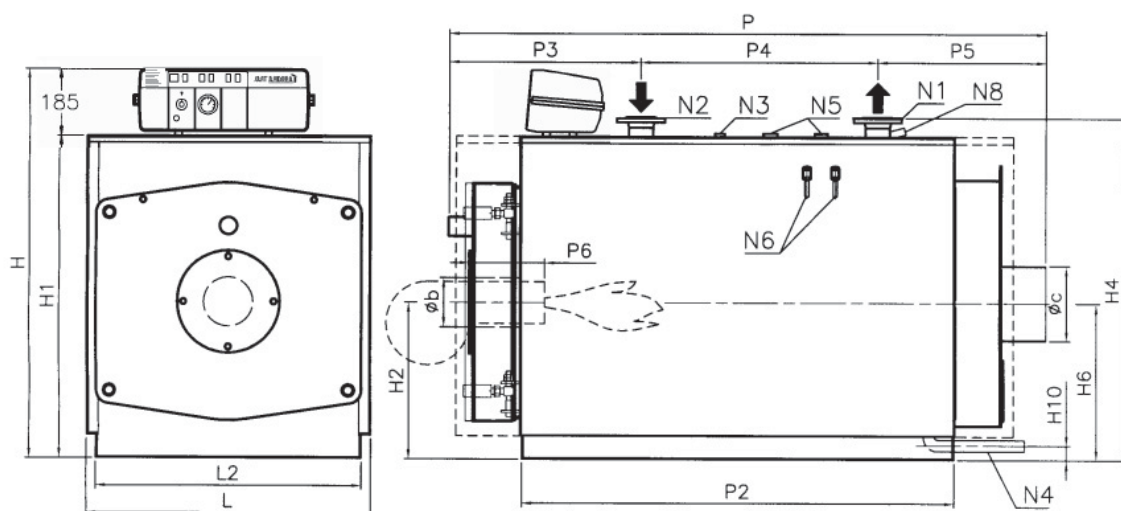
Caratteristiche	Potenza utile		Portata termica		Perdite carico lato fumi	Perdite carico lato acqua ($\Delta t=12^{\circ}\text{C}$)	Press. max esercizio caldaia	Capacità caldaia
Modello	kW	kcal/h	kW	kcal/h	mbar	mbar	bar	l
GTE 8 star*	80	69,000	85	73,100	1,0	9	5	105
GTE 9 star*	90	77,000	95,5	82,130	0,8	10	5	123
GTE 10 star*	100	86,000	106	91,160	1,0	12	5	123
GTE 12 star	120	103,000	127	109,220	1,1	13	5	123
GTE 15 star - S star	150	129,000	158,5	136,310	1,2	14	5	172
GTE 20 star - S star	200	172,000	211	181,460	1,9	15	5	172
GTE 25 star - S star	250	215,000	263,5	226,610	2,0	15	5	220
GTE 30 star - S star	300	258,000	315,5	271,330	2,0	18	5	300
GTE 35 star - S star	350	301,000	368	316,480	2,9	18	5	356
GTE 40 star - S star	400	344,000	420	361,220	4,1	20	5	360
GTE 50 star - S star	500	430,000	524	450,640	4,2	22	5	540
GTE 62 star - S star	620	533,000	649	558,140	6,4	27	5	645
GTE 75 star - S star	750	645,000	786	675,960	5,2	25	5	855
GTE 85 star - S star	850	731,000	891	766,260	7,2	27	5	855
GTE 95 star - S star	950	817,000	997	857,420	5,2	32	5	950
GTE 100 star - S star	1020	877,000	1069	919,340	4,0	26	5	1200
GTE 120 star - S star	1200	1,032,000	1259	1,082,740	5,5	30	5	1200
GTE 130 star - S star	1300	1,118,000	1364	1,173,040	6,5	32	5	1200

* Caldaia esente da controllo prevenzione incendi.

