

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE CON CALDAIE SERIE MDL

Serie CTP MDL mod. da 70 a 900 kW



CTP MDL singola

DESCRIZIONE

Le centrali termiche a condensazione preassemblate **SERIE CTP MDL** di ns. costruzione sono un insieme di componenti pre-assemblati costituenti quanto necessario a realizzare l'impianto termico completo.

La fornitura avviene a pezzi scomposti da rimontare in locale caldaia attraverso semplici operazioni di imbullonaggio.

Ad assiemaggio avvenuto rimangono a carico del committente i collegamenti idraulici A/R all'impianto, il collegamento alla tubazione gas, a quella di alimentazione idrica ed alla rete elettrica.

I vantaggi forniti sono:

- Unico fornitore per tutte le parti;
- Garanzia totale su tutti i componenti;
- Rapidità di esecuzione;
- Riduzione dei costi se paragonati ad un'esecuzione in loco;
- Garanzia dei rendimenti;
- Assistenza unica per tutti i componenti;
- Certezza sui dimensionamenti.

Le componenti possono essere fornite tutte o in parte a seconda del gruppo indicato nel listino prezzi.

La disposizione dei componenti può essere fornita in diverse configurazioni per soddisfare esigenze di spazio ed attacchi idraulici diversi.

La configurazione idraulica circuito secondario può essere del tipo a vaso aperto o chiuso mentre il primario caldaie solo a vaso espansione chiuso.

Lo scarico fumi può essere alto o basso a secondo delle esigenze.

COMPOSIZIONE

Le centrali termiche a condensazione preassemblate **SERIE CTP MDL** di ns. costruzione possono essere composte da:

- Caldaie premiscelate a condensazione di nostra produzione **SERIE MDL**
- Pompe di caldaia ed impianto elettroniche di marca "Dab";
- Sistema di neutralizzazione e pompaggio condense;
- Apparecchiature INAIL;
- Apparecchiature gas metano;
- Scambiatore di calore a piastre inox smontabili;
- Filtro defangatore circuito secondario di ns. costruzione **SERIE DFG**;
- Connessioni elettriche pre-cablate;
- Centraline elettroniche;
- Collettori unione caldaie idraulici / fumari / gas-metano (per CTP con più caldaie);
- Contabilizzazione del calore prodotto;
- Telegestione gsm.

GARANZIA

La garanzia è di **5 ANNI** ed è estesa a tutte le componenti fornite contro la loro rottura.

La copertura comprende la sostituzione o riparazione di tutti quei componenti che dovessero presentare difettosità o rotture.

La garanzia **NON PREVEDE** la sostituzione dei consumabili quali elettrodi di accensione e rilievio fiamma, granulato di calcio sullo scarico condense.

Qualora si sottoscriva contratto di assistenza tecnica programmata (vedi pag. 154) la garanzia prevede inoltre:

- la sostituzione programmata dei consumabili;
- l'eventuale aggiornamento software e mappature di centraline di regolazione e di caldaia quando disponibili;
- la taratura di tutti i parametri mirata all'ottenimento dei migliori risultati energetici e di comfort;
- quant'altro meglio specificato a pag. 220.

singola (fino a 300 kW) doppia (fino a 600 kW)
tripla (fino a 900 kW)

MODELLI DISPONIBILI

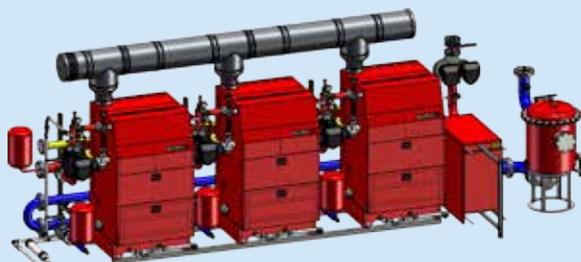
- | | |
|----------------|----------------|
| ▶ CTP 1MDL 70 | ▶ CTP 2MDL 170 |
| ▶ CTP 1MDL 90 | ▶ CTP 2MDL 200 |
| ▶ CTP 1MDL 110 | ▶ CTP 2MDL 250 |
| ▶ CTP 1MDL 140 | ▶ CTP 2MDL 300 |
| ▶ CTP 1MDL 170 | ▶ CTP 3MDL 70 |
| ▶ CTP 1MDL 200 | ▶ CTP 3MDL 90 |
| ▶ CTP 1MDL 250 | ▶ CTP 3MDL 110 |
| ▶ CTP 1MDL 300 | ▶ CTP 3MDL 140 |
| ▶ CTP 2MDL 70 | ▶ CTP 3MDL 170 |
| ▶ CTP 2MDL 90 | ▶ CTP 3MDL 200 |
| ▶ CTP 2MDL 110 | ▶ CTP 3MDL 250 |
| ▶ CTP 2MDL 140 | ▶ CTP 3MDL 300 |

GARANZIA GLOBALE 5 ANNI

**1° ACCENSIONE E TARATURA DI
TUTTE LE COMPONENTI A CURA DEL
NS. CENTRO ASSISTENZA**



CTP MDL doppia



CTP MDL tripla

SCHEMA ELETTROIDRAULICO COMUNE A TUTTE LE CTP CON CALDAIA SINGOLA

Caldie RAVASIO s.r.l.

Via Rodolfo, 388 - 20031 CALUSCO D'ADDA (BG)
Tel. 035/437291 - Fax. 035/437287
www.ravasio.it

Nome componente: Schema elettro-idraulico

Cod. disegno: _____

File: _____

Formatt: A3

Scale: _____

Peso Kg: _____

N° rev.	data rev.	Descrizione	Emissione	Verificato	Approvato
1	02-04-07	Emesso per approvazione	B. Seronni	M. Flocio	D. Ravasio
2	15-03-08	Aggiornamento	B. Seronni	M. Flocio	D. Ravasio
3	15-12-10	Aggiornamento	UT	M. Flocio	D. Ravasio
4	17-02-14	Inserimento dello stato pompa quale flussostato di caldaia.	UT	M. Flocio	D. Ravasio

IMP. 1.3 CALDAIA SINGOLA

IMPIANTO A SCAMBIAITORE DI CALORE CON UNICO CIRCUITO

CENTRALINA COSTER XCC 638

NOTE CABLAGGIO POMPE: IL CABLAGGIO INDICATO È PER:

- POMPA DI CIRCOLAZIONE: SINGOLA O GEMELLARE MONOFASE (10 A MAX) AD INVERTER;
- POMPA RISCALDAMENTO: SINGOLA O GEMELLARE MONOFASE (10 A MAX) AD INVERTER;

PER CABLAGGI DI POMPE DIFFERENTI VEDERE ELENCO CABLAGGI POMPE.

ANNOTAZIONI

- IL NUMERO DI SARACINESCHE INDICATE NON È VINCOLANTE PER L'ESECUZIONE IMPIANTO.
- SONDA DI TEMPERATURA CALDAIA G8 INSTALLATA E CABLATA INTERNO CALDAIA.
- 27A-27B: ALLARME POMPA: CONTATTO APERTO IN FUNZIONAMENTO, CHIUSO IN ALLARME. COLLEGARE SOLO A CONTATTI PULITI.
- 29A-29B: STATO POMPA: CONTATTO CHIUSO IN FUNZIONAMENTO, APERTO A POMPA FERMA. COLLEGARE SOLO A CONTATTI PULITI.
- 24-25, 26-27: SERIE SICUREZZE: COLLEGARE SOLO A CONTATTI PULITI.
- 28-29: SERIE REGOLAZIONI: COLLEGARE SOLO A CONTATTI PULITI.
- LA SOMMA DEGLI ASSORBIMENTI DEL BRUCIATORE E DELLE POMPE CON ALIMENTAZIONE DERIVATA DAL QUADRO ELETTRICO DI CALDAIA NON DEVE SUPERARE 16A.

LEGENDA

IG = INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE	F = FILTRO DEFANGATORE
SAE = SONDA TEMPERATURA ESTERNA	PC = POMPA DI CIRCOLAZIONE
SC = SONDA DI CALDAIA	PR = POMPA IMPIANTO RISCALDAMENTO
SE = SICUREZZE ESTERNE	SCP = SCAMBIAITORE DI CALORE

IMPOSTAZIONI GENERALI DI CENTRALINA

SCELTA MENU CONFIGURAZIONI

CRING: NO	USO DELLA POMPA RISCALDAMENTO
IMPIANTO SINGOLO	PER ALTRE IMPOSTAZIONI SPECIFICHE VEDERE ISTRUZIONI CALDAIA
COMANDO ACQUA CALDA: NON USATO	
USO DELLA VALVOLA MISCELATRICE: NO	

SCHEMA ELETTROIDRAULICO COMUNE A TUTTE LE CTP CON CALDAIA DOPPIA O TRIPLA

Caldie RAVASIO s.r.l.

Via Rodolfo, 388 - 20031 CALUSCO D'ADDA (BG)
Tel. 035/437291 - Fax. 035/437287
www.ravasio.it

Nome componente: Schema elettro-idraulico

Cod. disegno: _____

File: _____

Formatt: A3

Scale: _____

Peso Kg: _____

N° rev.	data rev.	Descrizione	Emissione	Verificato	Approvato
0	02-04-07	Emesso per approvazione	B. Seronni	M. Flocio	D. Ravasio
1	15-03-08	Aggiornamento	B. Seronni	M. Flocio	D. Ravasio
2	15-12-10	Aggiornamento	UT	M. Flocio	D. Ravasio
3	17-02-14	Inserimento dello stato pompa quale flussostato di caldaia.	UT	M. Flocio	D. Ravasio

IMP. 4.3 CALDAIE IN SEQUENZA CON POMPE DI CALDAIA

IMPIANTO A SCAMBIAITORE DI CALORE CON UNICO CIRCUITO

CENTRALINE COSTER XTC 638 - XCC618

CABLAGGIO POMPE: IL CABLAGGIO INDICATO È PER:

- POMPE DI CIRCOLAZIONE: SINGOLE O GEMELLARI MONOFASE (10 A MAX) AD INVERTER;
- POMPA RISCALDAMENTO: SINGOLA O GEMELLARE MONOFASE (10 A MAX) AD INVERTER;

PER CABLAGGI DI POMPE DIFFERENTI VEDERE ELENCO CABLAGGI POMPE.

ANNOTAZIONI

- LA CENTRALINA XTC 638 GESTISCE FINO A MAX 7 CALDAIE IN CASCATA.
- IL NUMERO DI SARACINESCHE INDICATE NON È VINCOLANTE PER L'ESECUZIONE IMPIANTO.
- SONDA DI TEMPERATURA CALDAIA G8 INSTALLATA E CABLATA INTERNO CALDAIA.
- 27A-27B: ALLARME POMPA: CONTATTO APERTO IN FUNZIONAMENTO, CHIUSO IN ALLARME. COLLEGARE SOLO A CONTATTI PULITI.
- 29A-29B: STATO POMPA: CONTATTO CHIUSO IN FUNZIONAMENTO, APERTO A POMPA FERMA. COLLEGARE SOLO A CONTATTI PULITI.
- 24-25, 26-27: SERIE SICUREZZE: COLLEGARE SOLO A CONTATTI PULITI.
- 28-29: SERIE REGOLAZIONI: COLLEGARE SOLO A CONTATTI PULITI.
- LA SOMMA DEGLI ASSORBIMENTI DEL BRUCIATORE E DELLE POMPE CON ALIMENTAZIONE DERIVATA DAL QUADRO ELETTRICO DI CALDAIA NON DEVE SUPERARE 16A.

LEGENDA

IG = INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE	F = FILTRO DEFANGATORE
SCC = SONDA COLLETTORE CALDAIE	PC = POMPE DI CIRCOLAZIONE
SAE = SONDA TEMPERATURA ESTERNA	PR = POMPA IMPIANTO RISCALDAMENTO
SE = SICUREZZE ESTERNE	
SCP = SCAMBIAITORE DI CALORE	

IMPOSTAZIONI GENERALI DI CENTRALINA

SCELTA MENU CONFIGURAZIONI

MASTER	USO DELLA POMPA RISCALDAMENTO	SLAVE
CRING: PRIMARIO CALDAIE	PER ALTRE IMPOSTAZIONI SPECIFICHE VEDERE ISTRUZIONI CALDAIA	CRING: SECONDARIO CALDAIA
COMANDO ACQUA CALDA: NON USATO		PER ALTRE IMPOSTAZIONI SPECIFICHE VEDERE ISTRUZIONI CALDAIA
USO DELLA VALVOLA MISCELATRICE: NO		

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 1 MDL 70 - Impianto CTP 1 MDL 90

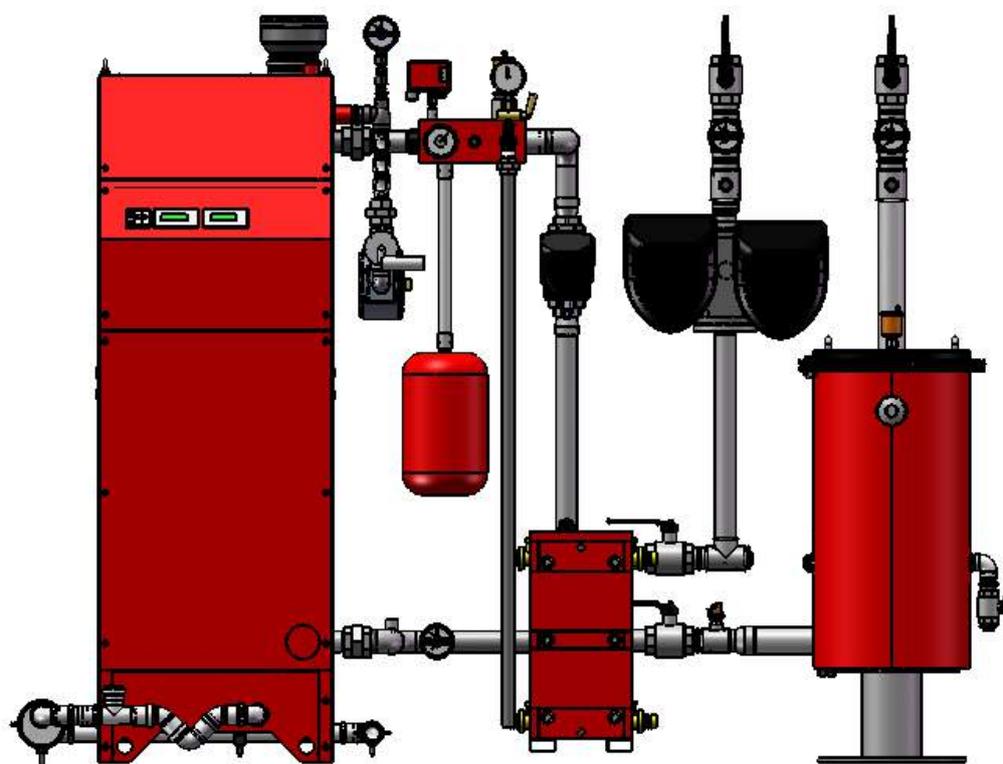


IMMAGINE INDICATIVA

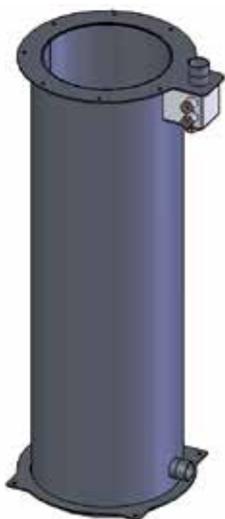
DATI TECNICI CTP 1 MDL 70					
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 80 °C - Tr 60 °C	kW	67,5	P ESERCIZIO PRIMARIO MIN-MAX	bar	1÷5,5
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 50 °C - Tr 30 °C	kW	71,9	P MAX ESERCIZIO SECONDARIO	bar	6
PORTATA TERMICA (Focolare)	kW	69,5	TEMPERATURA MAX ESERCIZIO	°C	90
RAPPORTO DI MODULAZIONE		1 ÷ 5 / 20% ÷ 100%	PORTATA MASSICA FUMI (λ = 1,1)	kg/h	101
RENDIMENTO 100% (80/60 °C)	%	97,1	PORTATA MAX CONDENSE	l/h	7,5
RENDIMENTO 100% (50/30 °C)	%	103,5	TEMPERATURA MAX FUMI	°C	71
RENDIMENTO 30% (50/30 °C)	%	107	PREVALENZA RESIDUA FUMI	mbar	0,3
PERDITA MAX MANTELLO	%	0,2 Pn	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE		220 V - 50 Hz
PERDITA CAMINO BRUCIATORE ACCESO	%	2,7 Pn	POTENZA ELETTRICA MAX ASSORBITA	W	1050
PERDITA CAMINO BRUCIATORE SPENTO	%	0,1 Pn	RUMOROSITÀ MAX	dB(A)	< 59
CATEGORIA RENDIMENTO (Dir 92/42/CEE)		★★★★ (4 stelle)	INQUINAMENTO DA NO _x (UNI EN 676:2005)		classe 5 ^a
PESO IN ESERCIZIO DELL'INTERA C.T.	kg	-	OMOLOGAZIONE	CE0068/ETI-GAS075/2005 RV.1	

DATI TECNICI CTP 1 MDL 90					
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 80 °C - Tr 60 °C	kW	87,3	P ESERCIZIO PRIMARIO MIN-MAX	bar	1÷5,5
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 50 °C - Tr 30 °C	kW	93,1	P MAX ESERCIZIO SECONDARIO	bar	6
PORTATA TERMICA (Focolare)	kW	90	TEMPERATURA MAX ESERCIZIO	°C	90
RAPPORTO DI MODULAZIONE		1 ÷ 5 / 20% ÷ 100%	PORTATA MASSICA FUMI (λ = 1,1)	kg/h	130
RENDIMENTO 100% (80/60 °C)	%	97,0	PORTATA MAX CONDENSE	l/h	9
RENDIMENTO 100% (50/30 °C)	%	103,5	TEMPERATURA MAX FUMI	°C	73
RENDIMENTO 30% (50/30 °C)	%	107	PREVALENZA RESIDUA FUMI	mbar	0,3
PERDITA MAX MANTELLO	%	0,2 Pn	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE		220 V - 50 Hz
PERDITA CAMINO BRUCIATORE ACCESO	%	2,8 Pn	POTENZA ELETTRICA MAX ASSORBITA	W	1180
PERDITA CAMINO BRUCIATORE SPENTO	%	0,1 Pn	RUMOROSITÀ MAX	dB(A)	< 59
CATEGORIA RENDIMENTO (Dir 92/42/CEE)		★★★★ (4 stelle)	INQUINAMENTO DA NO _x (UNI EN 676:2005)		classe 5 ^a
PESO IN ESERCIZIO DELL'INTERA C.T.	kg	-	OMOLOGAZIONE	CE0068/ETI-GAS075/2005 RV.1	

Per le rimanenti caratteristiche della singola caldaia vedere pagina 12.
Alcuni dati possono subire variazioni.

DIMENSIONI E INGOMBRI

DIMENSIONI E PESI DEI PEZZI PIÙ INGOMBRANTI

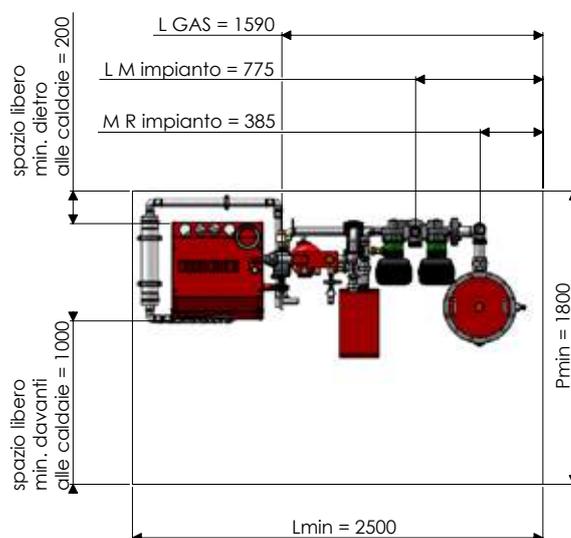
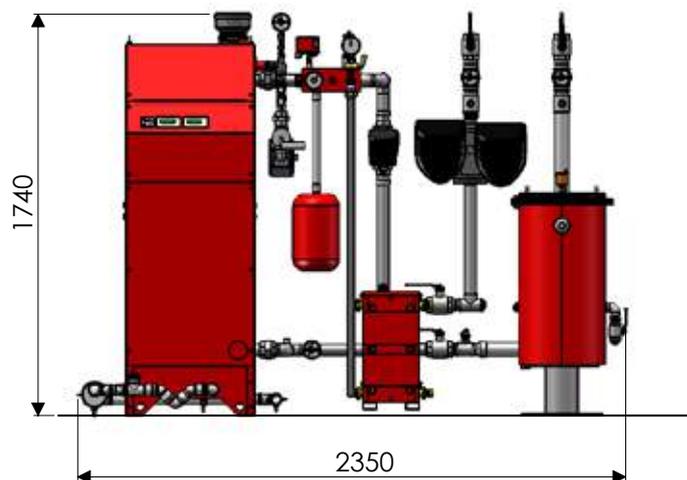


DIMENSIONI CORPO CALDAIA MDL 70

- Peso Corpo Caldaia = 104 Kg
- Ingombro = 420 mm
- Altezza massima = 1160 mm

ATTACCHI IDRAULICI	
MANDATA SECONDARIO	Ø 2"
RITORNO SECONDARIO	Ø 2"
GAS	Ø 1"
CAMINO	Ø 150 mm

VISTE IN PIANTA E QUOTE D'INGOMBRO E DI RISPETTO (mm)

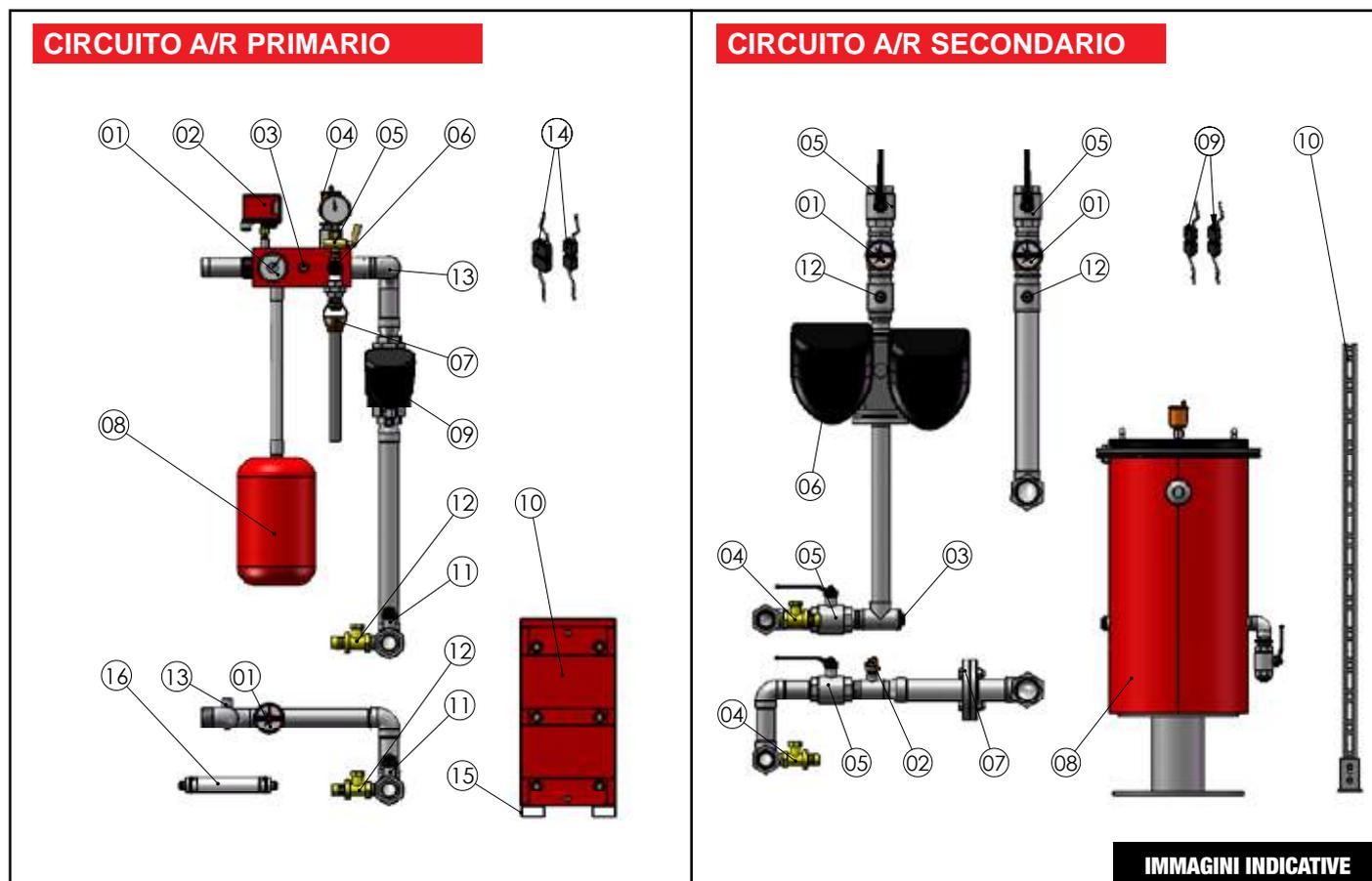
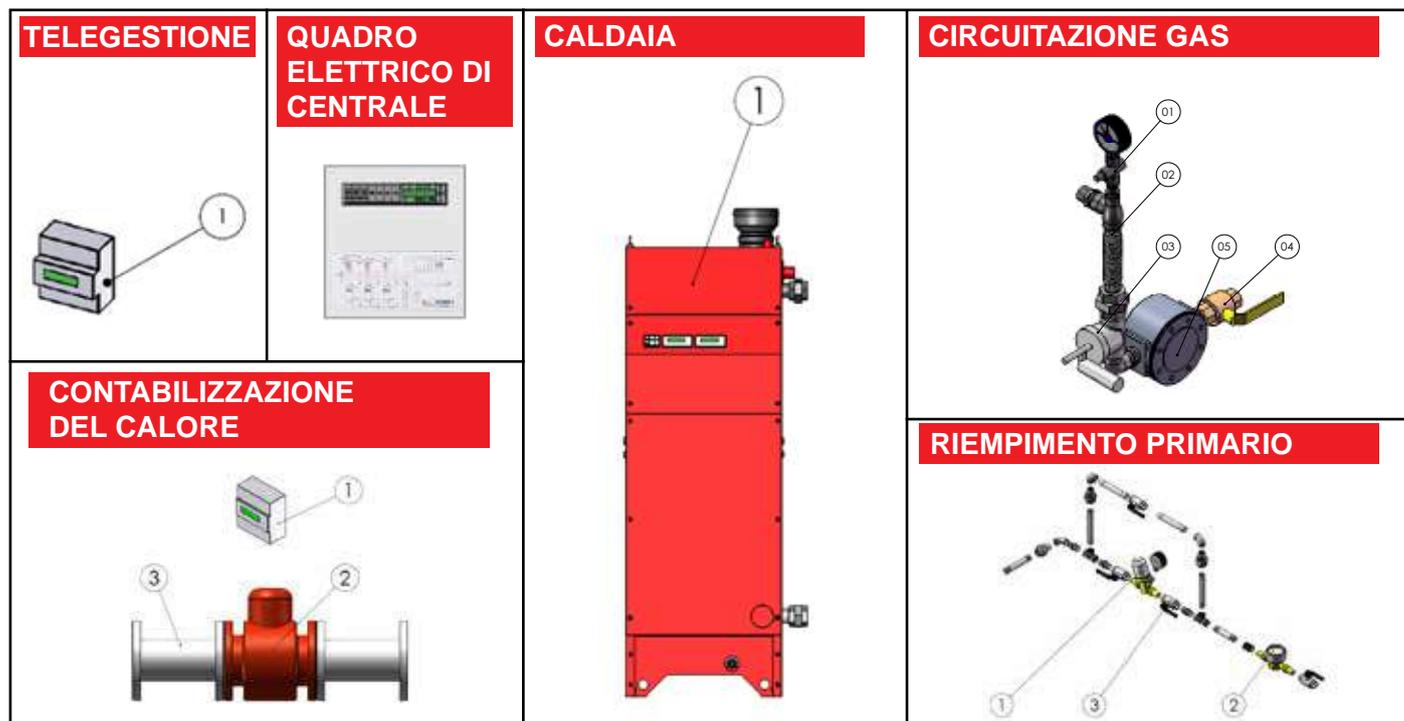


IMMAGINI INDICATIVE

DIMENSIONI DIVERSE DALLO STANDARD POSSONO ESSERE CONCORDATE CON NS. UFFICIO TECNICO

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 1 MDL 70 - Impianto CTP 1 MDL 90



- I pezzi vengono forniti scomposti come nelle immagini sopra.
- Le giunzioni filettate rappresentate nelle immagini sono già guarnite ad esclusione di quelle sulle apparecchiature ISPESL che si ritengono a carico dell'installatore. Le operazioni sono invece comprese se si sceglie l'opzione montaggio in loco solo primario o secondario.
- Le connessioni spinute sono composte da cavi numerati e ben identificati. Il cablaggio dei fili puntalinati e numerati alle rispettive apparecchiature si intende a carico dell'installatore. Le operazioni sono invece comprese se si sceglie l'opzione montaggio in loco solo primario o secondario.
- Le connessioni di alimentazione elettrica e sonda esterna s'intendono a carico dell'installatore.
- Le connessioni elettriche spinute sono da intendersi come "bordo macchina". La conformità dell'impianto elettrico deve essere dichiarata da chi esegue il collegamento CTP e le opere accessorie alla rete elettrica.

DISTINTA COMPONENTI

POS.	DESCRIZIONE COMPONENTE	N° PZ.	SPECIFICHE	1 MDL 70	1 MDL 90
CALDAIA MDL					
01	MDL 70 O MDL 90 solo riscaldamento	1	VEDI PAG. 12		
CIRCUITO A/R PRIMARIO					
01	Termometro	2	0 ÷ 120 INAIL		
02	Pressostato di max	1	0 ÷ 6 bar (tarare a 4 bar)		
03	Pozzetto termometro campione	1	Ø ½"		
04	Valvola sfogo aria con intercettazione	1	Ø ¾"		
05	Idrometro completo	1	0 ÷ 6 bar INAIL		
06	Valvola di sicurezza	1	Ø ½" x ¾" 4,5 bar		
07	Imbuto di scarico convogliato	1	Ø ¾"		
08	Vaso espansione chiuso	1	Lt 8 (precarica 1,5)		
09	Pompa elettronica circuito primario ad inverter	1	Marca DAB Mod. Evoplus 110/180M		
10	Scambiatore di calore SCP Mod. 04 (Vedi pag. 143) + isolamento	1	Prim. 80 ÷ 65°C sec. 70 ÷ 60°C per impianti a radiatori ΔT 15 primario e ΔT 10 secondario (!)	Nota (!): Qualora vogliate scambiatore per impianti a pannelli radianti aggiungere differenza quotazione.	
11	Valvole a sfera di intercettazione	2	Ø 1"½		
12	Rubinetto lavaggio scambiatore	2	Ø ¾" con portagomma		
13	Predisposizione circuito primario ACS	1	Ø 1"½		
14	Cavi elettrici spinati pompa e pressostato caldaia	2	Con puntalini e riferimenti		
15	Sostegno scambiatore	2	Telaio zincato a caldo		
16	Neutralizzatore	1	(?)	Nota (?): Qualora vogliate pompa condense aggiungere	
CIRCUITAZIONE GAS					
01	Manometro gas con rubinetto a pulsante	1	0 ÷ 60 mbar		
02	Giunto antivibrante	1	Ø 1"		
03	Valvola intercettazione combustibile	1	Ø 1"		
04	Valvola sfera gas	1	Ø 1"		
05	Filtro gas	1	Ø 1"		
CIRCUITO A/R SECONDARIO					
01	Termomanometro	2	0 ÷ 120°C 0 ÷ 6 bar		
02	Pressostato di minima	1	Taratura fissa 1 bar		
03	Attacco libero per all. espansione/sicurezze	1	Ø 1"½		
04	Rubinetto lavaggio scambiatore	2	Ø ¾" con portagomma		
05	Valvole sfera d'intercettazione	4	Ø 2"		
06	Gruppo di pompe elettroniche circuito secondario	1	Marca DAB Mod. Evoplus D60/220.40M (?)	Nota (?): Se impianto a pannelli radianti richiedere quotazione al ns. ufficio tecnico	
07	Predisposizione flangiata contatermie	1	DN 50 PN 10/16		
08	Filtro defangatore (Vedi pag. 146)	1	DFG DN 50		
09	Cavi elettrici spinati sonde A/R, pressostato min., pompa	3	-		
10	Staffaggi a terra pompa	1	h 2 m zincati		
11	Rialzo Defangatore	1	-		
12	Pozzetto sonde A/R + sonde	2	NTC 10 K Ω		
RIEMPIMENTO PRIMARIO					
01	Gruppo riempimento automatico	1	Ø ½" con manometro - tarati 1,5 bar		
02	Contaltri	1	Ø ½"		
03	Valvola sfera	4	Ø ½"		
CONTABILIZZAZIONE DEL CALORE					
01	Integratore di energia	1	Coster mod. IET 7183		
02	Contatermie	1	Coster mod. KWS DN 50		
03	Raddrizzatore di flusso	2	DN 50 PN 16		
QUADRO ELETTRICO DI CENTRALE					
01	Quadro elettrico mod. basic (per la versione PLUS vedere pag. 133)	1	Compreso il rilievo fughe gas		
TELEGESTIONE					
01	Modem GSM 648 + Plug in ACB 400 Coster	1	(Vedi nota 4)		
MONTAGGIO IN LOCO SOLO PRIMARIO					
MONTAGGIO IN LOCO SECONDARIO					

Nota 4 : scheda SIM a carico committente

Alcuni dati possono subire variazioni

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 1 MDL 110 - Impianto CTP 1 MDL 140

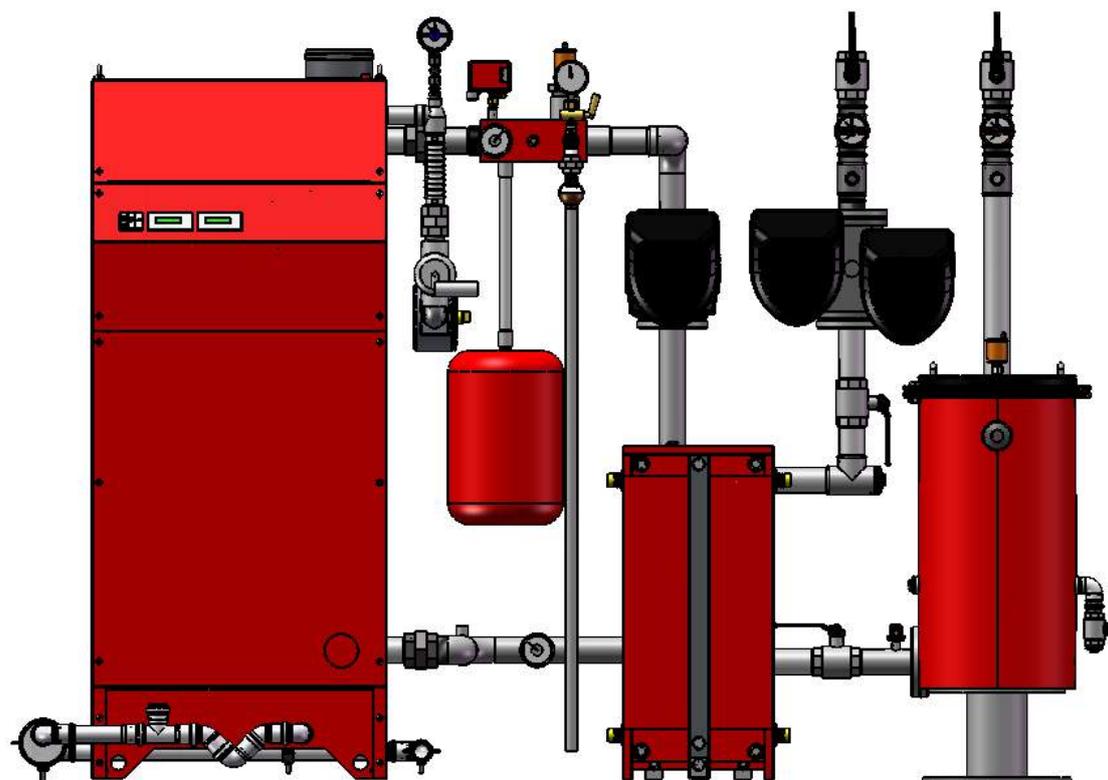


IMMAGINE INDICATIVA

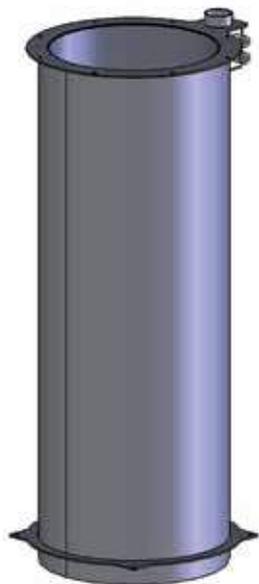
DATI TECNICI CTP 1 MDL 110					
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 80 °C - Tr 60 °C	kW	107,2	P ESERCIZIO PRIMARIO MIN-MAX	bar	1÷5,5
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 50 °C - Tr 30 °C	kW	113,9	P MAX ESERCIZIO SECONDARIO	bar	6
PORTATA TERMICA (Focolare)	kW	110	TEMPERATURA MAX ESERCIZIO	°C	90
RAPPORTO DI MODULAZIONE		1 ÷ 5 / 20% ÷ 100%	PORTATA MASSICA FUMI (λ = 1,1)	kg/h	159
RENDIMENTO 100% (80/60 °C)	%	97,4	PORTATA MAX CONDENSE	l/h	12
RENDIMENTO 100% (50/30 °C)	%	103,5	TEMPERATURA MAX FUMI	°C	66
RENDIMENTO 30% (50/30 °C)	%	107	PREVALENZA RESIDUA FUMI	mbar	0,3
PERDITA MAX MANTELLO	%	0,2 Pn	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE		220 V - 50 Hz
PERDITA CAMINO BRUCIATORE ACCESO	%	2,4 Pn	POTENZA ELETTRICA MAX ASSORBITA	W	1820
PERDITA CAMINO BRUCIATORE SPENTO	%	0,1 Pn	RUMOROSITÀ MAX	dB(A)	< 59
CATEGORIA RENDIMENTO (Dir 92/42/CEE)		★★★★ (4 stelle)	INQUINAMENTO DA NO _x (UNI EN 676:2005)		classe 5 ^a
PESO IN ESERCIZIO DELL'INTERA C.T.	kg	-	OMOLOGAZIONE	CE0068/ETI-GAS075/2005 RV.1	

DATI TECNICI CTP 1 MDL 140					
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 80 °C - Tr 60 °C	kW	135,7	P ESERCIZIO PRIMARIO MIN-MAX	bar	1÷5,5
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 50 °C - Tr 30 °C	kW	144,3	P MAX ESERCIZIO SECONDARIO	bar	6
PORTATA TERMICA (Focolare)	kW	139,5	TEMPERATURA MAX ESERCIZIO	°C	90
RAPPORTO DI MODULAZIONE		1 ÷ 5 / 20% ÷ 100%	PORTATA MASSICA FUMI (λ = 1,1)	kg/h	202
RENDIMENTO 100% (80/60 °C)	%	97,3	PORTATA MAX CONDENSE	l/h	15
RENDIMENTO 100% (50/30 °C)	%	103,5	TEMPERATURA MAX FUMI	°C	70
RENDIMENTO 30% (50/30 °C)	%	107	PREVALENZA RESIDUA FUMI	mbar	0,3
PERDITA MAX MANTELLO	%	0,2 Pn	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE		220 V - 50 Hz
PERDITA CAMINO BRUCIATORE ACCESO	%	2,5 Pn	POTENZA ELETTRICA MAX ASSORBITA	W	1820
PERDITA CAMINO BRUCIATORE SPENTO	%	0,1 Pn	RUMOROSITÀ MAX	dB(A)	< 59
CATEGORIA RENDIMENTO (Dir 92/42/CEE)		★★★★ (4 stelle)	INQUINAMENTO DA NO _x (UNI EN 676:2005)		classe 5 ^a
PESO IN ESERCIZIO DELL'INTERA C.T.	kg	-	OMOLOGAZIONE	CE0068/ETI-GAS075/2005 RV.1	

Per le rimanenti caratteristiche della singola caldaia vedere pagina 12.
Alcuni dati possono subire variazioni.

DIMENSIONI E INGOMBRI

DIMENSIONI E PESI DEI PEZZI PIÙ INGOMBRANTI

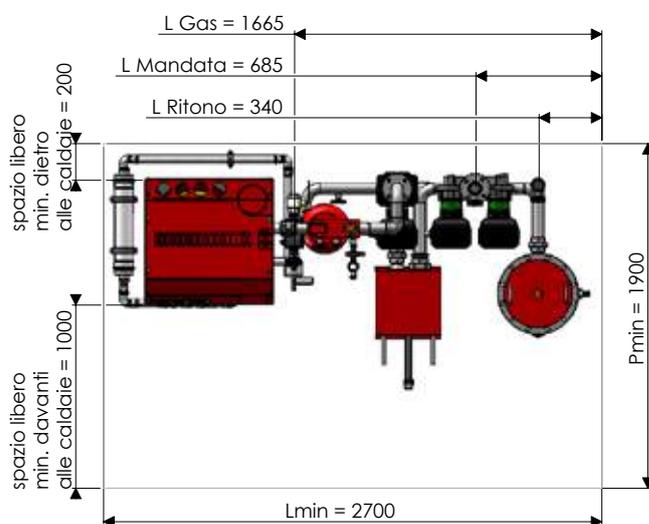
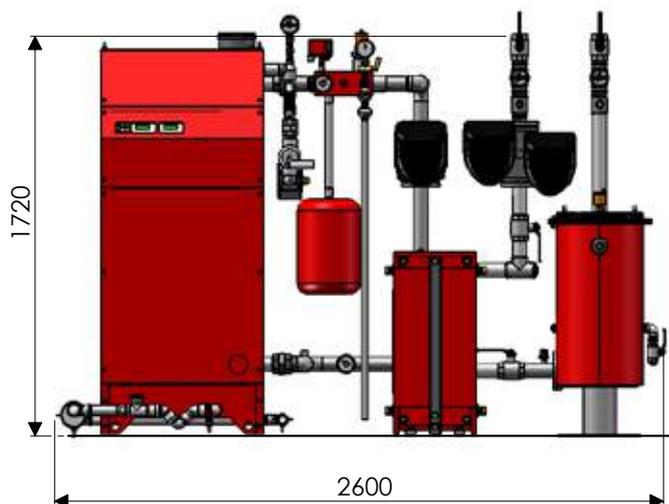


DIMENSIONI CORPO CALDAIA MDL 140

- Peso Corpo Caldaia = 180 Kg
- Ingombro = 520 mm
- Altezza massima = 1248 mm

ATTACCHI IDRAULICI	
MANDATA SECONDARIO	Ø 2"
RITORNO SECONDARIO	Ø 2"
GAS	Ø 1"¼
CAMINO	Ø 150 mm

VISTE IN PIANTA E QUOTE D'INGOMBRO E DI RISPETTO (mm)