Dimensioni	H	H1	H2	H4	H6	H10	L	L2	P	P2	P3	P4	P5	P6	øb	øc	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N8	Peso
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/In	DN/In	DN/In	DN/In	DN/In	In	In	kg
GTE 8 star*	1030	855	415	911	415	54,5	750	700	1055	630	413	240	402	200-250	130	200	50	50	1"	1"	-	1/2"	1/2"	222
GTE 9 star*	1030	855	415	911	415	54,5	750	700	1195	755	513	265	417	200-250	130	200	50	50	1"	1"	-	1/2"	1/2"	266
GTE 10 star*	1030	855	415	911	415	54,5	750	700	1195	755	513	265	417	200-250	130	200	50	50	1"	1"	-	1/2"	1/2"	266
GTE 12 star	1030	855	415	911	415	54,5	750	700	1195	755	513	265	417	200-250	130	200	50	50	1"	1"	-	1/2"	1/2"	266
GTE 15 star - S star	1080	905	440	961	440	54,5	800	750	1440	1000	513	475	452	200-250	160	250	50	50	1"	1"	-	1/2"	1/2"	357
GTE 20 star - S star	1080	905	440	961	440	54,5	800	750	1440	1000	513	475	452	200-250	180	250	50	50	1"	1"	-	1/2"	1/2"	357
GTE 25 star - S star	1080	1005	440	1061	440	54,5	800	750	1690	1250	513	725	452	200-250	180	250	50	50	1"	1"	-	1/2"	1/2"	442
GTE 30 star - S star	1080	1005	490	1061	490	54,5	900	850	1690	1250	523	700	467	200-250	180	250	65	65	1"	1"	-	1/2"	1/2"	489
GTE 35 star - S star	1080	1005	490	1061	490	54,5	900	850	1940	1500	523	980	437	200-250	180	250	65	65	1"	1"	-	1/2"	1/2"	556
GTE 40 star - S star	1080	1015	500	1095	500	50	940	890	1872	1502	600	850	422	230-280	225	250	80	80	1"	1"	1"1/4"	1/2"	1/2"	600
GTE 50 star - S star	1380	1205	610	1285	610	60	1160	1110	1950	1502	663	850	437	270-320	225	300	80	80	1"	1"1/4"	1"1/4"	1/2"	1/2"	871
GTE 62 star - S star	1380	1205	610	1285	610	60	1160	1110	2240	1792	663	1150	427	270-320	225	300	80	80	1"	1"1/4"	1"1/4"	1/2"	1/2"	981
GTE 75 star - S star	1610	1335	675	1417	675	60	1290	1240	2265	1753	704	1100	451	270-320	280	350	100	100	1"	1"1/4"	1"1/2"	1/2"	1/2"	1230
GTE 85 star - S star	1610	1335	675	1417	675	60	1290	1240	2265	1753	704	1100	451	270-320	280	350	100	100	1"	1"1/4"	1"1/2"	1/2"	1/2"	1230
GTE 95 star - S star	1610	1335	675	1417	675	60	1290	1240	2500	2003	704	1200	596	270-320	280	350	100	100	1"	1"1/4"	1"1/2"	1/2"	1/2"	1230
GTE 100 star - S star	1660	1485	750	1568	750	60	1440	1390	2500	2003	704	1200	596	270-320	280	400	125	125	1"	1"1/4"	1"1/2"	1/2"	1/2"	1880
GTE 120 star - S star	1660	1485	750	1568	750	60	1440	1390	2500	2003	704	1200	596	270-320	280	400	125	125	1"	1"1/4"	1"1/2"	1/2"	1/2"	1880
GTE 130 star - S star	1660	1485	750	1568	750	60	1440	1390	2500	2003	704	1200	596	270-320	280	400	125	125	1"	1"1/4"	1"1/2"	1/2"	1/2"	1880

(1) Un solo attacco

Caldaie GTE 8÷130 - GTE 15÷130 S



N1 - Mandata

N2 - Ritorno

N3 - Attacco per strumentazione

N4 - Attacco carico/scarico impianto

N5 - Attacco per valvola/e di sicurezza

N6 - Pozzetti porta bulbi

N8 - Pozzetto di controllo

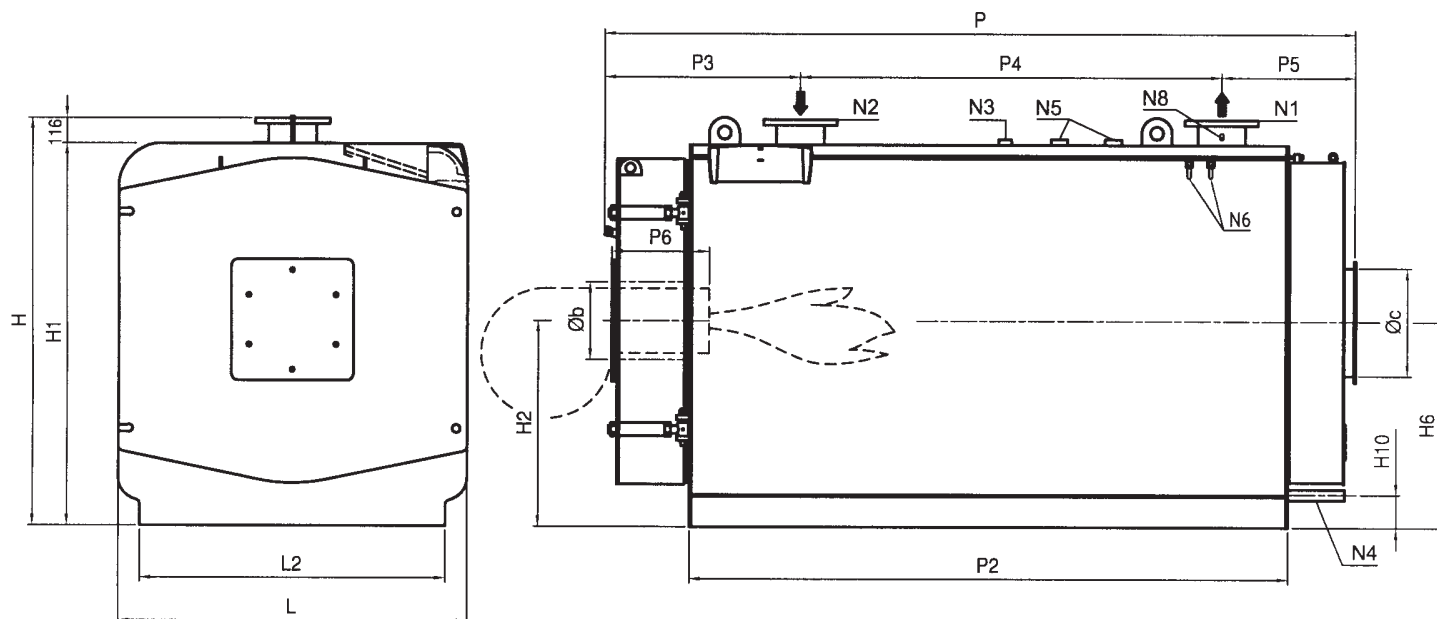
Caratteristiche	Potenza utile		Portata termica		Perdite carico lato fumi	Perdite carico lato acqua ($\Delta t=12^{\circ}\text{C}$)	Press. max esercizio caldaia	Capacità caldaia
Modello	kW	kcal/h	kW	kcal/h	mbar	mbar	bar	l
GTE 8 *	80	69,000	87	74,820	1,0	9	5	105
GTE 9 *	90	77,000	98	81,280	0,8	10	5	123
GTE 10 *	100	86,000	109	83,740	1,0	12	5	123
GTE 12	120	103,000	131	112,660	1,1	13	5	123
GTE 15 - 15 S	150	129,000	163	140,180	1,2	14	5	172
GTE 20 - 20 S	200	172,000	218	187,480	1,9	15	5	172
GTE 25 - 25 S	250	215,000	272	233,920	2,0	15	5	220
GTE 30 - 30 S	300	258,000	325	279,500	2,0	18	5	300
GTE 35 - 35 S	350	301,000	380	326,800	2,9	18	5	356
GTE 40 - 40 S	400	344,000	434	373,240	4,1	20	5	360
GTE 50 - 50 S	500	430,000	542	466,120	4,2	22	5	540
GTE 62 - 62 S	620	533,000	672	577,920	6,4	27	5	645
GTE 75 - 75 S	750	645,000	813	699,190	5,2	25	5	855
GTE 85 - 85 S	850	731,000	921	792,060	7,2	27	5	855
GTE 95 - 95 S	950	817,000	1030	885,800	5,2	32	5	950
GTE 100 - 100 S	1020	877,000	1106	951,160	4,0	26	5	1200
GTE 120 - 120 S	1200	1,032,000	1301	1,118,860	5,5	30	5	1200
GTE 130 - 130 S	1300	1,118,000	1409	1,211,740	6,5	32	5	1200

* Caldaia esente da controllo prevenzione incendi.