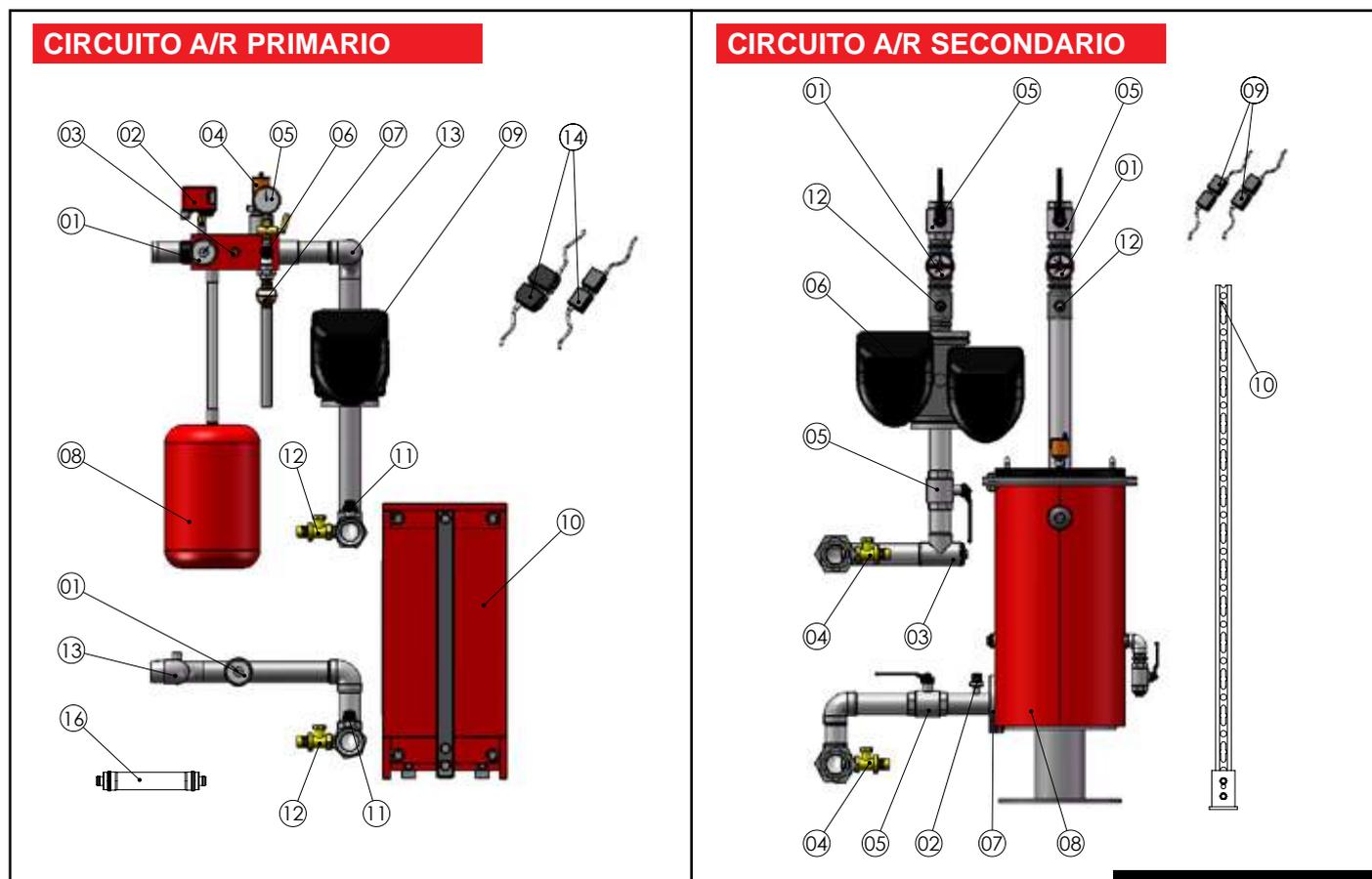
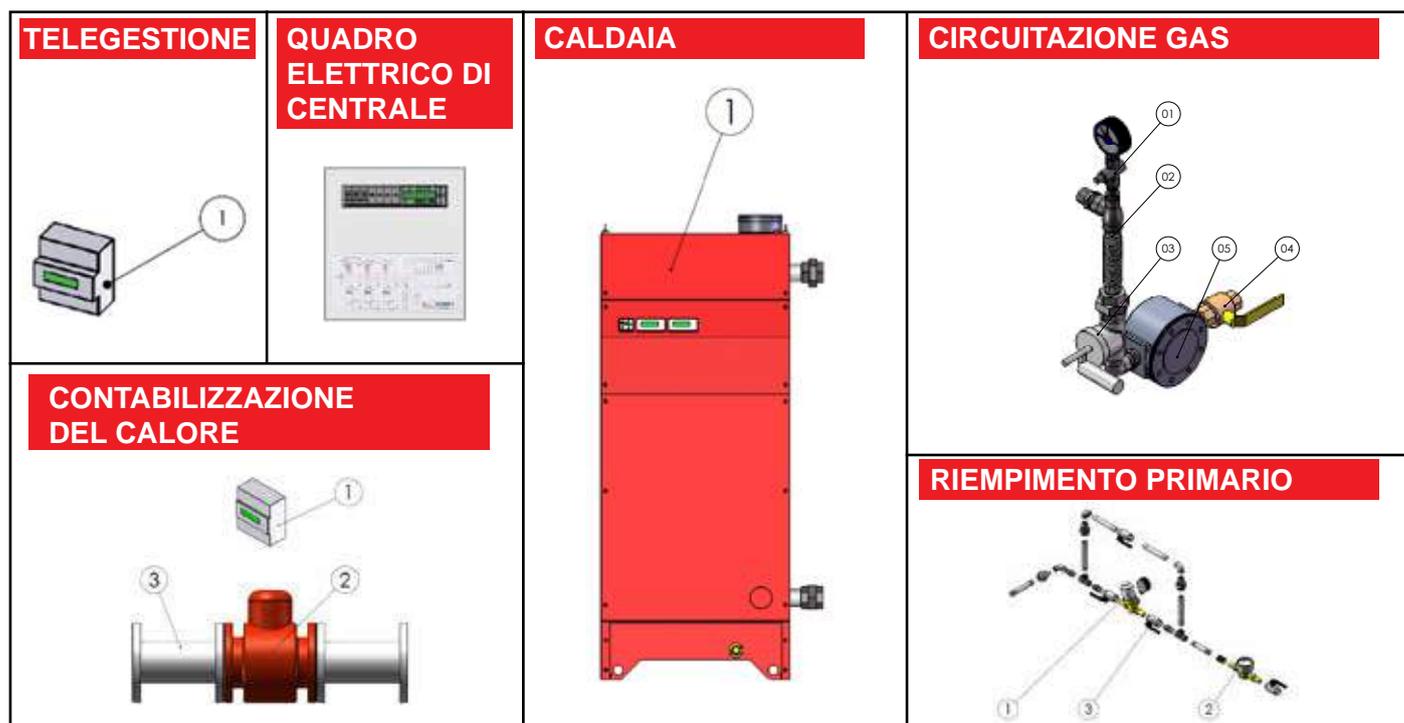


IMMAGINI INDICATIVE

DIMENSIONI DIVERSE DALLO STANDARD POSSONO ESSERE CONCORDATE CON NS. UFFICIO TECNICO

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 1 MDL 110 - Impianto CTP 1 MDL 140



IMMAGINI INDICATIVE

- I pezzi vengono forniti scomposti come nelle immagini sopra.
- Le giunzioni filettate rappresentate nelle immagini sono già guarnite ad esclusione di quelle sulle apparecchiature ISPESL che si ritengono a carico dell'installatore. Le operazioni sono invece comprese se si sceglie l'opzione montaggio in loco solo primario o secondario.
- Le connessioni spiniate sono composte da cavi numerati e ben identificati. Il cablaggio dei fili puntalinati e numerati alle rispettive apparecchiature si intende a carico dell'installatore. Le operazioni sono invece comprese se si sceglie l'opzione montaggio in loco solo primario o secondario.
- Le connessioni di alimentazione elettrica e sonda esterna s'intendono a carico dell'installatore.
- Le connessioni elettriche spiniate sono da intendersi come "bordo macchina". La conformità dell'impianto elettrico deve essere dichiarata da chi esegue il collegamento CTP e le opere accessorie alla rete elettrica.

DISTINTA COMPONENTI

POS.	DESCRIZIONE COMPONENTE	N° PZ.	SPECIFICHE	1 MDL 110	1 MDL 140
CALDAIA MDL					
01	MDL 110 O MDL 140 solo riscaldamento	1	VEDI PAG. 12		
CIRCUITO A/R PRIMARIO					
01	Termometro	2	0 ÷ 120 INAIL		
02	Pressostato di max	1	0 ÷ 6 bar (tarare a 4 bar)		
03	Pozzetto termometro campione	1	Ø ½"		
04	Valvola sfogo aria con intercettazione	1	Ø ¾"		
05	Idrometro completo	1	0 ÷ 6 bar INAIL		
06	Valvola di sicurezza	1	Ø ½"x ¾" 4,5 bar		
07	Imbuto di scarico convogliato	1	Ø ¾"		
08	Vaso espansione chiuso	1	Lt 18 (precarica 1,5)		
09	Pompa elettronica circuito primario ad inverter	1	Marca DAB Mod. Evoplus B60/240.50M		
10	Scambiatore di calore SCP Mod. 13 (Vedi pag. 143) + isolamento	1	Prim. 80 ÷ 65°C sec. 70 ÷ 60°C per impianti a radiatori ΔT 15 primario e ΔT 10 secondario (!)	Nota (!): Qualora vogliate scambiatore per impianti a pannelli radianti aggiungere differenza quotazione.	
11	Valvole a sfera di intercettazione	2	Ø 2"		
12	Rubinetti lavaggio scambiatore	2	Ø ¾" con portagomma		
13	Predisposizione circuito primario ACS	1	Ø 2"		
14	Cavi elettrici spinati pompa e pressostato caldaia	2	Con puntalini e riferimenti		
15	Sostegno scambiatore	2	Telaio zincato a caldo	Nota (?): Qualora vogliate pompa condense aggiungere	
16	Neutralizzatore	1	(?)		
CIRCUITAZIONE GAS					
01	Manometro gas con rubinetto a pulsante	1	0 ÷ 60 mbar		
02	Giunto antivibrante	1	Ø 1"¼		
03	Valvola intercettazione combustibile	1	Ø 1"¼		
04	Valvola sfera gas	1	Ø 1"¼		
05	Filtro gas	1	Ø 1"¼		
CIRCUITO A/R SECONDARIO					
01	Termomanometro	2	0 ÷ 120°C 0 ÷ 6 bar		
02	Pressostato di minima	1	Taratura fissa 1 bar		
03	Attacco libero per all. espansione/sicurezze	1	Ø 2"		
04	Rubinetti lavaggio scambiatore	2	Ø ¾" con portagomma		
05	Valvole sfera d'intercettazione	4	Ø 2"		
06	Gruppo di pompe elettroniche circuito secondario	1	Marca DAB Mod. Evoplus D60/240.50M(?)	Nota (?): Se impianto a pannelli radianti richiedere quotazione al ns. ufficio tecnico	
07	Predisposizione flangiata contatermie	1	DN 50 PN 10/16		
08	Filtro defangatore (Vedi pag. 146)	1	DFG DN 50		
09	Cavi elettrici spinati sonde A/R, pressostato min., pompa	3	-		
10	Staffaggi a terra pompa	1	h 2 m zincati		
11	Rialzo Defangatore	1	-		
12	Pozzetto sonde A/R + sonde	2	NTC 10 K Ω		
RIEMPIMENTO PRIMARIO					
01	Gruppo riempimento automatico	1	Ø ½" con manometro - tarati 1,5 bar		
02	Contaltri	1	Ø ½"		
03	Valvola sfera	4	Ø ½"		
CONTABILIZZAZIONE DEL CALORE					
01	Integratore di energia	1	Coster mod. IET 7183		
02	Contatermie	1	Coster mod. KWS DN 50		
03	Raddrizzatore di flusso	2	DN 50 PN 16		
QUADRO ELETTRICO DI CENTRALE					
01	Quadro elettrico mod. basic (per la versione PLUS vedere pag. 133)	1	Compreso il rilievo fughe gas		
TELEGESTIONE					
01	Modem GSM 648 + Plug in ACB 400 Coster	1	(Vedi nota 4)		
MONTAGGIO IN LOCO SOLO PRIMARIO					
MONTAGGIO IN LOCO SECONDARIO					

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 1 MDL 170 - Impianto CTP 1 MDL 200

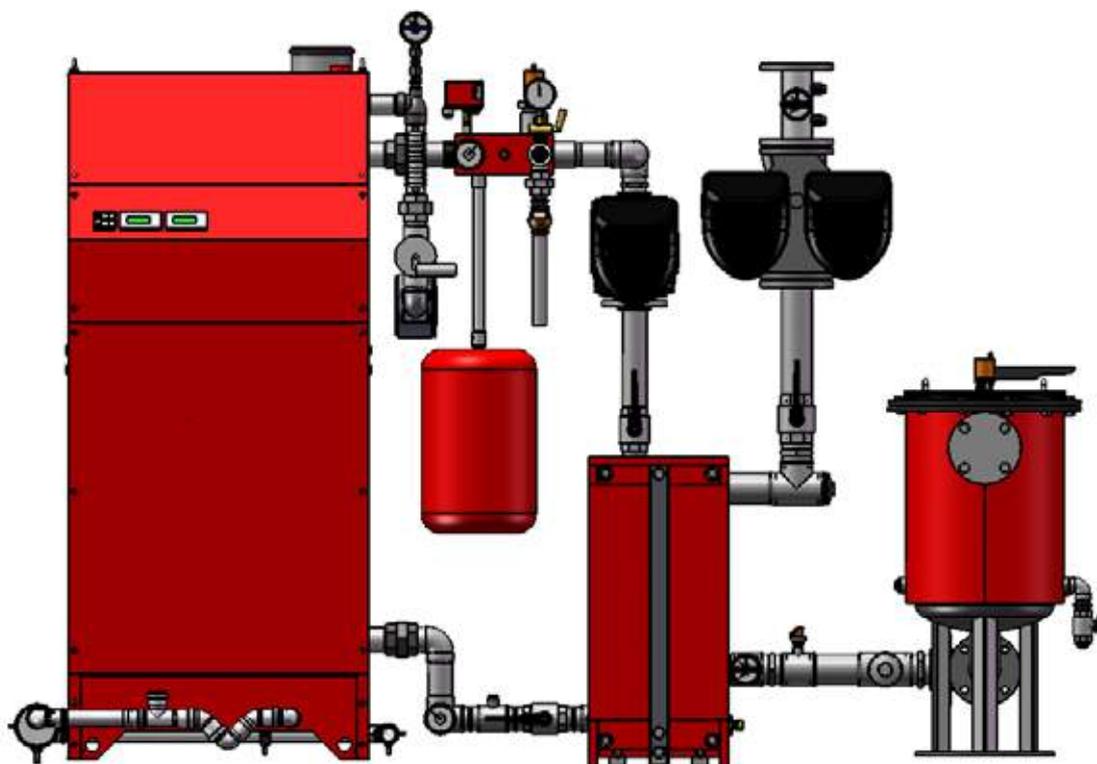


IMMAGINE INDICATIVA

DATI TECNICI CTP 1 MDL 170					
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 80 °C - Tr 60 °C	kW	166	P ESERCIZIO PRIMARIO MIN-MAX	bar	1÷5,5
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 50 °C - Tr 30 °C	kW	176	P MAX ESERCIZIO SECONDARIO	bar	6
PORTATA TERMICA (Focolare)	kW	170	TEMPERATURA MAX ESERCIZIO	°C	90
RAPPORTO DI MODULAZIONE		1 ÷ 5 / 20% ÷ 100%	PORTATA MASSICA FUMI (λ = 1,1)	kg/h	246
RENDIMENTO 100% (80/60 °C)	%	97,6	PORTATA MAX CONDENSE	l/h	19,4
RENDIMENTO 100% (50/30 °C)	%	103,5	TEMPERATURA MAX FUMI	°C	70
RENDIMENTO 30% (50/30 °C)	%	107	PREVALENZA RESIDUA FUMI	mbar	0,3
PERDITA MAX MANTELLO	%	0,5 Pn	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE		220 V - 50 Hz
PERDITA CAMINO BRUCIATORE ACCESO	%	1,9 Pn	POTENZA ELETTRICA MAX ASSORBITA	W	2290
PERDITA CAMINO BRUCIATORE SPENTO	%	0,1 Pn	RUMOROSITÀ MAX	dB(A)	< 59
CATEGORIA RENDIMENTO (Dir 92/42/CEE)		★★★★ (4 stelle)	INQUINAMENTO DA NO _x (UNI EN 676:2005)		classe 5 ^a
PESO IN ESERCIZIO DELL'INTERA C.T.	kg	-	OMOLOGAZIONE	CE0068/ETI-GAS075/2005	RV.1

DATI TECNICI CTP 1 MDL 200					
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 80 °C - Tr 60 °C	kW	195,2	P ESERCIZIO PRIMARIO MIN-MAX	bar	1÷5,5
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 50 °C - Tr 30 °C	kW	207	P MAX ESERCIZIO SECONDARIO	bar	6
PORTATA TERMICA (Focolare)	kW	200	TEMPERATURA MAX ESERCIZIO	°C	90
RAPPORTO DI MODULAZIONE		1 ÷ 5 / 20% ÷ 100%	PORTATA MASSICA FUMI (λ = 1,1)	kg/h	289
RENDIMENTO 100% (80/60 °C)	%	97,6	PORTATA MAX CONDENSE	l/h	22,4
RENDIMENTO 100% (50/30 °C)	%	103,5	TEMPERATURA MAX FUMI	°C	70
RENDIMENTO 30% (50/30 °C)	%	107	PREVALENZA RESIDUA FUMI	mbar	0,3
PERDITA MAX MANTELLO	%	0,2 Pn	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE		220 V - 50 Hz
PERDITA CAMINO BRUCIATORE ACCESO	%	2,2 Pn	POTENZA ELETTRICA MAX ASSORBITA	W	2290
PERDITA CAMINO BRUCIATORE SPENTO	%	0,1 Pn	RUMOROSITÀ MAX	dB(A)	< 59
CATEGORIA RENDIMENTO (Dir 92/42/CEE)		★★★★ (4 stelle)	INQUINAMENTO DA NO _x (UNI EN 676:2005)		classe 5 ^a
PESO IN ESERCIZIO DELL'INTERA C.T.	kg	-	OMOLOGAZIONE	CE0068/ETI-GAS075/2005	RV.1

Per le rimanenti caratteristiche della singola caldaia vedere pagina 12.
Alcuni dati possono subire variazioni.

DIMENSIONI E INGOMBRI

DIMENSIONI E PESI DEI PEZZI PIÙ INGOMBRANTI

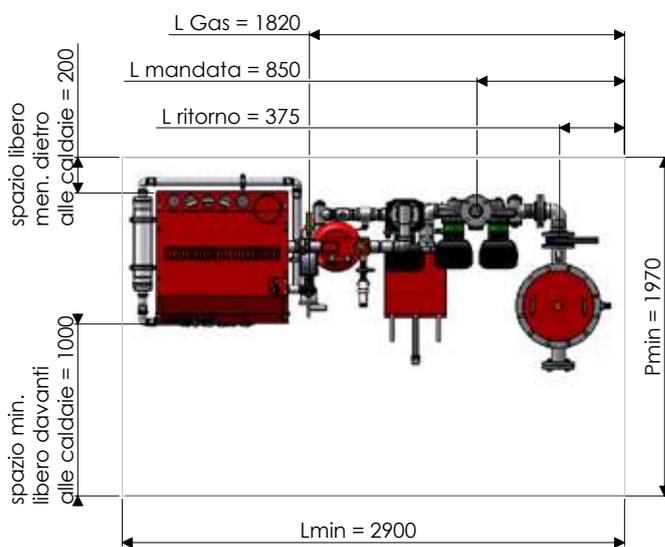
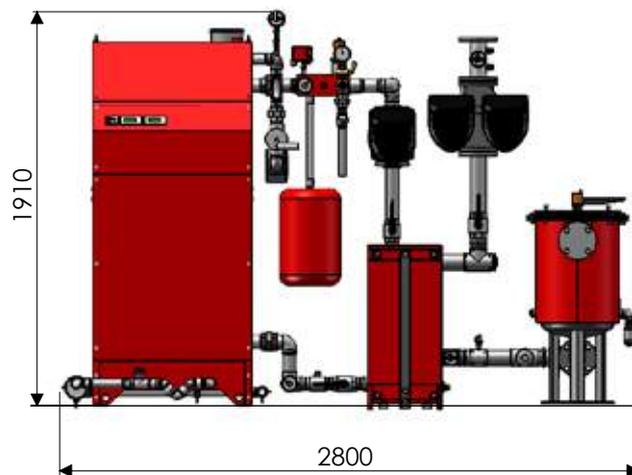


DIMENSIONI CORPO CALDAIA MDL 200

- Peso Corpo Caldaia = 234 Kg
- Ingombro = 600 mm
- Altezza massima = 1254 mm

ATTACCHI IDRAULICI	
MANDATA SECONDARIO	Ø 2"½
RITORNO SECONDARIO	Ø 2"½
GAS	Ø 1"½
CAMINO	Ø 150 mm

VISTE IN PIANTA E QUOTE D'INGOMBRO E DI RISPETTO (mm)

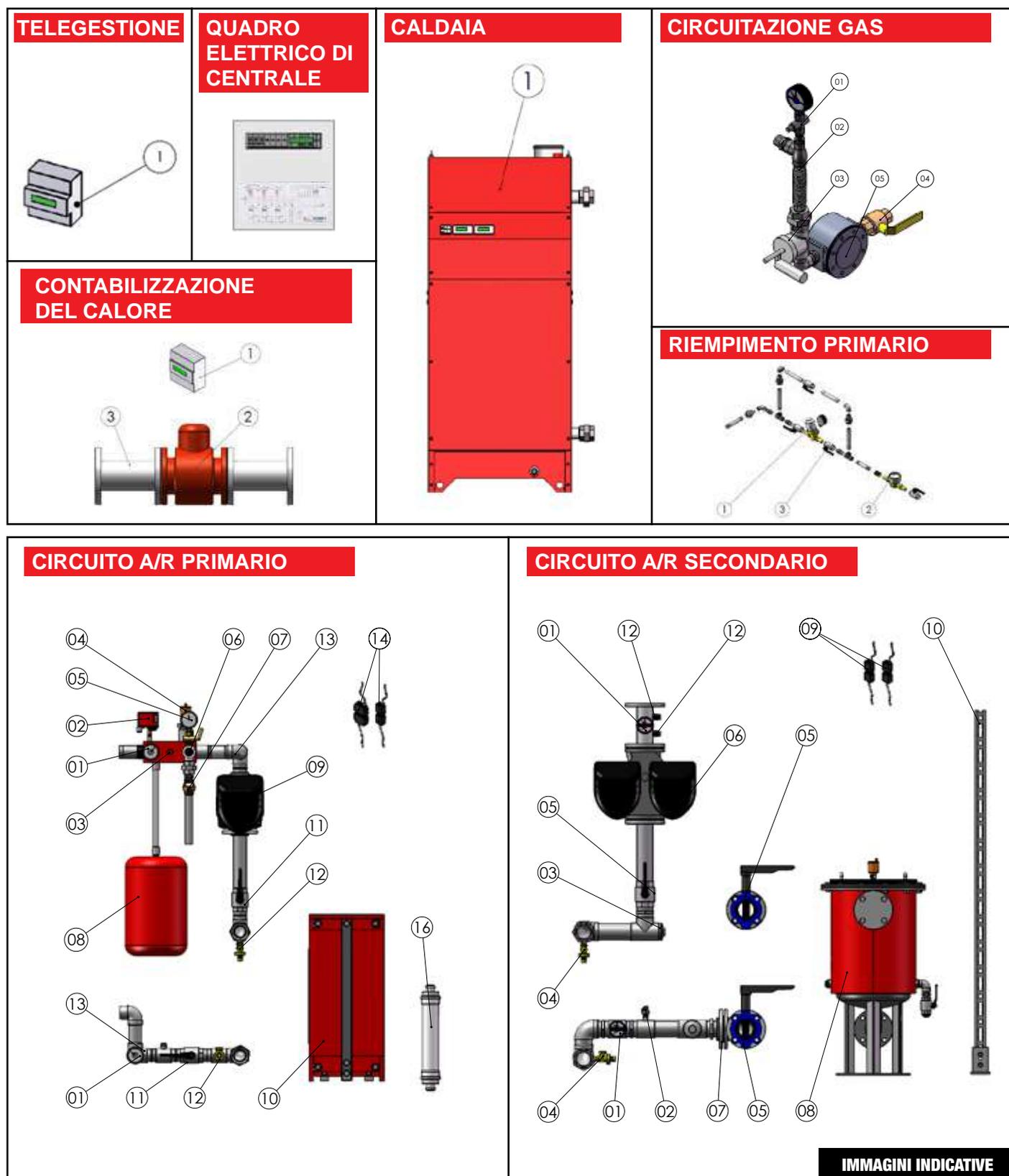


IMMAGINI INDICATIVE

DIMENSIONI DIVERSE DALLO STANDARD POSSONO ESSERE CONCORDATE CON NS. UFFICIO TECNICO

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 1 MDL 170 - Impianto CTP 1 MDL 200



IMMAGINI INDICATIVE

- I pezzi vengono forniti scomposti come nelle immagini sopra.
- Le giunzioni filettate rappresentate nelle immagini sono già guarnite ad esclusione di quelle sulle apparecchiature ISPESL che si ritengono a carico dell'installatore. Le operazioni sono invece comprese se si sceglie l'opzione montaggio in loco solo primario o secondario.
- Le connessioni spinatte sono composte da cavi numerati e ben identificati. Il cablaggio dei fili puntalinati e numerati alle rispettive apparecchiature si intende a carico dell'installatore. Le operazioni sono invece comprese se si sceglie l'opzione montaggio in loco solo primario o secondario.
- Le connessioni di alimentazione elettrica e sonda esterna s'intendono a carico dell'installatore.
- Le connessioni elettriche spinatte sono da intendersi come "bordo macchina". La conformità dell'impianto elettrico deve essere dichiarata da chi esegue il collegamento CTP e le opere accessorie alla rete elettrica.