Dimensioni	H	H1	H2	H4	H6	H10	L	L2	P	P2	P3	P4	P5	P6	ϕb	ϕc	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N8	Peso
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/In	DN/In	In	In	In	In	In	kg
GTE 8 *	1030	855	415	911	415	54,5	750	700	1055	630	413	240	402	200-250	130	200	50	50	1"	1"	-	1/2"	1/2"	216
GTE 9 *	1030	855	415	911	415	54,5	750	700	1195	755	513	265	417	200-250	130	200	50	50	1"	1"	-	1/2"	1/2"	258
GTE 10 *	1030	855	415	911	415	54,5	750	700	1195	755	513	265	417	200-250	130	200	50	50	1"	1"	-	1/2"	1/2"	258
GTE 12	1030	855	415	911	415	54,5	750	700	1195	755	513	265	417	200-250	130	200	50	50	1"	1"	-	1/2"	1/2"	258
GTE 15 - 15 S	1080	905	440	961	440	54,5	800	750	1440	1000	513	475	452	200-250	160	250	50	50	1"	1"	-	1/2"	1/2"	346
GTE 20 - 20 S	1080	905	440	961	440	54,5	800	750	1440	1000	513	475	452	200-250	180	250	50	50	1"	1"	-	1/2"	1/2"	346
GTE 25 - 25 S	1180	1005	440	1061	440	54,5	800	750	1690	1250	513	725	452	200-250	180	250	50	50	1"	1"	-	1/2"	1/2"	431
GTE 30 - 30 S	1180	1005	490	1061	490	54,5	900	850	1690	1250	523	700	467	200-250	180	250	65	65	1"	1"	-	1/2"	1/2"	475
GTE 35 - 35 S	1180	1005	490	1061	490	54,5	900	850	1940	1500	523	980	437	200-250	180	250	65	65	1"	1"	-	1/2"	1/2"	542
GTE 40 - 40 S	1180	1015	500	1095	500	50	940	890	1872	1502	600	850	422	230-280	225	250	80	80	1"	1"	1"1/4"	1/2"	1/2"	584
GTE 50 - 50 S	1380	1205	610	1285	610	60	1160	1110	1950	1502	663	850	437	270-320	225	300	80	80	1"	1"1/4"	1"1/4"	1/2"	1/2"	853
GTE 62 - 62 S	1380	1205	610	1285	610	60	1160	1110	2240	1792	663	1150	427	270-320	225	300	80	80	1"	1"1/4"	1"1/4"	1/2"	1/2"	963
GTE 75 - 75 S	1510	1335	675	1417	675	60	1290	1240	2265	1753	704	1100	451	270-320	280	350	100	100	1"	1"1/4"	1"1/2"	1/2"	1/2"	1205
GTE 85 - 85 S	1510	1335	675	1417	675	60	1290	1240	2265	1753	704	1100	451	270-320	280	350	100	100	1"	1"1/4"	1"1/2"	1/2"	1/2"	1205
GTE 95 - 95 S	1510	1335	675	1417	675	60	1290	1240	2500	2003	704	1200	596	270-320	280	350	100	100	1"	1"1/4"	1"1/2"	1/2"	1/2"	1417
GTE 100 - 100 S	1660	1485	750	1568	750	60	1440	1390	2500	2003	704	1200	596	270-320	280	400	125	125	1"	1"1/4"	1"1/2"	1/2"	1/2"	1843
GTE 120 - 120 S	1660	1485	750	1568	750	60	1440	1390	2500	2003	704	1200	596	270-320	280	400	125	125	1"	1"1/4"	1"1/2"	1/2"	1/2"	1843
GTE 130 - 130 S	1660	1485	750	1568	750	60	1440	1390	2500	2003	704	1200	596	270-320	280	400	125	125	1"	1"1/4"	1"1/2"	1/2"	1/2"	1843

* Caldaia esente da controllo prevenzione incendi. ⁽¹⁾ Un solo attacco

Caldaie GTE 140÷350 star - GTE 140÷200 S star - GTE 140÷350 - GTE 140÷200 S



N1 - Mandata
N2 - Ritorno
N3 - Attacco per strumentazione

N4 - Attacco carico/scarico impianto
N5 - Attacco per valvola/e di sicurezza

N6 - Pozzetti porta bulbi
N8 - Pozzetto di controllo

Caratteristiche	Potenza utile		Portata termica		Perdite carico lato fumi	Perdite carico lato acqua ($\Delta t=12^{\circ}\text{C}$)	Press. max esercizio caldaia	Capacità caldaia
Modello	kW	kcal/h	kW	kcal/h	mbar	mbar	bar	l
GTE 140 star - S star	1400	1,204,000	1468	1,262,480	6,0	28	5	1500
GTE 160 star - S star	1600	1,376,000	1675	1,440,500	6,5	32	5	1500
GTE 180 star - S star	1800	1,548,000	1885	1,621,100	7,0	37	5	1650
GTE 200 star - S star	2000	1,720,000	2094	1,800,840	6,0	35	5	2000
GTE 240 star	2400	2,064,000	2518	2,165,480	7,5	40	5	2300
GTE 300 star	3000	2,580,000	3142	2,702,120	8,0	49	5	3150
GTE 350 star	3500	3,010,000	3670	3,156,200	9,0	60	5	3650