DISTINTA COMPONENTI

POS.	DESCRIZIONE COMPONENTE	N° PZ.	SPECIFICHE	1 MDL 170	1 MDL 200
CALDAIA MDL					
01	MDL 170 O MDL 200 solo riscaldamento	1	VEDI PAG. 12		
CIRCUITO A/R PRIMARIO					
01	Termometro	2	0 ÷ 120 INAIL		
02	Pressostato di max	1	0 ÷ 6 bar (tarare a 4 bar)		
03	Pozzetto termometro campione	1	Ø ½"		
04	Valvola sfogo aria con intercettazione	1	Ø ¾"		
05	Idrometro completo	1	0 ÷ 6 bar INAIL		
06	Valvola di sicurezza	1	Ø ¾"x 1" 4,5 bar		
07	Imbuto di scarico convogliato	1	Ø 1"		
08	Vaso espansione chiuso	1	Lt 25 (precarica 1,5)		
09	Pompa elettronica circuito primario ad inverter	1	Marca DAB Mod. Evoplus B80/240.50M		
10	Scambiatore di calore SCP Mod. 13 (Vedi pag. 143) + isolamento	1	Prim. 80 ÷ 65°C sec. 70 ÷ 60°C per impianti a radiatori ΔT 15 primario e ΔT 10 secondario (¹)	Nota (¹): Qualora vogliate scambiatore per impianti a pannelli radianti aggiungere differenza scambiatore.	
11	Valvole a sfera di intercettazione	2	Ø 2"		
12	Rubinetto lavaggio scambiatore	2	Ø ¾" con portagomma		
13	Predisposizione circuito primario ACS	1	Ø 2"		
14	Cavi elettrici spinati pompa e pressostato caldaia	2	Con puntalini e riferimenti		
15	Sostegno scambiatore	2	Telaio zincato a caldo	Nota (²): Qualora vogliate pompa condense aggiungere	
16	Neutralizzatore	1	(²)		
CIRCUITAZIONE GAS					
01	Manometro gas con rubinetto a pulsante	1	0 ÷ 60 mbar		
02	Giunto antivibrante	1	Ø 1"½		
03	Valvola intercettazione combustibile	1	Ø 1"½		
04	Valvola sfera gas	1	Ø 1"½		
05	Filtro gas	1	Ø 1"½		
CIRCUITO A/R SECONDARIO					
01	Termomanometro	2	0 ÷ 120°C 0 ÷ 6 bar		
02	Pressostato di minima	1	Taratura fissa 1 bar		
03	Attacco libero per all. espansione/sicurezza	1	Ø 2"½		
04	Rubinetto lavaggio scambiatore	2	Ø ¾" con portagomma		
05	Valvole d'intercettazione	4	DN 65		
06	Gruppo di pompe elettroniche circuito secondario	1	Marca DAB Mod. Evoplus D60/340.65M (³)	Nota (³): Se impianto a pannelli radianti richiedere quotazione al ns. ufficio tecnico	
07	Predisposizione flangiata contatermie	1	DN 65 PN 10/16		
08	Filtro defangatore (Vedi pag. 146)	1	DFG DN 65		
09	Cavi elettrici spinati sonde A/R, pressostato min., pompa	3	-		
10	Staffaggi a terra pompa	1	h 2 m zincati		
11	Rialzo Defangatore	1	-		
12	Pozzetto sonde A/R + sonde	2	NTC 10 K Ω		
RIEMPIMENTO PRIMARIO					
01	Gruppo riempimento automatico	1	Ø ½" con manometro - tarati 1,5 bar		
02	Contaltri	1	Ø ½"		
03	Valvola sfera	4	Ø ½"		
CONTABILIZZAZIONE DEL CALORE					
01	Integratore di energia	1	Coster mod. IET 7183		
02	Contatermie	1	Coster mod. KWS DN 65		
03	Raddrizzatore di flusso	2	DN 65 PN 16		
QUADRO ELETTRICO DI CENTRALE					
01	Quadro elettrico mod. basic (per la versione PLUS vedere pag. 133)	1	Compreso il rilievo fughe gas		
TELEGESTIONE					
01	Modem GSM 648 + Plug in ACB 400 Coster	1	(Vedi nota 4)		
MONTAGGIO IN LOCO SOLO PRIMARIO					
MONTAGGIO IN LOCO SECONDARIO					

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 1 MDL 250 - Impianto CTP 1 MDL 300

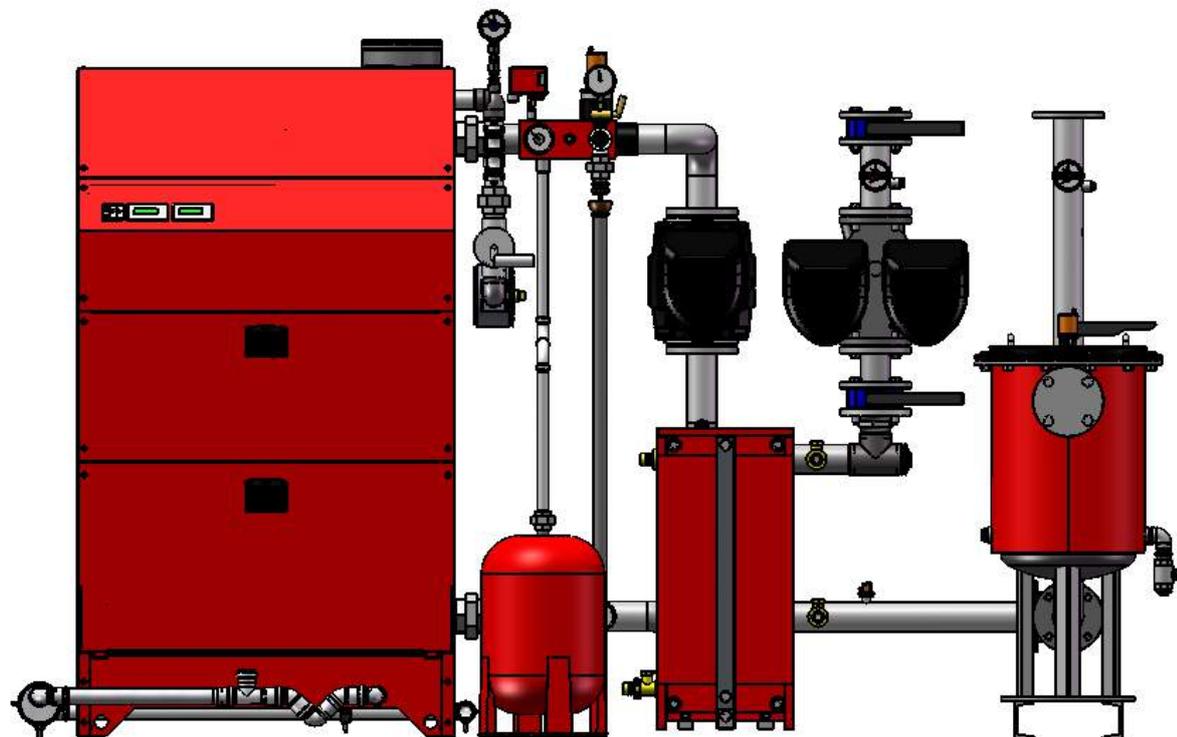


IMMAGINE INDICATIVA

DATI TECNICI CTP 1 MDL 250					
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 80 °C - Tr 60 °C	kW	245	P ESERCIZIO PRIMARIO MIN-MAX	bar	1÷5,5
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 50 °C - Tr 30 °C	kW	259	P MAX ESERCIZIO SECONDARIO	bar	6
PORTATA TERMICA (Focolare)	kW	250	TEMPERATURA MAX ESERCIZIO	°C	90
RAPPORTO DI MODULAZIONE		1 ÷ 5 / 20% ÷ 100%	PORTATA MASSICA FUMI (λ = 1,1)	kg/h	361
RENDIMENTO 100% (80/60 °C)	%	98	PORTATA MAX CONDENSE	l/h	26
RENDIMENTO 100% (50/30 °C)	%	103,5	TEMPERATURA MAX FUMI	°C	70
RENDIMENTO 30% (50/30 °C)	%	107	PREVALENZA RESIDUA FUMI	mbar	0,3
PERDITA MAX MANTELLO	%	0,2 Pn	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE		220 V - 50 Hz
PERDITA CAMINO BRUCIATORE ACCESO	%	1,8 Pn	POTENZA ELETTRICA MAX ASSORBITA	W	2480
PERDITA CAMINO BRUCIATORE SPENTO	%	0,1 Pn	RUMOROSITÀ MAX	dB(A)	< 59
CATEGORIA RENDIMENTO (Dir 92/42/CEE)		★★★★ (4 stelle)	INQUINAMENTO DA NO _x (UNI EN 676:2005)		classe 5 ^a
PESO IN ESERCIZIO DELL'INTERA C.T.	kg	-	OMOLOGAZIONE	CE0068/ETI-GAS075/2005 RV.1	

DATI TECNICI CTP 1 MDL 300					
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 80 °C - Tr 60 °C	kW	294	P ESERCIZIO PRIMARIO MIN-MAX	bar	1÷5,5
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 50 °C - Tr 30 °C	kW	310,5	P MAX ESERCIZIO SECONDARIO	bar	6
PORTATA TERMICA (Focolare)	kW	300	TEMPERATURA MAX ESERCIZIO	°C	90
RAPPORTO DI MODULAZIONE		1 ÷ 5 / 20% ÷ 100%	PORTATA MASSICA FUMI (λ = 1,1)	kg/h	433
RENDIMENTO 100% (80/60 °C)	%	98	PORTATA MAX CONDENSE	l/h	32
RENDIMENTO 100% (50/30 °C)	%	103,5	TEMPERATURA MAX FUMI	°C	75
RENDIMENTO 30% (50/30 °C)	%	107	PREVALENZA RESIDUA FUMI	mbar	0,3
PERDITA MAX MANTELLO	%	0,2 Pn	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE		220 V - 50 Hz
PERDITA CAMINO BRUCIATORE ACCESO	%	1,8 Pn	POTENZA ELETTRICA MAX ASSORBITA	W	2480
PERDITA CAMINO BRUCIATORE SPENTO	%	0,1 Pn	RUMOROSITÀ MAX	dB(A)	< 59
CATEGORIA RENDIMENTO (Dir 92/42/CEE)		★★★★ (4 stelle)	INQUINAMENTO DA NO _x (UNI EN 676:2005)		classe 5 ^a
PESO IN ESERCIZIO DELL'INTERA C.T.	kg	-	OMOLOGAZIONE	CE0068/ETI-GAS075/2005 RV.1	

Per le rimanenti caratteristiche della singola caldaia vedere pagina 12.
Alcuni dati possono subire variazioni.

DIMENSIONI E INGOMBRI

DIMENSIONI E PESI DEI PEZZI PIÙ INGOMBRANTI

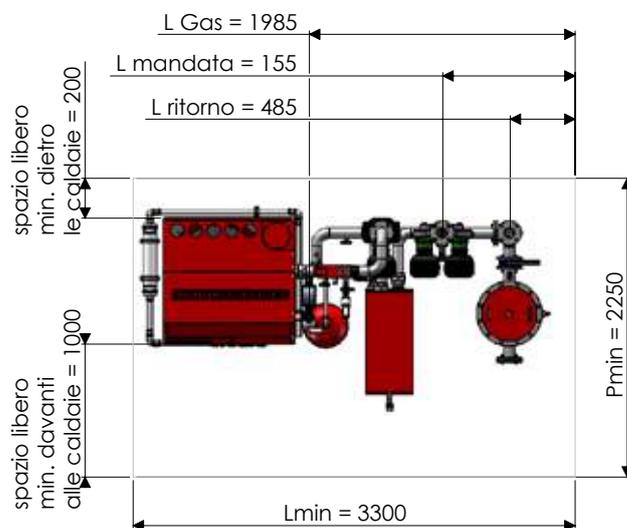
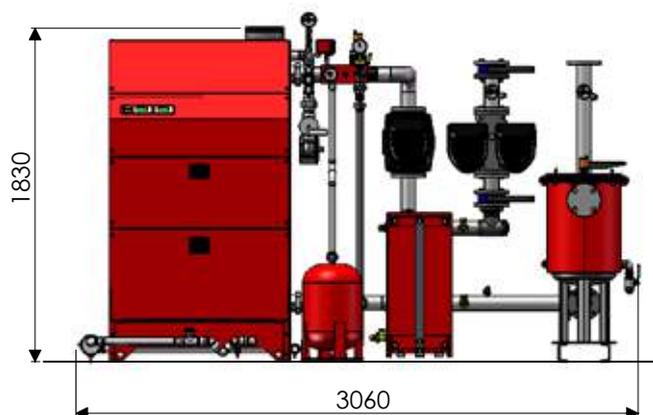


DIMENSIONI CORPO CALDAIA MDL 300

- Peso Corpo Caldaia = 360 Kg
- Ingombro = 800 mm
- Altezza massima = 1283 mm

ATTACCHI IDRAULICI	
MANDATA SECONDARIO	DN 65 PN 16
RITORNO SECONDARIO	DN 65 PN 16
GAS	Ø 1"½
CAMINO	Ø 200 mm

VISTE IN PIANTA E QUOTE D'INGOMBRO E DI RISPETTO (mm)

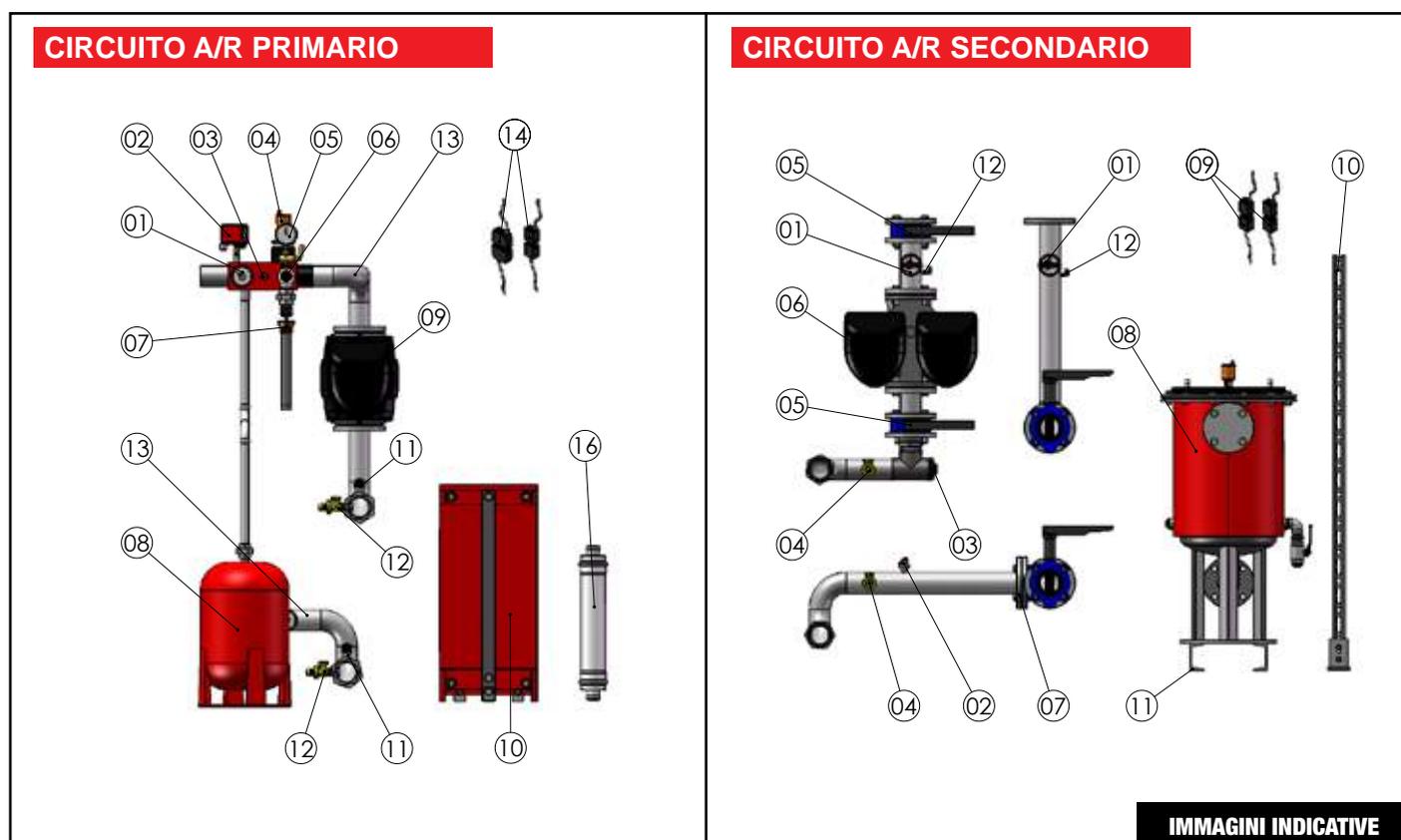
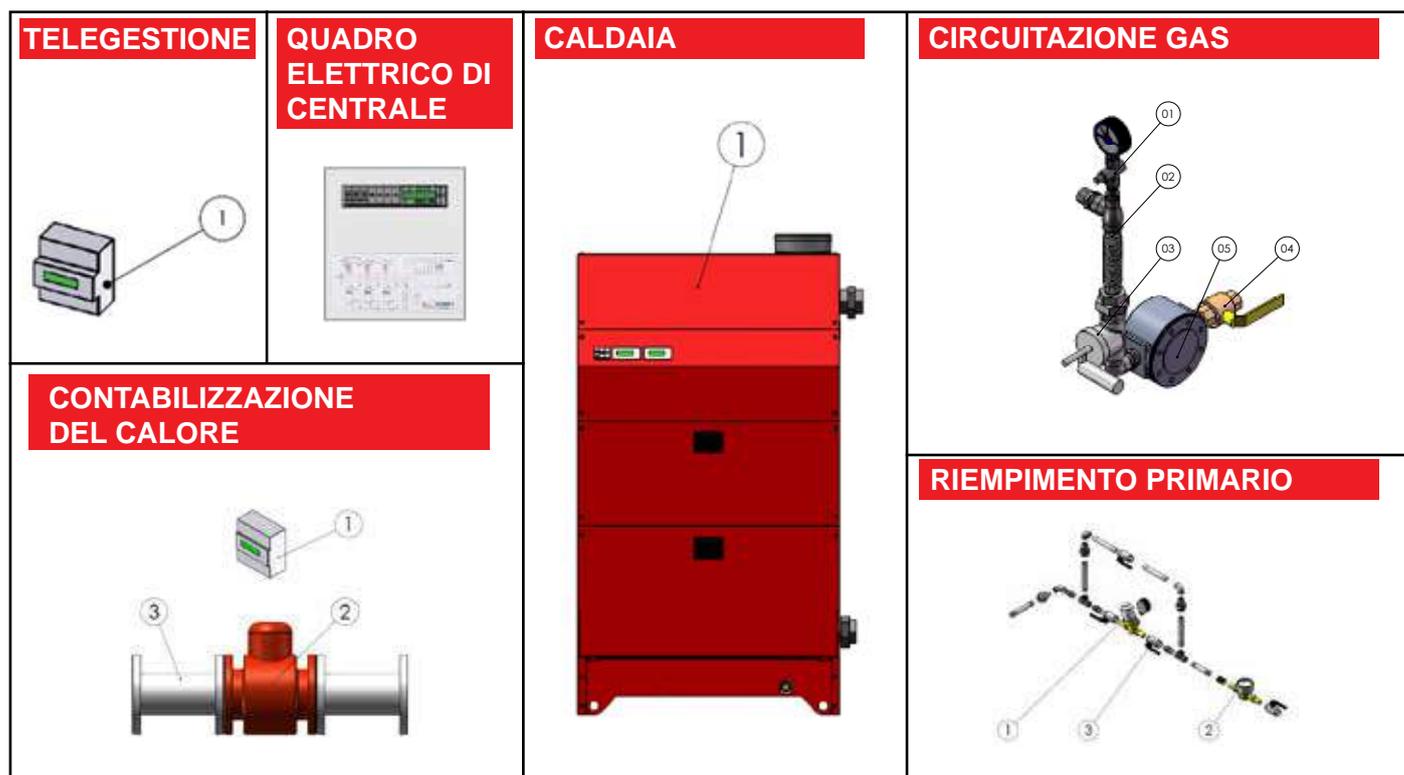


IMMAGINI INDICATIVE

DIMENSIONI DIVERSE DALLO STANDARD POSSONO ESSERE CONCORDATE CON NS. UFFICIO TECNICO

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 1 MDL 250 - Impianto CTP 1 MDL 300



IMMAGINI INDICATIVE

- I pezzi vengono forniti scomposti come nelle immagini sopra.
- Le giunzioni filettate rappresentate nelle immagini sono già guarnite ad esclusione di quelle sulle apparecchiature ISPESL che si ritengono a carico dell'installatore. Le operazioni sono invece comprese se si sceglie l'opzione montaggio in loco solo primario o secondario.
- Le connessioni spiniate sono composte da cavi numerati e ben identificati. Il cablaggio dei fili puntalinati e numerati alle rispettive apparecchiature si intende a carico dell'installatore. Le operazioni sono invece comprese se si sceglie l'opzione montaggio in loco solo primario o secondario.
- Le connessioni di alimentazione elettrica e sonda esterna s'intendono a carico dell'installatore.
- Le connessioni elettriche spiniate sono da intendersi come "bordo macchina". La conformità dell'impianto elettrico deve essere dichiarata da chi esegue il collegamento CTP e le opere accessorie alla rete elettrica.

DISTINTA COMPONENTI

POS.	DESCRIZIONE COMPONENTE	N° PZ.	SPECIFICHE	1 MDL 250	1 MDL 300
CALDAIA MDL					
01	MDL 250 O MDL 300 solo riscaldamento	1	VEDI PAG. 12		
CIRCUITO A/R PRIMARIO					
01	Termometro	2	0 ÷ 120 INAIL		
02	Pressostato di max	1	0 ÷ 6 bar (tarare a 4 bar)		
03	Pozzetto termometro campione	1	Ø ½"		
04	Valvola sfogo aria con intercettazione	1	Ø ¾"		
05	Idrometro completo	1	0 ÷ 6 bar INAIL		
06	Valvola di sicurezza	1	Ø ¾"x 1" 4,5 bar		
07	Imbuto di scarico convogliato	1	Ø 1"		
08	Vaso espansione chiuso	1	Lt 35 (precarica 1,5)		
09	Pompa elettronica circuito primario ad inverter	1	Marca DAB Mod. Evoplus B80/340.65M		
10	Scambiatore di calore SCP Mod. 13 (Vedi pag. 143) + isolamento	1	Prim. 80 ÷ 65°C sec. 70 ÷ 60°C per impianti a radiatori ΔT 15 primario e ΔT 10 secondario (!)	Nota (!): Qualora vogliate scambiatore per impianti pannelli radianti aggiungere differenza quotazione.	
11	Valvole di intercettazione	2	DN 65		
12	Rubinetto lavaggio scambiatore	2	Ø ¾" con portagomma		
13	Predisposizione circuito primario ACS	1	Ø 2"½		
14	Cavi elettrici spinati pompa e pressostato caldaia	2	Con puntalini e riferimenti		
15	Sostegno scambiatore	2	Telaio zincato a caldo		
16	Neutralizzatore	1	(?)	Nota (?): Qualora vogliate pompa condense aggiungere	
CIRCUITAZIONE GAS					
01	Manometro gas con rubinetto a pulsante	1	0 ÷ 60 mbar		
02	Giunto antivibrante	1	Ø 1"½		
03	Valvola intercettazione combustibile	1	Ø 1"½		
04	Valvola sfera gas	1	Ø 1"½		
05	Filtro gas	1	Ø 1"½		
CIRCUITO A/R SECONDARIO					
01	Termomanometro	2	0 ÷ 120°C 0 ÷ 6 bar		
02	Pressostato di minima	1	Taratura fissa 1 bar		
03	Attacco libero per all. espansione/sicurezza	1	Ø 2"½		
04	Rubinetto lavaggio scambiatore	2	Ø ¾" con portagomma		
05	Valvole a farfalla d'intercettazione	4	DN 65		
06	Gruppo di pompe elettroniche circuito secondario	1	Marca DAB Mod. Evoplus D80/340.65.M (?)	Nota (?): Se impianto a pannelli radianti richiedere quotazione al ns. ufficio tecnico	
07	Predisposizione flangiata contatermie	1	DN 65		
08	Filtro defangatore (Vedi pag. 146)	1	DFG DN 65		
09	Cavi elettrici spinati sonde A/R, pressostato min., pompa	3	-		
10	Staffaggi a terra pompa	1	h 2 m zincati		
11	Rialzo Defangatore	1	-		
12	Pozzetto sonde A/R + sonde	2	NTC 10 K Ω		
RIEMPIMENTO PRIMARIO					
01	Gruppo riempimento automatico	1	Ø ½" con manometro - tarati 1,5 bar		
02	Contaltri	1	Ø ½"		
03	Valvola sfera	4	Ø ½"		
CONTABILIZZAZIONE DEL CALORE					
01	Integratore di energia	1	Coster mod. IET 7183		
02	Contatermie	1	Coster mod. KWS DN 65		
03	Raddrizzatore di flusso	2	DN 65 PN 16		
QUADRO ELETTRICO DI CENTRALE					
01	Quadro elettrico mod. basic (per la versione PLUS vedere pag. 133)	1	Compreso il rilievo fughe gas		
TELEGESTIONE					
01	Modem GSM 648 + Plug in ACB 400 Coster	1	(Vedi nota 4)		
MONTAGGIO IN LOCO SOLO PRIMARIO					
MONTAGGIO IN LOCO SECONDARIO					

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 2 MDL 70 - Impianto CTP 2 MDL 90

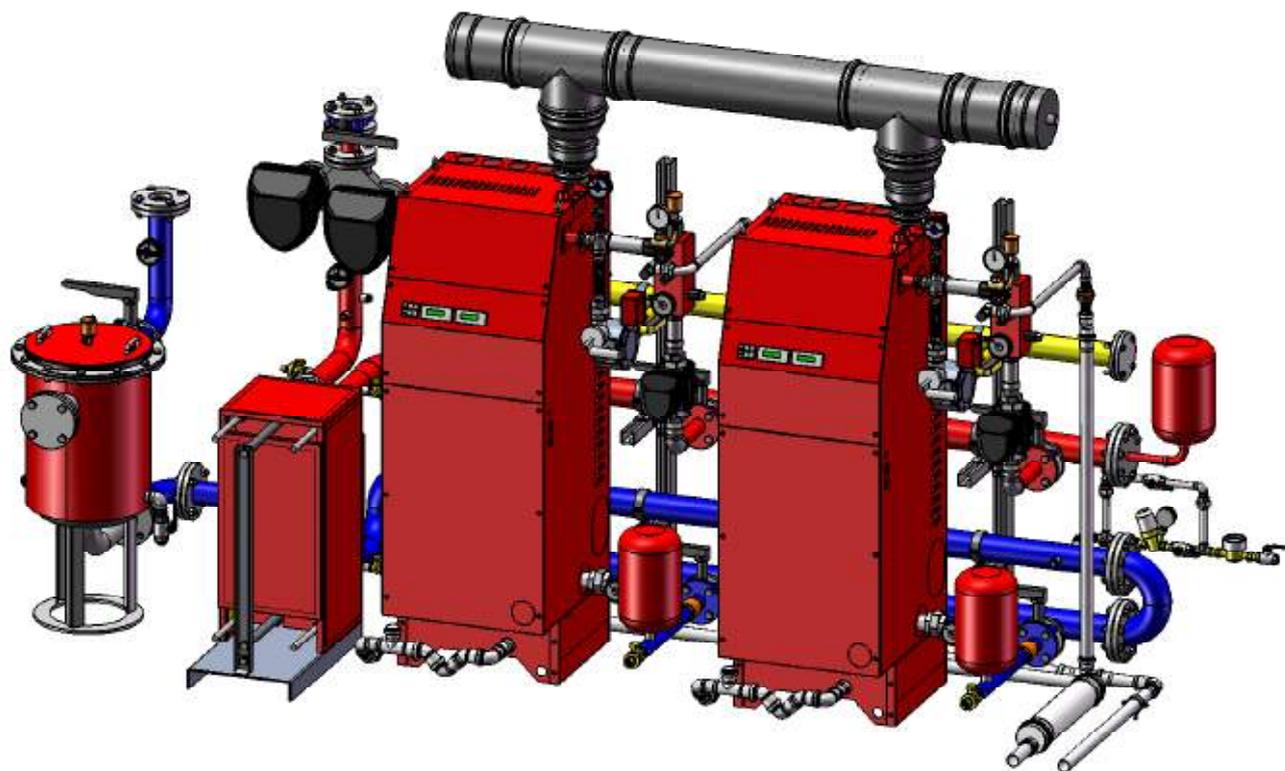


IMMAGINE INDICATIVA

DATI TECNICI CTP 2 MDL 70					
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 80 °C - Tr 60 °C	kW	135	P ESERCIZIO PRIMARIO MIN-MAX	bar	1÷5,5
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 50 °C - Tr 30 °C	kW	143,8	P MAX ESERCIZIO SECONDARIO	bar	6
PORTATA TERMICA (Focolare)	kW	139	TEMPERATURA MAX ESERCIZIO	°C	90
RAPPORTO DI MODULAZIONE		1 ÷ 10 / 10% ÷ 100%	PORTATA MASSICA FUMI (λ = 1,1)	kg/h	202
RENDIMENTO 100% (80/60 °C)	%	97,1	PORTATA MAX CONDENSE	l/h	15
RENDIMENTO 100% (50/30 °C)	%	103,5	TEMPERATURA MAX FUMI	°C	71
RENDIMENTO 30% (50/30 °C)	%	107	PREVALENZA RESIDUA FUMI	mbar	0,3
PERDITA MAX MANTELLO	%	0,2 Pn	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE		220 V - 50 Hz
PERDITA CAMINO BRUCIATORE ACCESO	%	2,7 Pn	POTENZA ELETTRICA MAX ASSORBITA	W	2030
PERDITA CAMINO BRUCIATORE SPENTO	%	0,1 Pn	RUMOROSITÀ MAX	dB(A)	< 59
CATEGORIA RENDIMENTO (Dir 92/42/CEE)		★★★★ (4 stelle)	INQUINAMENTO DA NO _x (UNI EN 676:2005)		classe 5 ^a
PESO IN ESERCIZIO DELL'INTERA C.T.	kg	-	OMOLOGAZIONE	CE0068/ETI-GAS075/2005 RV.1	

DATI TECNICI CTP 2 MDL 90					
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 80 °C - Tr 60 °C	kW	174,6	P ESERCIZIO PRIMARIO MIN-MAX	bar	1÷5,5
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 50 °C - Tr 30 °C	kW	186,2	P MAX ESERCIZIO SECONDARIO	bar	6
PORTATA TERMICA (Focolare)	kW	180	TEMPERATURA MAX ESERCIZIO	°C	90
RAPPORTO DI MODULAZIONE		1 ÷ 10 / 10% ÷ 100%	PORTATA MASSICA FUMI (λ = 1,1)	kg/h	260
RENDIMENTO 100% (80/60 °C)	%	97	PORTATA MAX CONDENSE	l/h	18
RENDIMENTO 100% (50/30 °C)	%	103,5	TEMPERATURA MAX FUMI	°C	73
RENDIMENTO 30% (50/30 °C)	%	107	PREVALENZA RESIDUA FUMI	mbar	0,3
PERDITA MAX MANTELLO	%	0,2 Pn	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE		220 V - 50 Hz
PERDITA CAMINO BRUCIATORE ACCESO	%	2,8 Pn	POTENZA ELETTRICA MAX ASSORBITA	W	2280
PERDITA CAMINO BRUCIATORE SPENTO	%	0,1 Pn	RUMOROSITÀ MAX	dB(A)	< 59
CATEGORIA RENDIMENTO (Dir 92/42/CEE)		★★★★ (4 stelle)	INQUINAMENTO DA NO _x (UNI EN 676:2005)		classe 5 ^a
PESO IN ESERCIZIO DELL'INTERA C.T.	kg	-	OMOLOGAZIONE	CE0068/ETI-GAS075/2005 RV.1	

Per le rimanenti caratteristiche della singola caldaia vedere pagina 12.
Alcuni dati possono subire variazioni.

DIMENSIONI E INGOMBRI

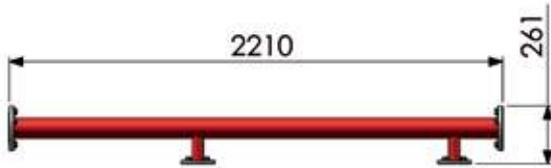
DIMENSIONI E PESI DEI PEZZI PIÙ INGOMBRANTI



DIMENSIONI CORPO CALDAIA MDL 70

- Peso Corpo Caldaia = 104 Kg
- Ingombro = 420 mm
- Altezza massima = 1160 mm

Collettore Mandata/Ritorno



ATTACCHI IDRAULICI	
MANDATA SECONDARIO	DN 50 PN 16
RITORNO SECONDARIO	DN 65 PN 16
GAS	DN 65 PN 10
CAMINO	Ø 200 mm

DIMENSIONI DIVERSE DALLO STANDARD POSSONO ESSERE CONCORDATE CON NS. UFFICIO TECNICO

VISTE IN PIANTA E QUOTE D'INGOMBRO E DI RISPETTO (mm)

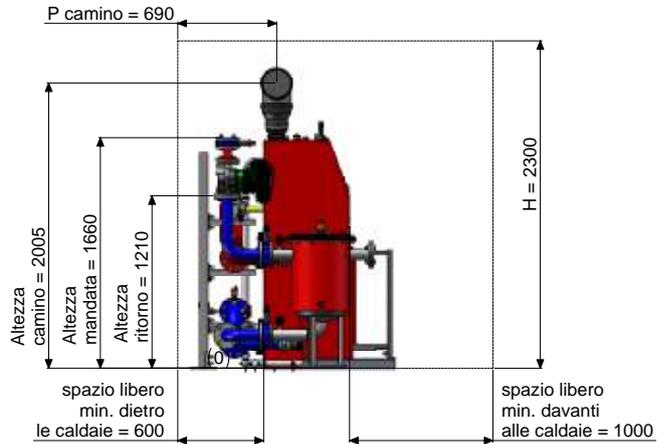


Fig. 1 VISTA LATERALE

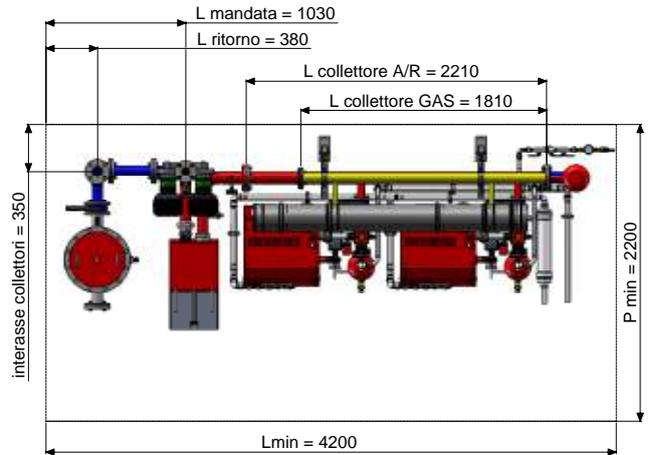


Fig. 2 COLLEGAMENTI A SINISTRA

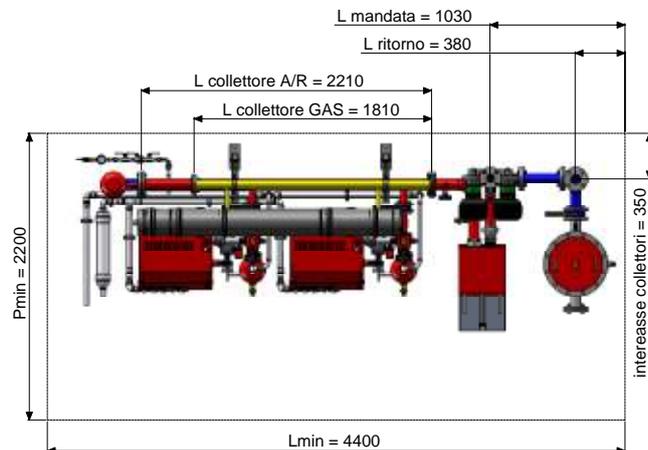
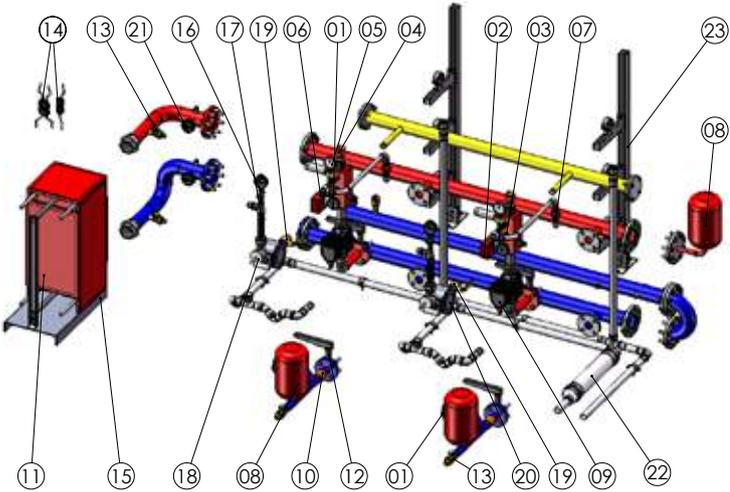
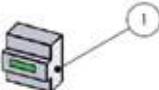
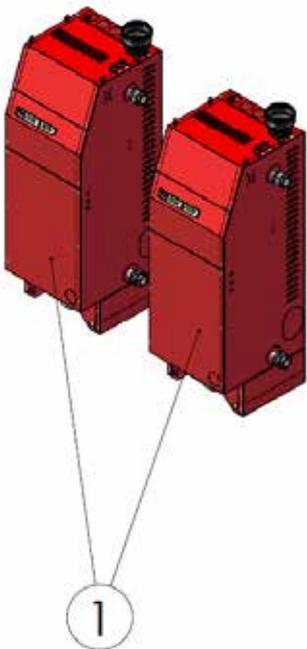
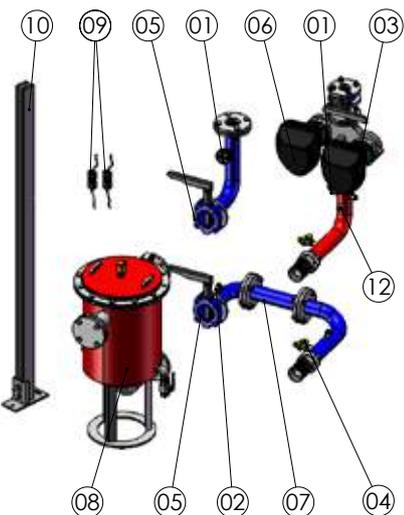


Fig. 3 COLLEGAMENTI A DESTRA

IMMAGINI INDICATIVE

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 2 MDL 70 - Impianto CTP 2 MDL 90

<p>COLLETTORE FUMARIO</p> 	<p>CIRCUITAZIONE A/R PRIMARIO + GAS METANO + SCAMBIATORE + STAFFAGGIO</p> 
<p>RIEMPIMENTO PRIMARIO</p> 	
<p>CONTABILIZZ. DEL CALORE</p> 	
<p>TELEGESTIONE</p> 	
<p>CALDAIE</p> 	<p>CIRCUITAZIONE A/R SECONDARIO</p> 

IMMAGINI INDICATIVE

- I pezzi vengono forniti scomposti come nelle immagini sopra.
- Le giunzioni filettate rappresentate nelle immagini sono già guarnite ad esclusione di quelle sulle apparecchiature ISPESL che si ritengono a carico dell'installatore. Le operazioni sono invece comprese se si sceglie l'opzione montaggio in loco solo primario o secondario.
- Le connessioni spiniate sono composte da cavi numerati e ben identificati. Il cablaggio dei fili puntalinati e numerati alle rispettive apparecchiature si intende a carico dell'installatore. Le operazioni sono invece comprese se si sceglie l'opzione montaggio in loco solo primario o secondario.
- Le connessioni di alimentazione elettrica e sonda esterna s'intendono a carico dell'installatore.
- Le connessioni elettriche spiniate sono da intendersi come "bordo macchina". La conformità dell'impianto elettrico deve essere dichiarata da chi esegue il collegamento CTP e le opere accessorie alla rete elettrica.

DISTINTA COMPONENTI

POS.	DESCRIZIONE COMPONENTE	N° PZ.	SPECIFICHE	2 MDL 70	2 MDL 90
CALDAIA MDL					
01	MDL 70 O MDL 90 solo riscaldamento	2	VEDI PAG. 12		
CIRCUITAZIONE A/R PRIMARIO + GAS METANO + SCAMBIATORE + STAFFAGGIO					
01	Termometro	4	0 ÷ 120 INAIL		
02	Pressostato di max	2	0 ÷ 6 bar (tarare a 4 bar)		
03	Pozzetto termometro campione	2	Ø ½"		
04	Valvola sfogo aria con intercettazione	2	Ø ¾"		
05	Idrometro completo	2	0 ÷ 6 bar INAIL		
06	Valvola di sicurezza	2	Ø ½"x ¾" 4,5 bar INAIL		
07	Imbuto di scarico convogliato	2	Ø ¾"		
08	Vaso espansione chiuso	3	Lt 8 (precarica 1,5) INAIL		
09	Pompa elettronica circuito primario ad inverter	2	Marca DAB Mod. Evoplus 110/180M		
10	Valvola di ritegno	2	Ø 1"½		
11	Scambiatore di calore Mod. 13A (Vedi pag. 143) + isolamento	1	Prim. 80 ÷ 65°C 70 ÷ 60°C per impianti a radiatori ΔT 15 primario ΔT 10 secondario (!)	Nota (!): Qualora vogliate scambiatore per impianti a pannelli radianti aggiungere differenza quotazione.	
12	Valvole a farfalla d'intercettazione	4	DN 40		
13	Rubineti di scarico lavaggio scambiatore	2	Ø ½" con portagomma		
14	Cavi elettrici spinati pompa e pressostato caldaia + trasmissione dati tra le caldaie	6	Con puntalini e riferimenti numerati		
15	Sostegno scambiatore	1	Telaio zincato a caldo		
16	Manometro gas con rubinetto a pulsante	2	0 ÷ 60 mbar		
17	Giunto antivibrante	2	Ø 1"		
18	Valvola intercettazione combustibile	2	Ø 1" INAIL		
19	Valvola sfera gas	2	Ø 1"		
20	Filtro gas	2	Ø 1"		
21	Termomanometro	2	0 ÷ 120° C INAIL		
22	Neutralizzatore	1	(?)	Nota (?): Qualora vogliate pompa condense aggiungere	
23	Staffaggi a terra	2	Zincati a caldo con bracciale di sostegno		
RIEMPIMENTO PRIMARIO					
01	Gruppo riempimento automatico	1	Ø ½" con manometro - tarati 1,5 bar		
02	Contaltri	1	Ø ½"		
03	Valvola sfera	4	Ø ½"		
CIRCUITAZIONE A/R SECONDARIO					
01	Termomanometro	2	0 ÷ 120° INAIL		
02	Pressostato di minima	1	Taratura fissa 1 bar		
03	Attacco libero per all. espansione/sicurezze	1	Ø 2"		
04	Rubineti lavaggio scambiatore	2	Ø ¾" con portagomma		
05	Valvole a farfalla d'intercettazione	3	2 DN 65 + 1 DN 50		
06	Gruppo di pompe elettroniche	1	Marca DAB EVOPLUS D80/240.50M (?)	Nota (?): Se impianto a pannelli radianti richiedere quotazione al ns. ufficio tecnico	
07	Predisposizione flangiata contatermie	1	DN 65		
08	Filtro defangatore (Vedi pag. 146)	1	DFG DN 65		
09	Cavi elettrici spinati sonde A/R, pressostato min., pompe	3	-		
10	Staffaggi a terra pompa	1	h 2 m zincati		
11	Rialzo Defangatore	1	-		
12	Pozzetto sonde A/R + sonde	2	NTC 10 K Ω		
COLLETTORE FUMARIO					
CONTABILIZZAZIONE DEL CALORE					
01	Integratore di energia	1	Coster mod. IET 7183		
02	Contatermie	1	Coster mod. KWS DN 65		
03	Raddrizzatore di flusso	2	DN 65 PN 16		
QUADRO ELETTRICO DI CENTRALE					
01	Quadro elettrico mod. basic (per la versione PLUS vedere pag. 133)	1	Compreso il rilievo fughe gas		
TELEGESTIONE					
01	Modem GSM 648 + 2 Plug in ACB	1	(Vedi nota 4)		
MONTAGGIO IN LOCO SOLO PRIMARIO					
MONTAGGIO IN LOCO SECONDARIO					

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 2 MDL 110 - Impianto CTP 2 MDL 140