Caratteristiche	Potenza utile		Portata termica		Perdite carico lato fumi	Perdite carico lato acqua ($\Delta t=12^{\circ}\text{C}$)	Press. max esercizio caldaia	Capacità caldaia
Modello	kW	kcal/h	kW	kcal/h	mbar	mbar	bar	l
GTE 140 - 140 S	1400	1,204,000	1517	1,304,620	6,0	28	5	1500
GTE 160 - 160 S	1600	1,376,000	1733	1,490,380	6,5	32	5	1500
GTE 180 - 180 S	1800	1,548,000	1950	1,677,000	7,0	37	5	1650
GTE 200 - 200 S	2000	1,720,000	2167	1,863,620	6,0	35	5	2000
GTE 240	2400	2,064,000	2600	2,236,000	7,5	40	5	2300
GTE 300	3000	2,580,000	3250	2,795,000	8,0	49	5	3150
GTE 350	3500	3,010,000	3792	3,261,120	9,0	60	5	3650

Dimensioni	H	H1	H2	H6	H10	L	L2	P	P2	P3	P4	P5	P6	Øb	Øc	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N8	Peso GTE star	Peso GTE
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/In	DN/In	DN/In	DN/In	DN/In	In	In	kg	kg
GTE 140	1746	1630	880	880	150	1470	1270	2888	2300	831	1300	755	350-400	320	400	150	150	1"	1"1/4	1"1/2	1/2"	1/2"	2655	2600
GTE 160	1746	1630	880	880	150	1470	1270	2888	2300	831	1300	755	350-400	320	400	150	150	1"	1"1/4	1"1/2	1/2"	1/2"	2655	2600
GTE 180	1746	1630	880	880	150	1470	1270	3096	2510	771	1850	475	450-500	320	400	150	150	1"	1"1/4	1"1/2	1/2"	1/2"	2815	2750
GTE 200	1876	1760	945	945	150	1600	1400	3220	2510	903	1550	767	450-500	360	500	200	200	1"	1"1/4	2"	1/2"	1/2"	3730	3650
GTE 240	1876	1760	945	945	150	1600	1400	3480	2770	903	1950	627	450-500	360	500	200	200	1"	1"1/4	2"	1/2"	1/2"	3880	3900
GTE 300	2146	2030	1080	1080	150	1870	1670	3480	2770	903	2050	527	450-500	400	550	200	200	1"	1"1/4	2"	1/2"	1/2"	5306	5200
GTE 350	2146	2030	1080	1080	150	1870	1670	3935	3225	903	2050	982	450-500	400	550	200	200	1"	1"1/4	2"	1/2"	1/2"	5306	5700



SERIE GTE BF

GRUPPO TERMICO PRESSURIZZATO CON DOPPIO FOCOLARE SOVRAPPOSTO AD ALTO RENDIMENTO

La gestione della flessibilità di funzionamento legata alla stagionalità del riscaldamento e le esigenze di spazio hanno portato allo sviluppo della serie GTE BF a doppio focolare sovrapposto di pari potenza.

I vantaggi che ne derivano sono innanzi tutto legati alla sicurezza nel funzionamento: l'avaria di un generatore non compromette completamente il funzionamento dell'impianto, la flessibilità di funzionamento permette inoltre una regolazione modulare della potenza

necessaria, mantenendo pertanto molto elevati i rendimenti: il quadro di comando oltre a gestire i due generatori ne verifica il tempo di funzionamento per un utilizzo uniforme. Infine lo sviluppo in verticale oltre a facilitarne l'introduzione in centrale termica ne riduce gli ingombri.

I collegamenti idrici tra i generatori sono effettuati sulla parte posteriore con due collettori speciali che consentono una perfetta suddivisione del flusso dell'acqua.