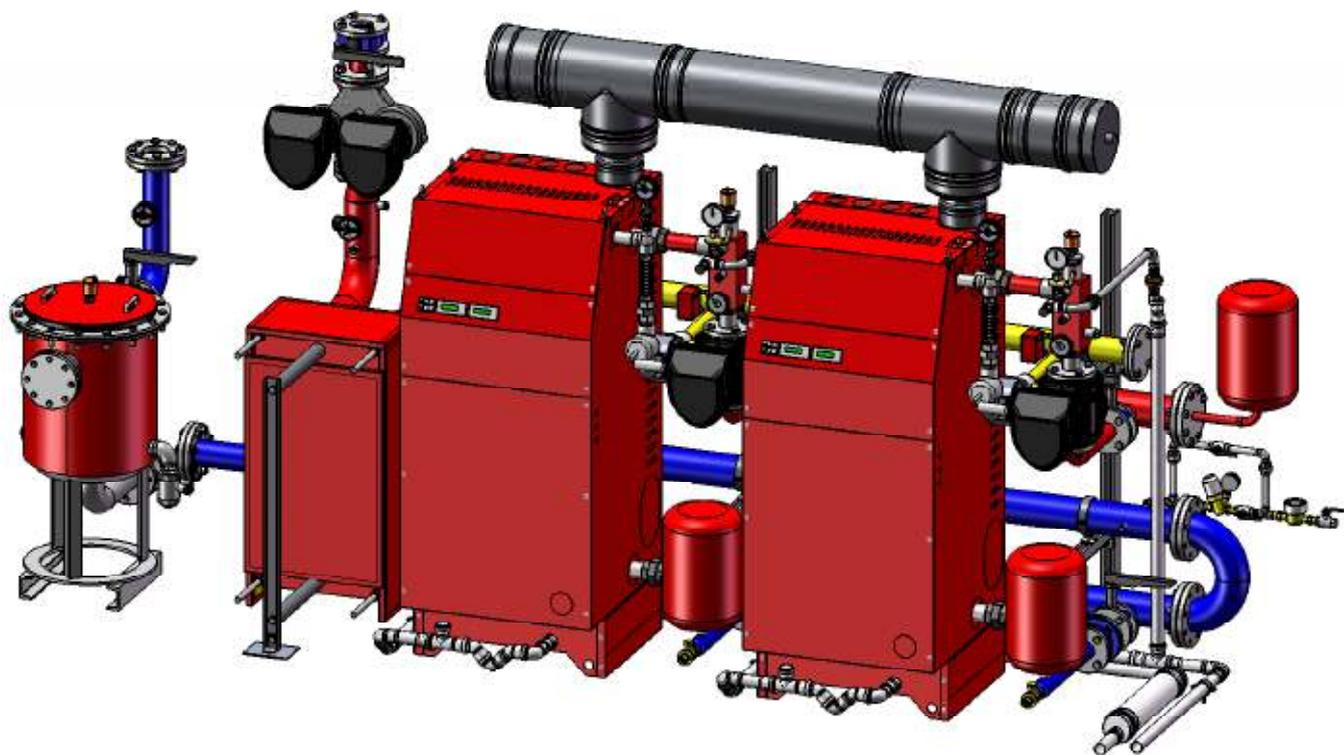


IMMAGINE INDICATIVA

DATI TECNICI CTP 2 MDL 110					
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 80 °C - Tr 60 °C	kW	214,4	P ESERCIZIO PRIMARIO MIN-MAX	bar	1÷5,5
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 50 °C - Tr 30 °C	kW	227,8	P MAX ESERCIZIO SECONDARIO	bar	6
PORTATA TERMICA (Focolare)	kW	220	TEMPERATURA MAX ESERCIZIO	°C	90
RAPPORTO DI MODULAZIONE		1 ÷ 10 / 10% ÷ 100%	PORTATA MASSICA FUMI (λ = 1,1)	kg/h	318
RENDIMENTO 100% (80/60 °C)	%	97,4	PORTATA MAX CONDENSE	l/h	24
RENDIMENTO 100% (50/30 °C)	%	103,5	TEMPERATURA MAX FUMI	°C	66
RENDIMENTO 30% (50/30 °C)	%	107	PREVALENZA RESIDUA FUMI	mbar	0,3
PERDITA MAX MANTELLO	%	0,2 Pn	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE		220 V - 50 Hz
PERDITA CAMINO BRUCIATORE ACCESO	%	2,4 Pn	POTENZA ELETTRICA MAX ASSORBITA	W	3020
PERDITA CAMINO BRUCIATORE SPENTO	%	0,1 Pn	RUMOROSITÀ MAX	dB(A)	< 59
CATEGORIA RENDIMENTO (Dir 92/42/CEE)		★★★★ (4 stelle)	INQUINAMENTO DA NO _x (UNI EN 676:2005)		classe 5 ^a
PESO IN ESERCIZIO DELL'INTERA C.T.	kg	-	OMOLOGAZIONE	CE0068/ETI-GAS075/2005 RV.1	

DATI TECNICI CTP 2 MDL 140					
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 80 °C - Tr 60 °C	kW	271,4	P ESERCIZIO PRIMARIO MIN-MAX	bar	1÷5,5
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 50 °C - Tr 30 °C	kW	288,6	P MAX ESERCIZIO SECONDARIO	bar	6
PORTATA TERMICA (Focolare)	kW	279	TEMPERATURA MAX ESERCIZIO	°C	90
RAPPORTO DI MODULAZIONE		1 ÷ 10 / 10% ÷ 100%	PORTATA MASSICA FUMI (λ = 1,1)	kg/h	404
RENDIMENTO 100% (80/60 °C)	%	97,3	PORTATA MAX CONDENSE	l/h	30
RENDIMENTO 100% (50/30 °C)	%	103,5	TEMPERATURA MAX FUMI	°C	70
RENDIMENTO 30% (50/30 °C)	%	107	PREVALENZA RESIDUA FUMI	mbar	0,3
PERDITA MAX MANTELLO	%	0,2 Pn	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE		220 V - 50 Hz
PERDITA CAMINO BRUCIATORE ACCESO	%	2,5 Pn	POTENZA ELETTRICA MAX ASSORBITA	W	3020
PERDITA CAMINO BRUCIATORE SPENTO	%	0,1 Pn	RUMOROSITÀ MAX	dB(A)	< 59
CATEGORIA RENDIMENTO (Dir 92/42/CEE)		★★★★ (4 stelle)	INQUINAMENTO DA NO _x (UNI EN 676:2005)		classe 5 ^a
PESO IN ESERCIZIO DELL'INTERA C.T.	kg	-	OMOLOGAZIONE	CE0068/ETI-GAS075/2005 RV.1	

Per le rimanenti caratteristiche della singola caldaia vedere pagina 12.
Alcuni dati possono subire variazioni.

DIMENSIONI E INGOMBRI

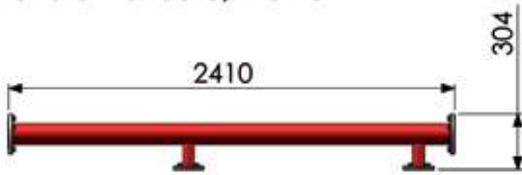
DIMENSIONI E PESI DEI PEZZI PIÙ INGOMBRANTI



DIMENSIONI CORPO CALDAIA MDL 140

- Peso Corpo Caldaia = 180 Kg
- Ingombro = 520 mm
- Altezza massima = 1248 mm

Collettore Mandata/Ritorno



ATTACCHI IDRAULICI	
MANDATA SECONDARIO	DN 65 PN 16
RITORNO SECONDARIO	DN 80 PN 16
GAS	DN 80 PN 10
CAMINO	Ø 250 mm

DIMENSIONI DIVERSE DALLO STANDARD POSSONO ESSERE CONCORDATE CON NS. UFFICIO TECNICO

VISTE IN PIANTA E QUOTE D'INGOMBRO E DI RISPETTO (mm)

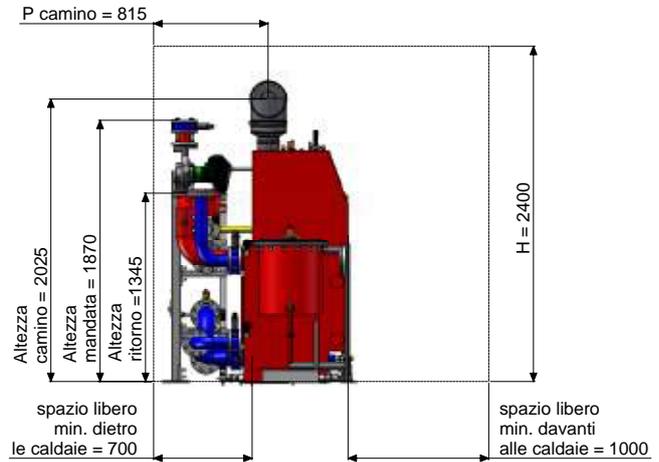


Fig. 1 VISTA LATERALE

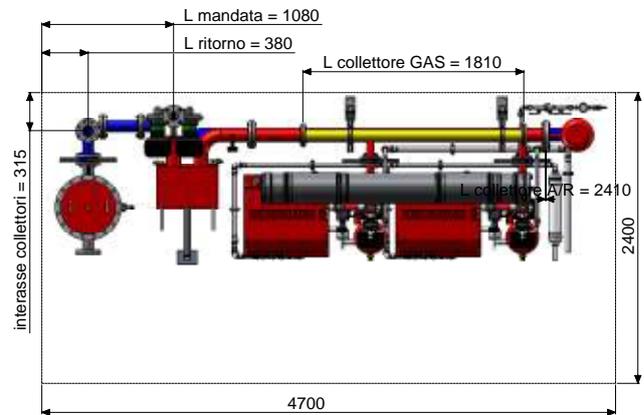


Fig. 2 COLLEGAMENTI A SINISTRA

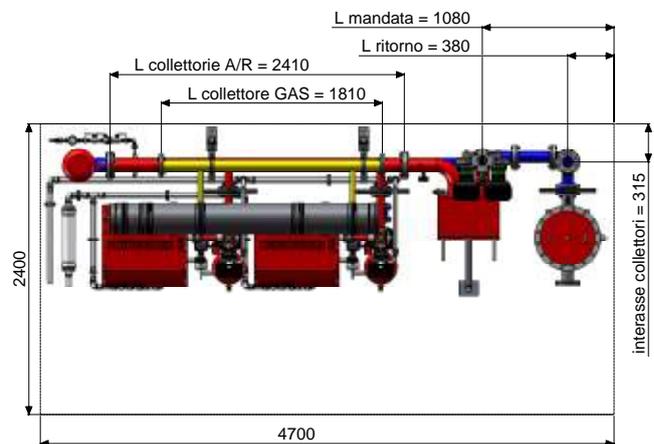


Fig. 3 COLLEGAMENTI A DESTRA

IMMAGINI INDICATIVE

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 2 MDL 110 - Impianto CTP 2 MDL 140

COLLETTORE FUMARIO



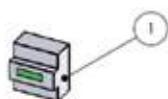
RIEMPIMENTO PRIMARIO



CONTABILIZZ. DEL CALORE



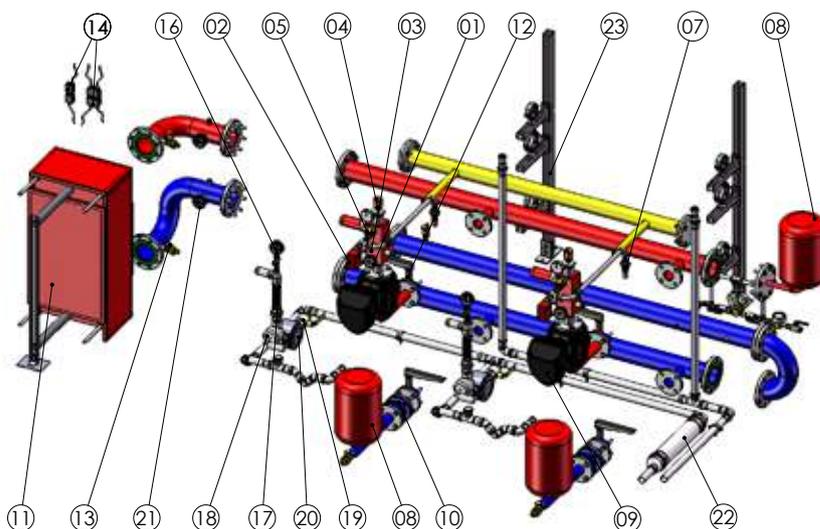
TELEGESTIONE



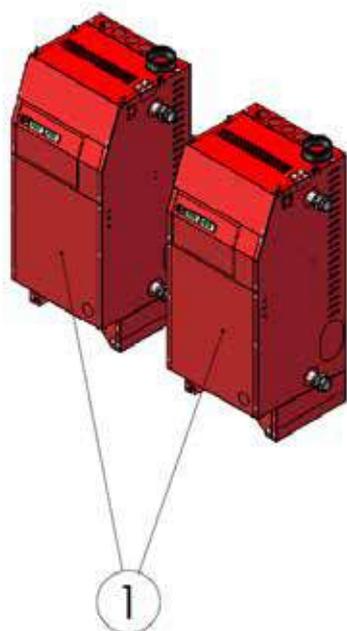
Q.E. DI CENTRALE



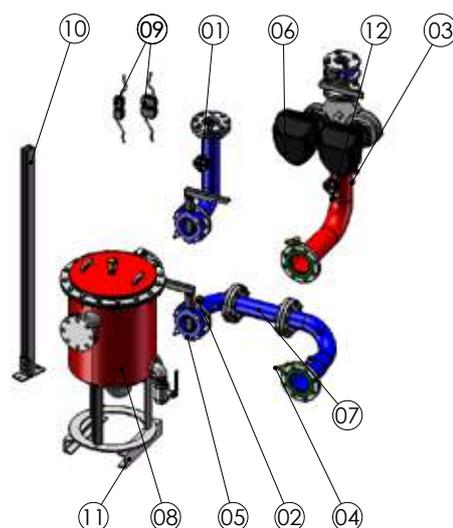
CIRCUITAZIONE A/R PRIMARIO + GAS METANO + SCAMBIATORE + STAFFAGGIO



CALDAIE



CIRCUITAZIONE A/R SECONDARIO



IMMAGINI INDICATIVE

- I pezzi vengono forniti scomposti come nelle immagini sopra.
- Le giunzioni filettate rappresentate nelle immagini sono già guarnite ad esclusione di quelle sulle apparecchiature ISPESL che si ritengono a carico dell'installatore. Le operazioni sono invece comprese se si sceglie l'opzione montaggio in loco solo primario o secondario.
- Le connessioni spinate sono composte da cavi numerati e ben identificati. Il cablaggio dei fili puntalinati e numerati alle rispettive apparecchiature si intende a carico dell'installatore. Le operazioni sono invece comprese se si sceglie l'opzione montaggio in loco solo primario o secondario.
- Le connessioni di alimentazione elettrica e sonda esterna s'intendono a carico dell'installatore.
- Le connessioni elettriche spinate sono da intendersi come "bordo macchina". La conformità dell'impianto elettrico deve essere dichiarata da chi esegue il collegamento CTP e le opere accessorie alla rete elettrica.

DISTINTA COMPONENTI

POS.	DESCRIZIONE COMPONENTE	N° PZ.	SPECIFICHE	2 MDL 110	2 MDL 140
CALDAIA MDL					
01	MDL 110 O MDL 140 solo riscaldamento	2	VEDI PAG. 12		
CIRCUITAZIONE A/R PRIMARIO + GAS METANO + SCAMBIATORE + STAFFAGGIO					
01	Termometro	4	0 ÷ 120 INAIL		
02	Pressostato di max	2	0 ÷ 6 bar (tarare a 4 bar)		
03	Pozzetto termometro campione	2	Ø ½"		
04	Valvola sfogo aria con intercettazione	2	Ø ¾"		
05	Idrometro completo	2	0 ÷ 6 bar INAIL		
06	Valvola di sicurezza	2	Ø ½" x ¾" 4,5 bar INAIL		
07	Imbuto di scarico convogliato	2	Ø ¾"		
08	Vaso espansione chiuso	3	N° 2 da Lt 12 + N° 1 da Lt 18 (precarica 1,5) INAIL		
09	Pompa elettronica circuito primario ad inverter	2	Marca DAB Mod. EVOPLUS B60/240.50M		
10	Valvola di ritegno	2	DN 50		
11	Scambiatore di calore Mod. 24B (Vedi pag. 143) + isolamento	1	Prim. 80 ÷ 65 °C 70 ÷ 60 °C per impianti a radiatori ΔT 15 primario e ΔT 10 secondario (!)	Nota (!): Qualora vogliate scambiatore per impianti a pannelli radianti la quotazione rimane invariata.	
12	Valvole a farfalla d'intercettazione	4	DN 50		
13	Rubinetto lavaggio scambiatore	2	Ø ¾" con portagomma		
14	Cavi elettrici spinati pompa e pressostato caldaia	6	Con puntalini e riferimenti numerati		
15	Sostegno scambiatore		Telaio zincato a caldo		
16	Manometro gas con rubinetto a pulsante	2	0 ÷ 60 mbar		
17	Giunto antivibrante	2	Ø 1"¼		
18	Valvola intercettazione combustibile	2	Ø 1"¼		
19	Valvola sfera gas	2	Ø 1"¼		
20	Filtro gas	2	Ø 1"¼		
21	Termomanometro	2	0 ÷ 120° C INAIL	Nota (!): Qualora vogliate pompa condense aggiungere	
22	Neutralizzatore	1	(Vedi nota 2)		
23	Staffaggi a terra	2	Zincati a caldo con bracciale di sostegno		
RIEMPIMENTO PRIMARIO					
01	Gruppo riempimento automatico	1	Ø ½" con manometro - tarati 1,5 bar		
02	Contaltri	1	Ø ½"		
03	Valvola sfera	4	Ø ½"		
CIRCUITAZIONE A/R SECONDARIO					
01	Termomanometro	2	0 ÷ 120° INAIL		
02	Pressostato di minima	1	Taratura fissa 1 bar		
03	Attacco libero per all. espansione/sicurezza	1	Ø 2"		
04	Rubinetto lavaggio scambiatore	2	Ø ½" con portagomma		
05	Valvole a farfalla d'intercettazione	3	2 DIN 80 + 1 DN 65		
06	Gruppo di pompe elettroniche	1	Marca DAB EVOPLUS D80/340.65M (!)	Nota (!): Se impianto a pannelli radianti richiedere quotazione al ns. ufficio tecnico	
07	Predisposizione flangiata contatermie	1	DN 80		
08	Filtro defangatore (Vedi pag. 146)	1	DFG DN 80		
09	Cavi elettrici spinati sonde A/R, pressostato min., pompe	3	-		
10	Staffaggi a terra pompa	1	h 2 m zincati		
11	Rialzo Defangatore	1	-		
12	Pozzetto sonde A/R + sonde	2	NTC 10 K Ω		
COLLETTORE FUMARIO					
CONTABILIZZAZIONE DEL CALORE					
01	Integratore di energia	1	Coster mod. IET 7183		
02	Contatermie	1	Coster mod. KWS DN 80		
03	Raddrizzatore di flusso	2	DN 80 PN 16		
QUADRO ELETTRICO DI CENTRALE					
01	Quadro elettrico mod. basic (per la versione PLUS vedere pag. 133)	1	Compreso il rilievo fughe gas		
TELEGESTIONE					
01	Modem GSM 648 + 2 Plug in ACB	1	(Vedi nota 4)		
MONTAGGIO IN LOCO SOLO PRIMARIO					
MONTAGGIO IN LOCO SECONDARIO					

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 2 MDL 170 - Impianto CTP 2 MDL 200

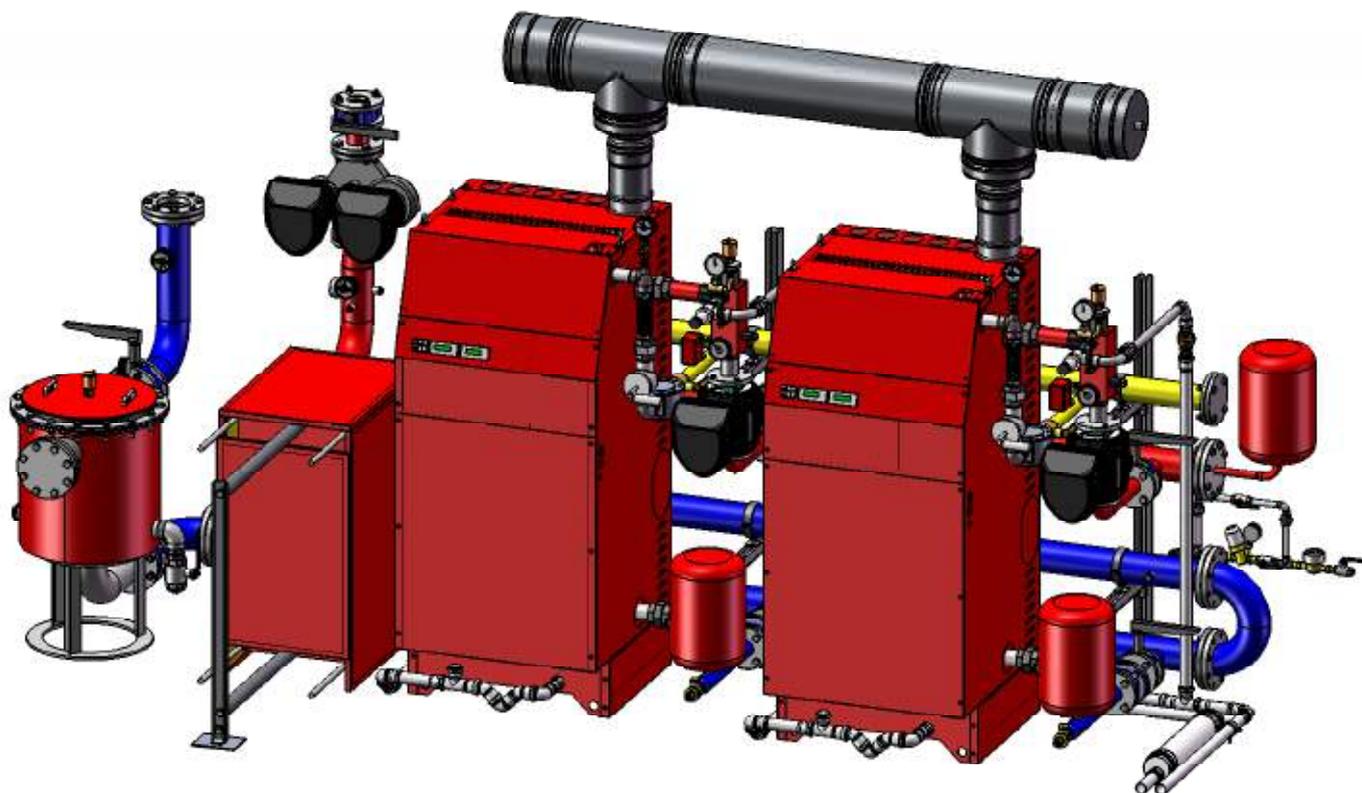


IMMAGINE INDICATIVA

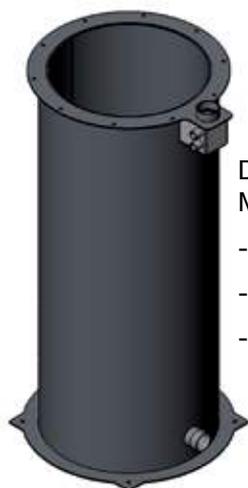
DATI TECNICI CTP 2 MDL 170					
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 80 °C - Tr 60 °C	kW	332	P ESERCIZIO PRIMARIO MIN-MAX	bar	1÷5,5
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 50 °C - Tr 30 °C	kW	352	P MAX ESERCIZIO SECONDARIO	bar	6
PORTATA TERMICA (Focolare)	kW	340	TEMPERATURA MAX ESERCIZIO	°C	90
RAPPORTO DI MODULAZIONE		1 ÷ 10 / 100% ÷ 100%	PORTATA MASSICA FUMI (λ = 1,1)	kg/h	492
RENDIMENTO 100% (80/60 °C)	%	97,6	PORTATA MAX CONDENSE	l/h	38,8
RENDIMENTO 100% (50/30 °C)	%	103,5	TEMPERATURA MAX FUMI	°C	70
RENDIMENTO 30% (50/30 °C)	%	107	PREVALENZA RESIDUA FUMI	mbar	0,3
PERDITA MAX MANTELLO	%	0,5 Pn	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE		220 V - 50 Hz
PERDITA CAMINO BRUCIATORE ACCESO	%	1,9 Pn	POTENZA ELETTRICA MAX ASSORBITA	W	3220
PERDITA CAMINO BRUCIATORE SPENTO	%	0,1 Pn	RUMOROSITÀ MAX	dB(A)	< 59
CATEGORIA RENDIMENTO (Dir 92/42/CEE)		★★★★ (4 stelle)	INQUINAMENTO DA NO _x (UNI EN 676:2005)		classe 5 ^a
PESO IN ESERCIZIO DELL'INTERA C.T.	kg	-	OMOLOGAZIONE	CE0068/ETI-GAS075/2005 RV.1	

DATI TECNICI CTP 2 MDL 200					
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 80 °C - Tr 60 °C	kW	390,4	P ESERCIZIO PRIMARIO MIN-MAX	bar	1÷5,5
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 50 °C - Tr 30 °C	kW	414	P MAX ESERCIZIO SECONDARIO	bar	6
PORTATA TERMICA (Focolare)	kW	400	TEMPERATURA MAX ESERCIZIO	°C	90
RAPPORTO DI MODULAZIONE		1 ÷ 10 / 100% ÷ 100%	PORTATA MASSICA FUMI (λ = 1,1)	kg/h	578
RENDIMENTO 100% (80/60 °C)	%	97,6	PORTATA MAX CONDENSE	l/h	44,8
RENDIMENTO 100% (50/30 °C)	%	103,5	TEMPERATURA MAX FUMI	°C	70
RENDIMENTO 30% (50/30 °C)	%	107	PREVALENZA RESIDUA FUMI	mbar	0,3
PERDITA MAX MANTELLO	%	0,2 Pn	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE		220 V - 50 Hz
PERDITA CAMINO BRUCIATORE ACCESO	%	2,2 Pn	POTENZA ELETTRICA MAX ASSORBITA	W	3220
PERDITA CAMINO BRUCIATORE SPENTO	%	0,1 Pn	RUMOROSITÀ MAX	dB(A)	< 59
CATEGORIA RENDIMENTO (Dir 92/42/CEE)		★★★★ (4 stelle)	INQUINAMENTO DA NO _x (UNI EN 676:2005)		classe 5 ^a
PESO IN ESERCIZIO DELL'INTERA C.T.	kg	-	OMOLOGAZIONE	CE0068/ETI-GAS075/2005 RV.1	

Per le rimanenti caratteristiche della singola caldaia vedere pagina 12.
Alcuni dati possono subire variazioni.

DIMENSIONI E INGOMBRI

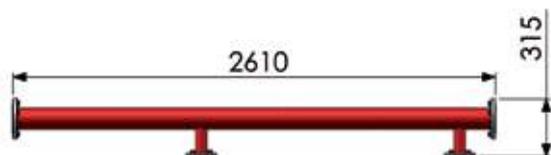
DIMENSIONI E PESI DEI PEZZI PIÙ INGOMBRANTI



DIMENSIONI CORPO CALDAIA MDL 200

- Peso Corpo Caldaia = 234 Kg
- Ingombro = 600 mm
- Altezza massima = 1254 mm

Collettore Mandata/Ritorno



ATTACCHI IDRAULICI	
MANDATA SECONDARIO	DN 65 PN 16
RITORNO SECONDARIO	DN 100 PN 16
GAS	DN 80 PN 10
CAMINO	Ø 250 mm

DIMENSIONI DIVERSE DALLO STANDARD POSSONO ESSERE CONCORDATE CON NS. UFFICIO TECNICO

VISTE IN PIANTA E QUOTE D'INGOMBRO E DI RISPETTO (mm)

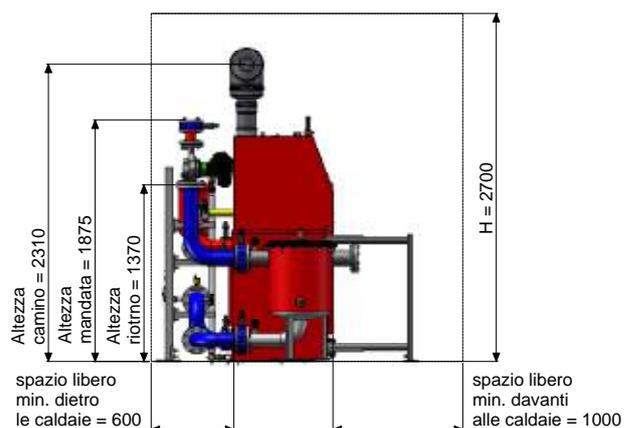


Fig. 1 VISTA LATERALE

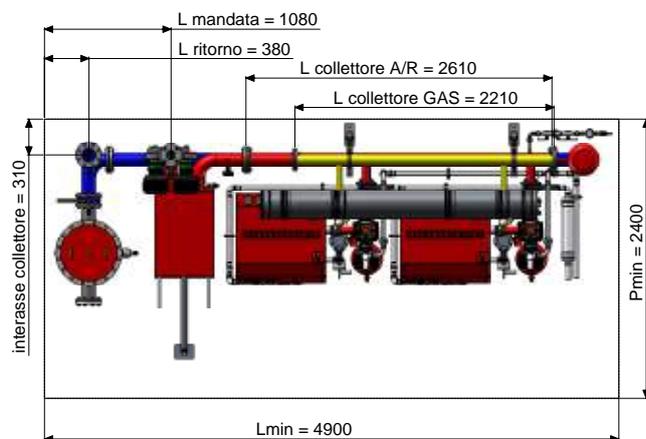


Fig. 2 COLLEGAMENTI A SINISTRA

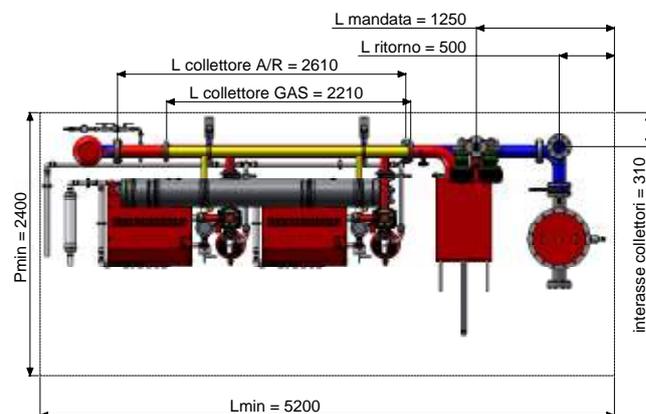
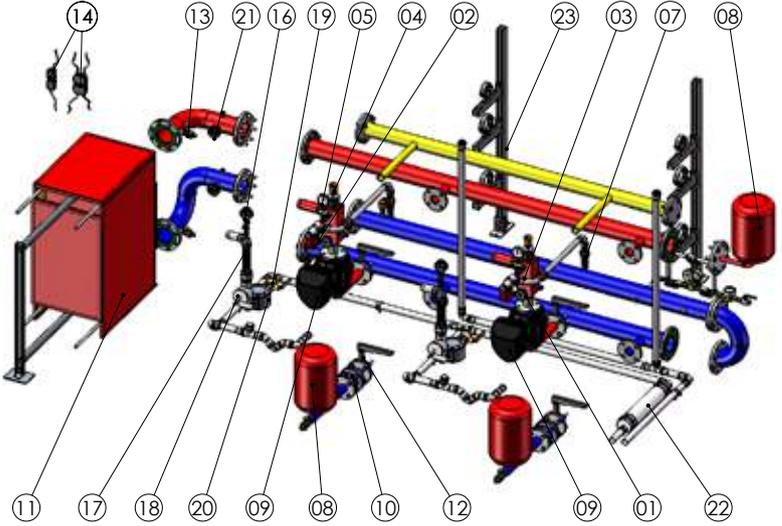
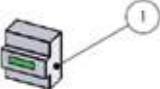
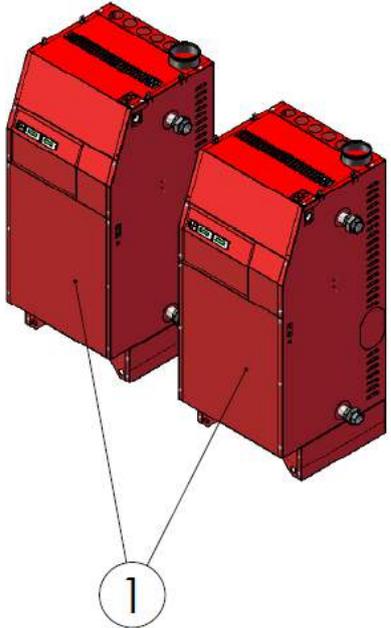
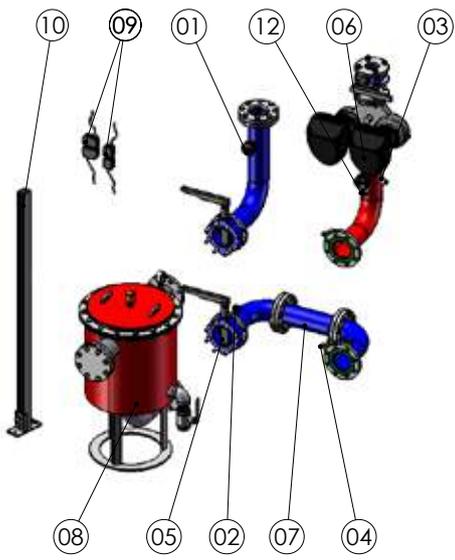


Fig. 3 COLLEGAMENTI A DESTRA

IMMAGINI INDICATIVE

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 2 MDL 170 - Impianto CTP 2 MDL 200

<p>COLLETTORE FUMARIO</p> 	<p>CIRCUITAZIONE A/R PRIMARIO + GAS METANO + SCAMBIATORE + STAFFAGGIO</p> 
<p>RIEMPIMENTO PRIMARIO</p> 	
<p>CONTABILIZZ. DEL CALORE</p> 	
<p>TELEGESTIONE</p> 	
<p>CALDAIE</p> 	<p>CIRCUITAZIONE A/R SECONDARIO</p> 

IMMAGINI INDICATIVE

- I pezzi vengono forniti scomposti come nelle immagini sopra.
- Le giunzioni filettate rappresentate nelle immagini sono già guarnite ad esclusione di quelle sulle apparecchiature ISPESL che si ritengono a carico dell'installatore. Le operazioni sono invece comprese se si sceglie l'opzione montaggio in loco solo primario o secondario.
- Le connessioni spinate sono composte da cavi numerati e ben identificati. Il cablaggio dei fili puntalinati e numerati alle rispettive apparecchiature si intende a carico dell'installatore. Le operazioni sono invece comprese se si sceglie l'opzione montaggio in loco solo primario o secondario.
- Le connessioni di alimentazione elettrica e sonda esterna s'intendono a carico dell'installatore.
- Le connessioni elettriche spinate sono da intendersi come "bordo macchina". La conformità dell'impianto elettrico deve essere dichiarata da chi esegue il collegamento CTP e le opere accessorie alla rete elettrica.

DISTINTA COMPONENTI

POS.	DESCRIZIONE COMPONENTE	N° PZ.	SPECIFICHE	2 MDL 170	2 MDL 200
CALDAIA MDL					
01	MDL 170 O MDL 200 solo riscaldamento	2	VEDI PAG. 12		
CIRCUITAZIONE A/R PRIMARIO + GAS METANO + SCAMBIATORE + STAFFAGGIO					
01	Termometro	4	0 ÷ 120 INAIL		
02	Pressostato di max	2	0 ÷ 6 bar (tarare a 4 bar)		
03	Pozzetto termometro campione	2	Ø ½"		
04	Valvola sfogo aria con intercettazione	2	Ø ¾"		
05	Idrometro completo	2	0 ÷ 6 bar INAIL		
06	Valvola di sicurezza	2	Ø ¾" x 1" 4,5 bar INAIL		
07	Imbuto di scarico convogliato	2	Ø 1"		
08	Vaso espansione chiuso	3	Lt 18 (precarica 1,5) INAIL		
09	Pompa elettronica circuito primario ad inverter	2	Marca DAB EVOPLUS B80/240.50M		
10	Valvola di ritegno	2	DN 50		
11	Scambiatore di calore Mod. 24B (Vedi pag. 143) + isolamento	1	Prim. 80 ÷ 65 °C 70 ÷ 60 °C per impianti a radiatori ΔT 15 primario e ΔT 10 secondario (!)	Nota (!): Qualora vogliate scambiatore per impianti a pannelli radianti la quotazione rimane invariata.	
12	Valvole a farfalla d'intercettazione	4	DN 50		
13	Rubinetti lavaggio scambiatore	2	Ø ¾" con portagomma		
14	Cavi elettrici spinati pompa e pressostato caldaia + trasmissione dati tra le caldaie	6	Con puntalini e riferimenti numerati		
15	Sostegno scambiatore		Telaio zincato a caldo		
16	Manometro gas con rubinetto a pulsante	2	0 ÷ 60 mbar		
17	Giunto antivibrante	2	Ø 1"½		
18	Valvola intercettazione combustibile	2	Ø 1"½		
19	Valvola sfera gas	2	Ø 1"½		
20	Filtro gas	2	Ø 1"½		
21	Termomanometro	2	0 ÷ 120° C INAIL		
22	Neutralizzatore	1	(Vedi nota 2)	Nota (?): Qualora vogliate pompa condensare aggiungere	
23	Staffaggi a terra	2	Zincati a caldo con bracciale di sostegno		
RIEMPIMENTO PRIMARIO					
01	Gruppo riempimento automatico	1	Ø ½" con manometro - tarati 1,5 bar		
02	Contaltri	1	Ø ½"		
03	Valvola sfera	4	Ø ½"		
CIRCUITAZIONE A/R SECONDARIO					
01	Termomanometro	2	0 ÷ 120° INAIL		
02	Pressostato di minima	1	Taratura fissa 1 bar		
03	Attacco libero per all. espansione/sicurezze	1	Ø 2"		
04	Rubinetti lavaggio scambiatore	2	Ø ½" con portagomma		
05	Valvole a farfalla d'intercettazione	3	2 DN 100 + 1 DN 65		
06	Gruppo di pompe elettroniche	1	Marca DAB EVOPLUS D120/340.65M (?)	Nota (?): Se impianto a pannelli radianti richiedere quotazione al ns. ufficio tecnico	
07	Predisposizione flangiata contatermie	1	DN 100		
08	Filtro defangatore (Vedi pag. 146)	1	DFG DN 100		
09	Cavi elettrici spinati sonde A/R, pressostato min., pompe	3	-		
10	Staffaggi a terra pompa	1	h 2 m zincati		
11	Rialzo Defangatore	1	-		
12	Pozzetto sonde A/R + sonde	2	NTC 10 K Ω		
COLLETTORE FUMARIO					
CONTABILIZZAZIONE DEL CALORE					
01	Integratore di energia	1	Coster mod. IET 7183		
02	Contatermie	1	Coster mod. KWS DN 100		
03	Raddrizzatore di flusso	2	DN 100 PN 16		
QUADRO ELETTRICO DI CENTRALE					
01	Quadro elettrico mod. basic (per la versione PLUS vedere pag. 133)	1	Compreso il rilievo fughe gas		
TELEGESTIONE					
01	Modem GSM 648 + 2 Plug in ACB	1	(Vedi nota 4)		
MONTAGGIO IN LOCO SOLO PRIMARIO					
MONTAGGIO IN LOCO SECONDARIO					

Nota 4 : scheda SIM a carico committente

Alcuni dati possono subire variazioni

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 2 MDL 250 - Impianto CTP 2 MDL 300

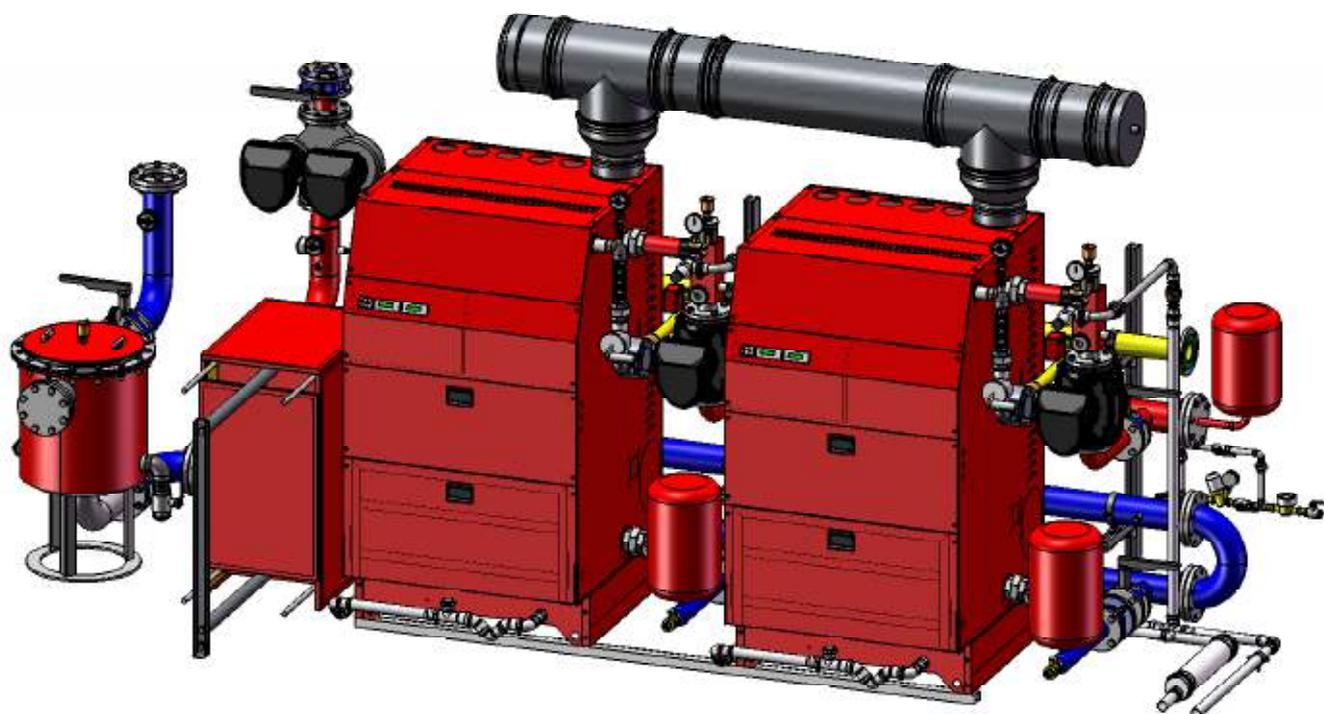


IMMAGINE INDICATIVA

DATI TECNICI CTP 2 MDL 250					
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 80 °C - Tr 60 °C	kW	490	P ESERCIZIO PRIMARIO MIN-MAX	bar	1÷5,5
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 50 °C - Tr 30 °C	kW	518	P MAX ESERCIZIO SECONDARIO	bar	6
PORTATA TERMICA (Focolare)	kW	500	TEMPERATURA MAX ESERCIZIO	°C	90
RAPPORTO DI MODULAZIONE		1 ÷ 10 / 10% ÷ 100%	PORTATA MASSICA FUMI (λ = 1,1)	kg/h	722
RENDIMENTO 100% (80/60 °C)	%	98	PORTATA MAX CONDENSE	l/h	52
RENDIMENTO 100% (50/30 °C)	%	103,5	TEMPERATURA MAX FUMI	°C	70
RENDIMENTO 30% (50/30 °C)	%	107	PREVALENZA RESIDUA FUMI	mbar	0,3
PERDITA MAX MANTELLO	%	0,2 Pn	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE		220 V - 50 Hz
PERDITA CAMINO BRUCIATORE ACCESO	%	1,8 Pn	POTENZA ELETTRICA MAX ASSORBITA	W	4110
PERDITA CAMINO BRUCIATORE SPENTO	%	0,1 Pn	RUMOROSITÀ MAX	dB(A)	< 59
CATEGORIA RENDIMENTO (Dir 92/42/CEE)		★★★★ (4 stelle)	INQUINAMENTO DA NO _x (UNI EN 676:2005)		classe 5 ^a
PESO IN ESERCIZIO DELL'INTERA C.T.	kg	-	OMOLOGAZIONE	CE0068/ETI-GAS075/2005 RV.1	

DATI TECNICI CTP 2 MDL 300					
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 80 °C - Tr 60 °C	kW	588	P ESERCIZIO PRIMARIO MIN-MAX	bar	1÷5,5
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 50 °C - Tr 30 °C	kW	621	P MAX ESERCIZIO SECONDARIO	bar	6
PORTATA TERMICA (Focolare)	kW	600	TEMPERATURA MAX ESERCIZIO	°C	90
RAPPORTO DI MODULAZIONE		1 ÷ 10 / 10% ÷ 100%	PORTATA MASSICA FUMI (λ = 1,1)	kg/h	866
RENDIMENTO 100% (80/60 °C)	%	98	PORTATA MAX CONDENSE	l/h	64
RENDIMENTO 100% (50/30 °C)	%	103,5	TEMPERATURA MAX FUMI	°C	75
RENDIMENTO 30% (50/30 °C)	%	107	PREVALENZA RESIDUA FUMI	mbar	0,3
PERDITA MAX MANTELLO	%	0,2 Pn	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE		220 V - 50 Hz
PERDITA CAMINO BRUCIATORE ACCESO	%	1,8 Pn	POTENZA ELETTRICA MAX ASSORBITA	W	4110
PERDITA CAMINO BRUCIATORE SPENTO	%	0,1 Pn	RUMOROSITÀ MAX	dB(A)	< 59
CATEGORIA RENDIMENTO (Dir 92/42/CEE)		★★★★ (4 stelle)	INQUINAMENTO DA NO _x (UNI EN 676:2005)		classe 5 ^a
PESO IN ESERCIZIO DELL'INTERA C.T.	kg	-	OMOLOGAZIONE	CE0068/ETI-GAS075/2005 RV.1	

Per le rimanenti caratteristiche della singola caldaia vedere pagina 12.
Alcuni dati possono subire variazioni.