Caldaie GTE 16÷170 BF star

Caratteristiche	Potenza utile		Portata termica		Perdite carico lato fumi	Perdite carico lato acqua ($\Delta t=12^{\circ}\text{C}$)	Press. max esercizio caldaia	Capacità caldaia
Modello	kW	kcal/h	kW	kcal/h	mbar	mbar	bar	l
GTE 16 BF star	160	138,000	170	146,200	1,0	11	5	210
GTE 18 BF star	180	155,000	191	164,260	0,8	12	5	246
GTE 20 BF star	200	172,000	212	182,320	1,0	14	5	246
GTE 24 BF star	240	206,000	254	218,440	1,1	15	5	246
GTE 30 BF star	300	258,000	317	272,620	1,2	16	5	344
GTE 40 BF star	400	344,000	422	362,920	1,9	17	5	344
GTE 50 BF star	500	430,000	527	453,220	2,0	17	5	440
GTE 60 BF star	600	516,000	631	542,660	2,0	18	5	600
GTE 70 BF star	700	602,000	736	632,960	2,9	20	5	712
GTE 80 BF star	800	688,000	840	722,400	4,7	20	5	720
GTE 100 BF star	1000	860,000	1048	901,280	4,8	22	5	1080
GTE 124 BF star	1240	1.066,000	1298	1.116,280	7,3	27	5	1290
GTE 150 BF star	1500	1.290,000	1572	1.351,920	5,8	25	5	1710
GTE 170 BF star	1700	1.462,000	1782	1.532,520	8,0	27	5	1710

Caldaie GTE 16÷170 BF

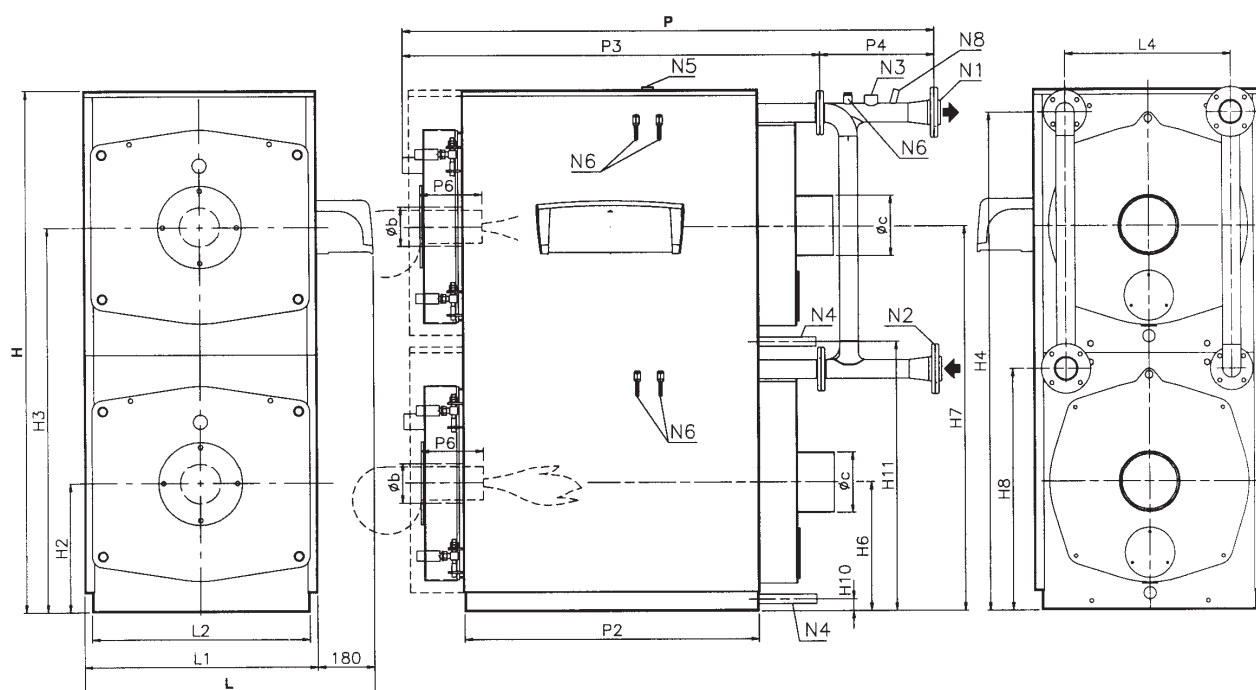
Caratteristiche	Potenza utile		Portata termica		Perdite carico lato fumi	Perdite carico lato acqua ($\Delta t=12^{\circ}\text{C}$)	Press. max esercizio caldaia	Capacità caldaia
Modello	kW	kcal/h	kW	kcal/h	mbar	mbar	bar	l
GTE 16 BF	160	138,000	174	149,640	1,0	11	5	210
GTE 18 BF	180	155,000	196	168,560	0,8	12	5	246
GTE 20 BF	200	172,000	218	187,480	1,0	14	5	246
GTE 24 BF	240	206,000	262	225,320	1,1	15	5	246
GTE 30 BF	300	258,000	326	280,360	1,2	16	5	344
GTE 40 BF	400	344,000	436	374,960	1,9	17	5	344
GTE 50 BF	500	430,000	544	467,840	2,0	17	5	440
GTE 60 BF	600	516,000	650	559,000	2,0	18	5	600
GTE 70 BF	700	602,000	760	653,600	2,9	20	5	712
GTE 80 BF	800	688,000	866	744,760	4,1	20	5	720
GTE 100 BF	1000	860,000	1094	932,240	4,2	22	5	1080
GTE 124 BF	1240	1.066,000	1344	1.155,840	6,4	27	5	1290
GTE 150 BF	1500	1.290,000	1626	1.398,360	5,2	25	5	1710
GTE 170 BF	1700	1.462,000	1842	1.584,120	7,2	27	5	1710

Dimensioni d'ingombro

Dimensioni	H	H1	H2	H3	H4	H6	H7	H8	H10	H11	L	L1	L2	L4	P	P2	P3	P4	P6	øb	øc	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N8	Peso
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	DN/In	DN/In	DN/In	DN/In	DN/In	In	In	kg
GTE 16 BF- BF star	1693	-	415	1245	1610	415	1245	780	54,5	884,5	939	756	700	540	1365	630	996	369	200-250	130	200	65	65	1"	1"	1"	1/2"	1/2"	442
GTE 18 BF-BF star	1693	-	415	1245	1610	415	1245	780	54,5	884,5	939	756	700	540	1490	755	1121	369	200-250	130	200	65	65	1"	1"	1"	1/2"	1/2"	536
GTE 20 BF-BF star	1693	-	415	1245	1610	415	1245	780	54,5	884,5	939	756	700	540	1490	755	1121	369	200-250	130	200	65	65	1"	1"	1"	1/2"	1/2"	536
GTE 24 BF-BF star	1693	-	415	1245	1610	415	1245	780	54,5	884,5	939	756	700	540	1490	755	1121	369	200-250	130	200	65	65	1"	1"	1"	1/2"	1/2"	536
GTE 30 BF-BF star	1793	-	440	1320	1710	440	1320	830	54,5	934,5	989	806	750	590	1798	1000	1400	398	200-250	160	250	80	80	1"	1"	1"	1/2"	1/2"	776
GTE 40 BF-BF star	1793	-	440	1320	1710	440	1320	830	54,5	934,5	989	806	750	590	1798	1000	1400	398	200-250	160	250	80	80	1"	1"	1"	1/2"	1/2"	776
GTE 50 BF-BF star	1793	-	440	1320	1710	440	1320	830	54,5	1034,5	989	806	750	590	2048	1250	1650	398	200-250	160	250	80	80	1"	1"	1"	1/2"	1/2"	882
GTE 60 BF-BF star	1993	-	490	1470	1910	490	1470	930	54,5	1034,5	1089	906	850	690	2049	1250	1651	398	200-250	180	250	80	80	1"	1"	1"	1/2"	1/2"	969
GTE 70 BF-BF star	1993	-	490	1470	1910	490	1470	930	54,5	1034,5	1089	906	850	690	2299	1500	1901	398	200-250	180	250	80	80	1"	1"	1"	1/2"	1/2"	1114
GTE 80 BF-BF star	2244	2040	500	1525	2139	500	1525	1069	50	1075	1129	946	890	720	2440	1502	1795	645	230-280	225	250	100	100	1"	1"	1"1/4	1/2"	1/2"	1167
GTE 100 BF-BF star	2624	2420	610	1825	2520	610	1825	1259	60	1275	1349	1166	1110	900	2490	1502	1847	643	270-320	225	300	100	100	1"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1705
GTE 124 BF-BF star	2640	2420	610	1825	2520	610	1825	1259	60	1275	1349	1166	1110	900	2792	1792	2113	679	270-320	225	300	125	125	1"	1"1/4	1"1/4	1/2"	1/2"	1925
GTE 150 BF-BF star	2935	2680	675	2020	2793	675	2020	1372	60	1405	1479	1296	1240	1000	2756	1753	2087	668	270-320	280	350	150	150	1"	1"1/4	1"1/2	1/2"	1/2"	2409
GTE 170 BF-BF star	2935	2680	675	2020	2793	675	2020	1372	60	1405	1479	1296	1240	1000	2756	1753	2087	668	270-320	280	350	150	150	1"	1"1/4	1"1/2	1/2"	1/2"	2409

Caldaie GTE 16÷170 BF star - GTE 16÷170 BF

DIMENSIONI D'INGOMBRO Mod. 16÷170

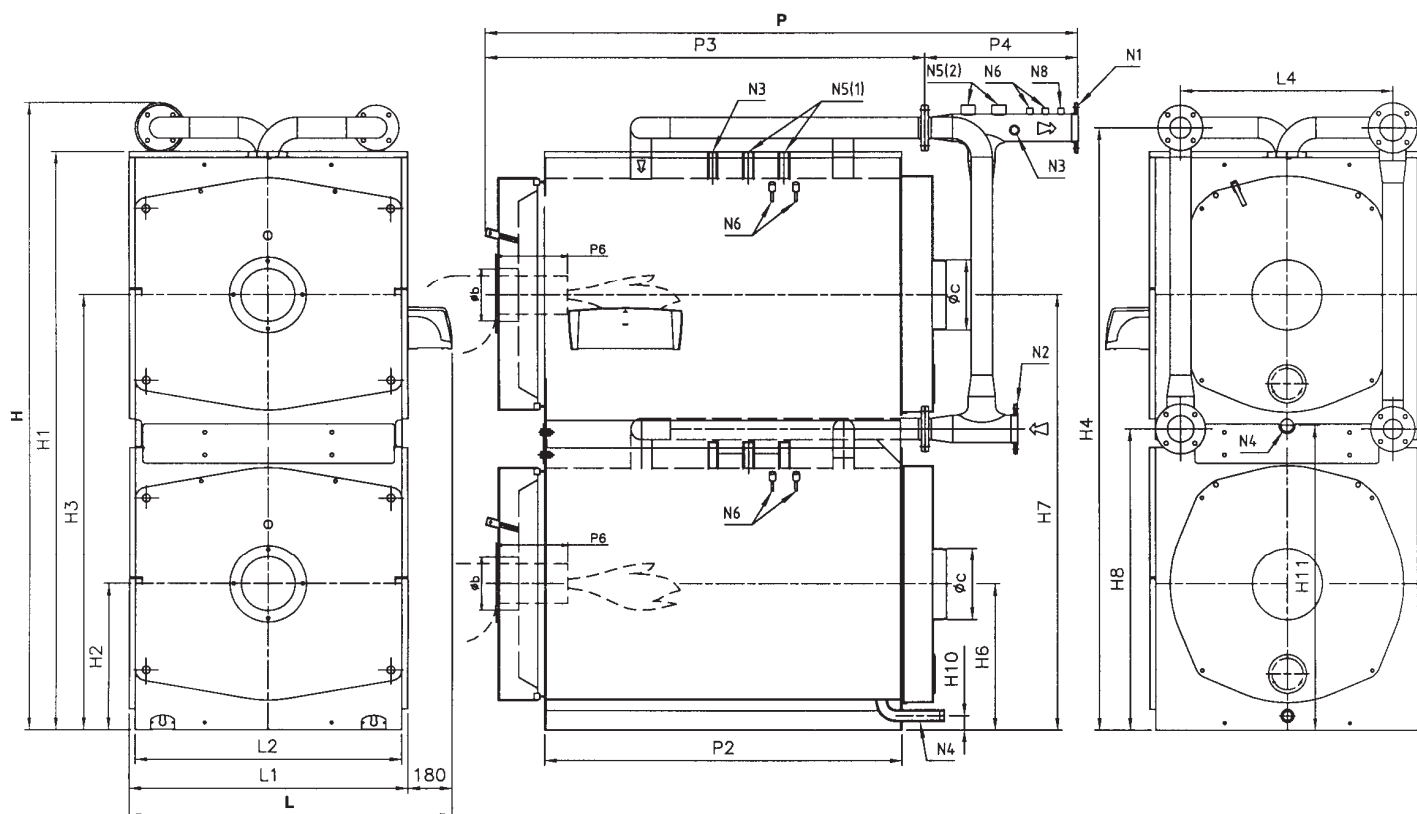


N1 - Mandata
N2 - Ritorno
N3 - Attacco per strumentazione

N4 - Attacco carico/scarico impianto
N5 - Attacco per valvola/e di sicurezza

N6 - Pozzetti porta bulbi
N8 - Pozzetto di controllo

DIMENSIONI D'INGOMBRO Mod. 80÷170



N1 - Mandata
N2 - Ritorno
N3 - Attacco per strumentazione

N4 - Attacco carico/scarico impianto
N5 - Attacco per valvola/e di sicurezza

N6 - Pozzetti porta bulbi
N8 - Pozzetto di controllo