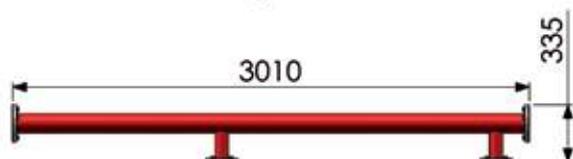
DIMENSIONI E INGOMBRI

DIMENSIONI E PESI DEI PEZZI PIÙ INGOMBRANTI



DIMENSIONI CORPO CALDAIA MDL 300
 - Peso Corpo Caldaia = 360 Kg
 - Ingombro = 800 mm
 - Altezza massima = 1283 mm

Collettore Mandata/Ritorno



ATTACCHI IDRAULICI	
MANDATA SECONDARIO	DN 80 PN 16
RITORNO SECONDARIO	DN 100 PN 16
GAS	DN 80 PN 10
CAMINO	Ø 300 mm

DIMENSIONI DIVERSE DALLO STANDARD POSSONO ESSERE CONCORDATE CON NS. UFFICIO TECNICO

VISTE IN PIANTA E QUOTE D'INGOMBRO E DI RISPETTO (mm)

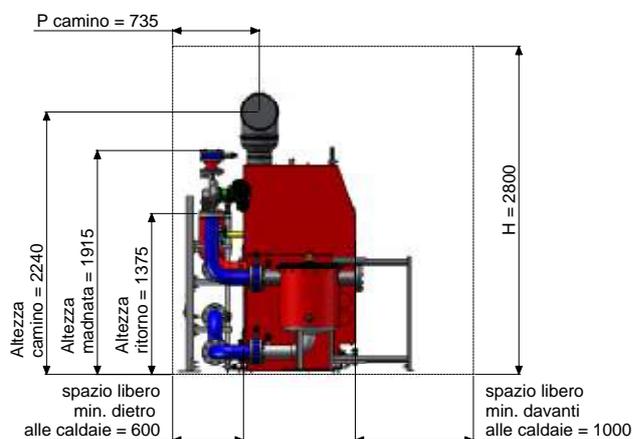


Fig. 1 VISTA LATERALE

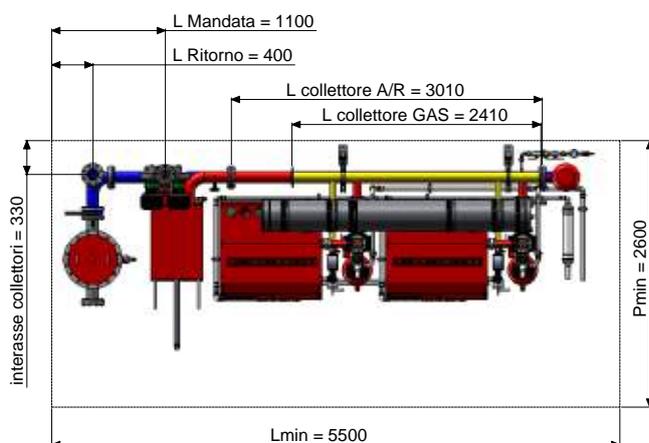


Fig. 2 COLLEGAMENTI A SINISTRA

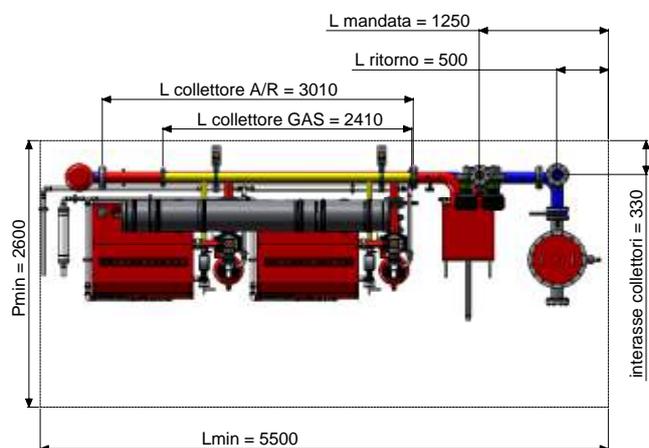
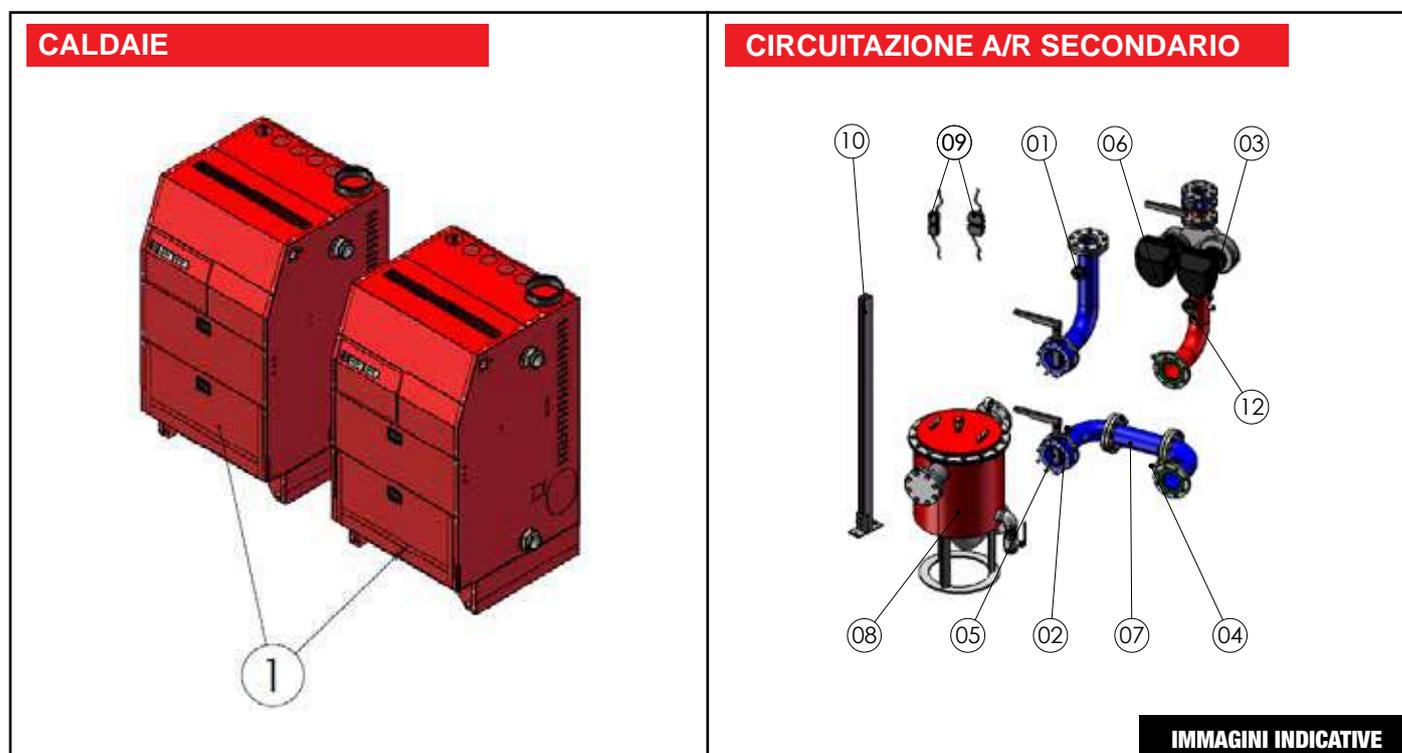
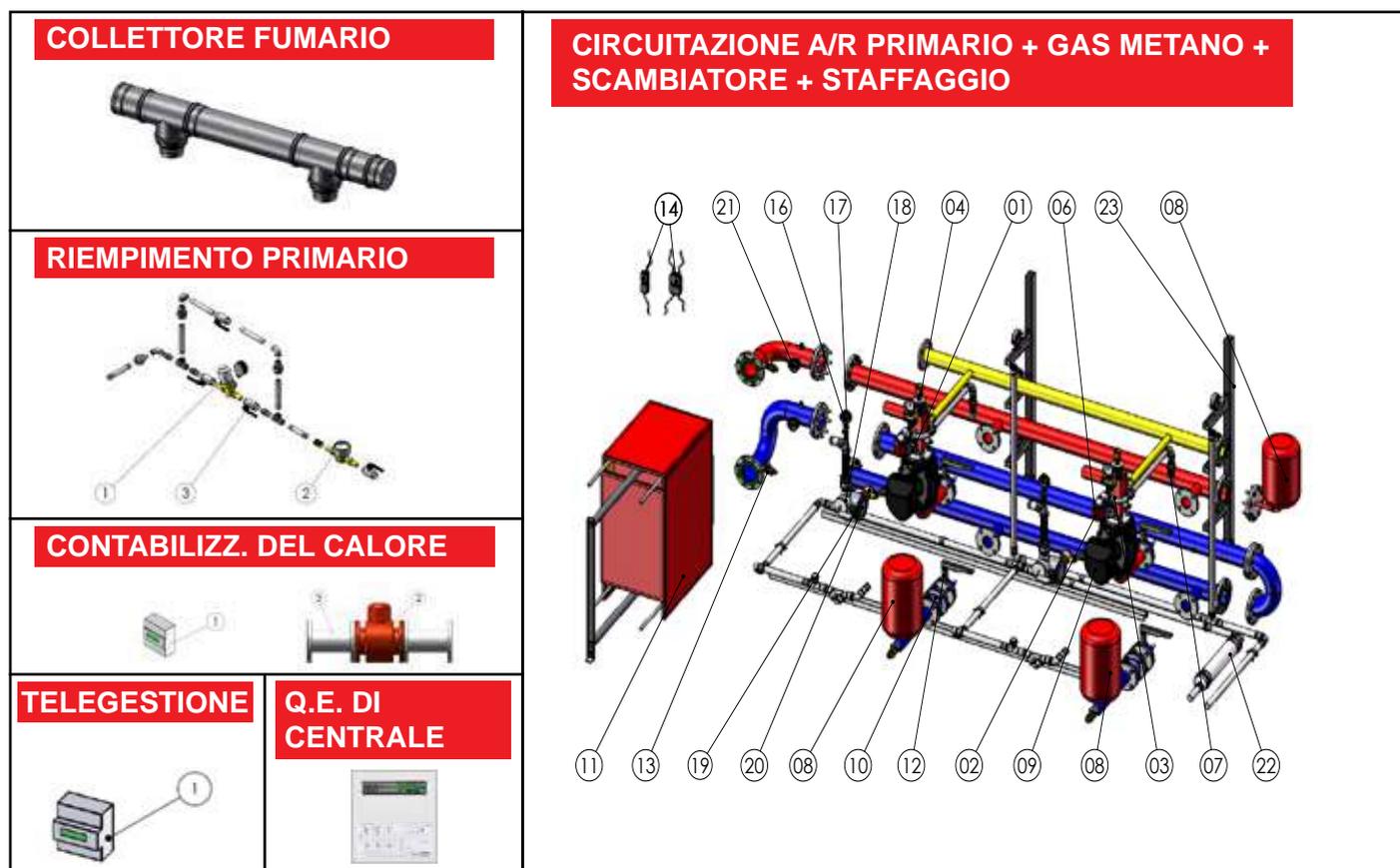


Fig. 3 COLLEGAMENTI A DESTRA

IMMAGINI INDICATIVE

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 2 MDL 250 - Impianto CTP 2 MDL 300



IMMAGINI INDICATIVE

- I pezzi vengono forniti scomposti come nelle immagini sopra.
- Le giunzioni filettate rappresentate nelle immagini sono già guarnite ad esclusione di quelle sulle apparecchiature ISPESL che si ritengono a carico dell'installatore. Le operazioni sono invece comprese se si sceglie l'opzione montaggio in loco solo primario o secondario.
- Le connessioni spiniate sono composte da cavi numerati e ben identificati. Il cablaggio dei fili puntalinati e numerati alle rispettive apparecchiature si intende a carico dell'installatore. Le operazioni sono invece comprese se si sceglie l'opzione montaggio in loco solo primario o secondario.
- Le connessioni di alimentazione elettrica e sonda esterna s'intendono a carico dell'installatore.
- Le connessioni elettriche spiniate sono da intendersi come "bordo macchina". La conformità dell'impianto elettrico deve essere dichiarata da chi esegue il collegamento CTP e le opere accessorie alla rete elettrica.

DISTINTA COMPONENTI

POS.	DESCRIZIONE COMPONENTE	N° PZ.	SPECIFICHE	2 MDL 250	2 MDL 300
CALDAIA MDL					
01	MDL 250 O MDL 300 solo riscaldamento	2	VEDI PAG. 12		
CIRCUITAZIONE A/R PRIMARIO + GAS METANO + SCAMBIATORE + STAFFAGGIO					
01	Termometro	4	0 ÷ 120 INAIL		
02	Pressostato di max	2	0 ÷ 6 bar (tarare a 4 bar)		
03	Pozzetto termometro campione	2	Ø 1/2"		
04	Valvola sfogo aria con intercettazione	2	Ø 3/4"		
05	Idrometro completo	2	0 ÷ 6 bar INAIL		
06	Valvola di sicurezza	2	Ø 3/4"x 1" 4,5 bar INAIL		
07	Imbuto di scarico convogliato	2	Ø 1"		
08	Vaso espansione chiuso	3	N° 2 da Lt 25 + N° 1 da Lt 18 (precarica 1,5) INAIL		
09	Pompa elettronica circuito primario ad inverter	2	Marca DAB EVOPLUS B80/340.65M		
10	Valvola di ritegno	2	DN 65		
11	Scambiatore di calore Mod. 24B (Vedi pag. 143) + isolamento	1	Prim. 80 ÷ 65 °C 70 ÷ 60 °C per impianti a radiatori ΔT 15 primario e ΔT 10 secondario (!)	Nota (!): Qualora vogliate scambiatore per impianti a pannelli radianti la quotazione rimane invariata.	
12	Valvole a farfalla d'intercettazione	4	DN 65		
13	Rubinetti lavaggio scambiatore	2	Ø 3/4" con portagomma		
14	Cavi elettrici spinati pompa e pressostato caldaia	2	Con puntalini e riferimenti numerati		
16	Manometro gas con rubinetto a pulsante	2	0 ÷ 60 mbar		
17	Giunto antivibrante	2	Ø 1"1/2		
18	Valvola intercettazione combustibile	2	Ø 1"1/2		
19	Valvola sfera gas	2	Ø 1"1/2		
20	Filtro gas	2	Ø 1"1/2		
21	Termomanometro	2	0 ÷ 120° C INAIL	Nota (?): Qualora vogliate pompa condense aggiungere	
22	Neutralizzatore	1	(Vedi nota 2)		
23	Staffaggi a terra	2	Zincati a caldo con bracciale di sostegno		
RIEMPIMENTO PRIMARIO					
01	Gruppo riempimento automatico	1	Ø 1/2" con manometro - tarati 1,5 bar		
02	Contaltri	1	Ø 1/2"		
03	Valvola sfera	4	Ø 1/2"		
CIRCUITAZIONE A/R SECONDARIO					
01	Termomanometro	2	0 ÷ 120° INAIL		
02	Pressostato di minima	1	Taratura fissa 1 bar		
03	Attacco libero per all. espansione/sicurezza	1	Ø 2"		
04	Rubinetti lavaggio scambiatore	2	Ø 1/2" con portagomma		
05	Valvole a farfalla d'intercettazione	3	2 DN 100 + 1 DN 80		
06	Gruppo di pompe elettroniche	1	Marca DAB EVOPLUS D120/360.80M(?)	Nota (?): Se impianto a pannelli radianti richiedere quotazione al ns. ufficio tecnico	
07	Predisposizione flangiata contatermie	1	DN 100		
08	Filtro defangatore (Vedi pag. 146)	1	DFG DN 100		
09	Cavi elettrici spinati sonde A/R, pressostato min., pompe	3	-		
10	Staffaggi a terra pompa	1	h 2 m zincati		
11	Rialzo Defangatore	1	-		
12	Pozzetto sonde A/R + sonde	2	NTC 10 K Ω		
COLLETTORE FUMARIO					
CONTABILIZZAZIONE DEL CALORE					
01	Integratore di energia	1	Coster mod. IET 7183		
02	Contatermie	1	Coster mod. KWS DN 100		
03	Raddrizzatore di flusso	2	DN 100 PN 16		
QUADRO ELETTRICO DI CENTRALE					
01	Quadro elettrico mvod. basic (per la versione PLUS vedere pag. 133)	1	Compreso il rilievo fughe gas		
TELEGESTIONE					
01	Modem GSM 648 + 2 Plug in ACB	1	(Vedi nota 4)		
MONTAGGIO IN LOCO SOLO PRIMARIO					
MONTAGGIO IN LOCO SECONDARIO					

Nota 4 : scheda SiM a carico committente

Alcuni dati possono subire variazioni

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 3 MDL 70 - Impianto CTP 3 MDL 90

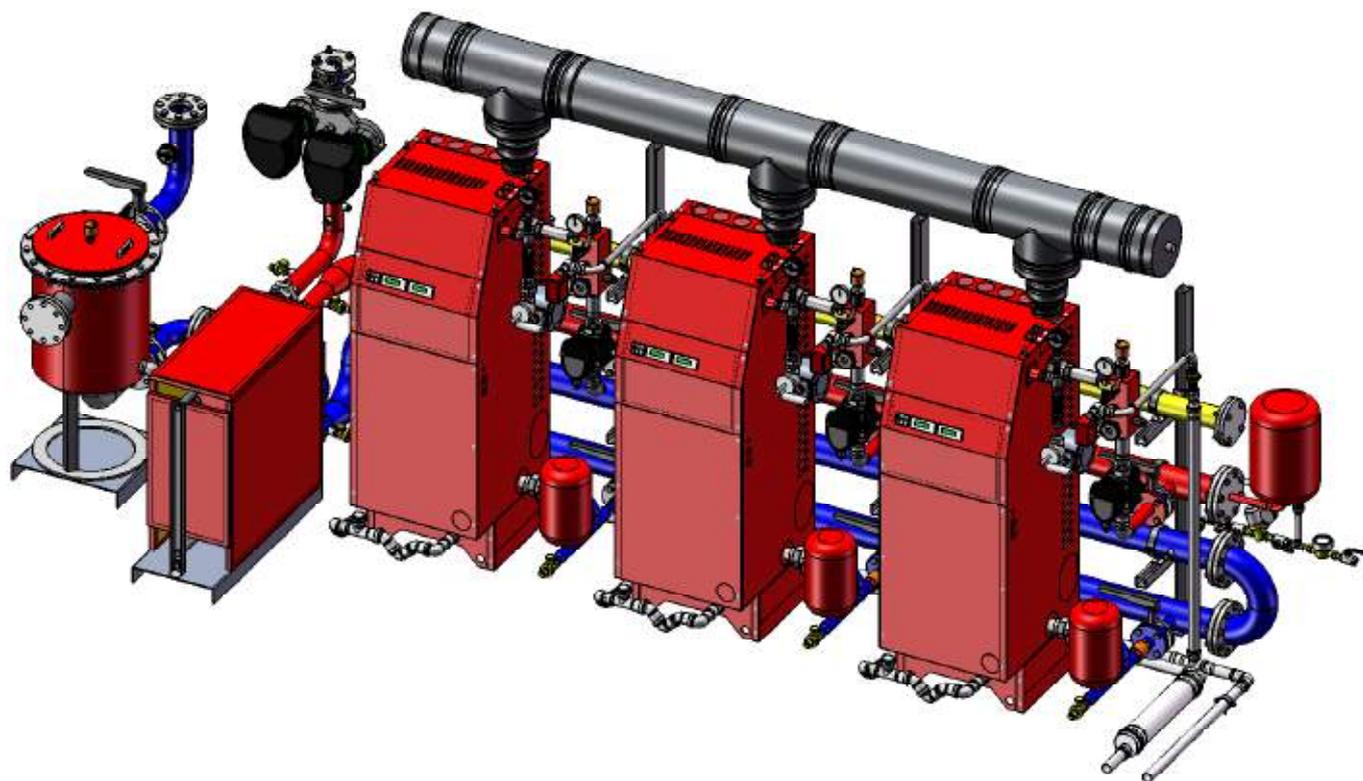


IMMAGINE INDICATIVA

DATI TECNICI CTP 3 MDL 70					
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 80 °C - Tr 60 °C	kW	202,5	P ESERCIZIO PRIMARIO MIN-MAX	bar	1÷5,5
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 50 °C - Tr 30 °C	kW	215,7	P MAX ESERCIZIO SECONDARIO	bar	6
PORTATA TERMICA (Focolare)	kW	208,5	TEMPERATURA MAX ESERCIZIO	°C	90
RAPPORTO DI MODULAZIONE		1 ÷ 15 / 10% ÷ 100%	PORTATA MASSICA FUMI (λ = 1,1)	kg/h	303
RENDIMENTO 100% (80/60 °C)	%	97,1	PORTATA MAX CONDENSE	l/h	22,5
RENDIMENTO 100% (50/30 °C)	%	103,5	TEMPERATURA MAX FUMI	°C	71
RENDIMENTO 30% (50/30 °C)	%	107	PREVALENZA RESIDUA FUMI	mbar	0,3
PERDITA MAX MANTELLO	%	0,2 Pn	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE		220 V – 50 Hz
PERDITA CAMINO BRUCIATORE ACCESO	%	2,7 Pn	POTENZA ELETTRICA MAX ASSORBITA	W	3340
PERDITA CAMINO BRUCIATORE SPENTO	%	0,1 Pn	RUMOROSITÀ MAX	dB(A)	< 59
CATEGORIA RENDIMENTO (Dir 92/42/CEE)		★★★★ (4 stelle)	INQUINAMENTO DA NO _x (UNI EN 676:2005)		classe 5 ^a
PESO IN ESERCIZIO DELL'INTERA C.T.	kg	-	OMOLOGAZIONE	CE0068/ETI-GAS075/2005 RV.1	

DATI TECNICI CTP 3 MDL 90					
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 80 °C - Tr 60 °C	kW	261,9	P ESERCIZIO PRIMARIO MIN-MAX	bar	1÷5,5
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 50 °C - Tr 30 °C	kW	279,3	P MAX ESERCIZIO SECONDARIO	bar	6
PORTATA TERMICA (Focolare)	kW	270	TEMPERATURA MAX ESERCIZIO	°C	90
RAPPORTO DI MODULAZIONE		1 ÷ 15 / 10% ÷ 100%	PORTATA MASSICA FUMI (λ = 1,1)	kg/h	390
RENDIMENTO 100% (80/60 °C)	%	97,1	PORTATA MAX CONDENSE	l/h	27
RENDIMENTO 100% (50/30 °C)	%	103,5	TEMPERATURA MAX FUMI	°C	73
RENDIMENTO 30% (50/30 °C)	%	107	PREVALENZA RESIDUA FUMI	mbar	0,3
PERDITA MAX MANTELLO	%	0,2 Pn	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE		220 V – 50 Hz
PERDITA CAMINO BRUCIATORE ACCESO	%	2,8 Pn	POTENZA ELETTRICA MAX ASSORBITA	W	3720
PERDITA CAMINO BRUCIATORE SPENTO	%	0,1 Pn	RUMOROSITÀ MAX	dB(A)	< 59
CATEGORIA RENDIMENTO (Dir 92/42/CEE)		★★★★ (4 stelle)	INQUINAMENTO DA NO _x (UNI EN 676:2005)		classe 5 ^a
PESO IN ESERCIZIO DELL'INTERA C.T.	kg	-	OMOLOGAZIONE	CE0068/ETI-GAS075/2005 RV.1	

Per le rimanenti caratteristiche della singola caldaia vedere pagina 12.
Alcuni dati possono subire variazioni.

DIMENSIONI E INGOMBRI

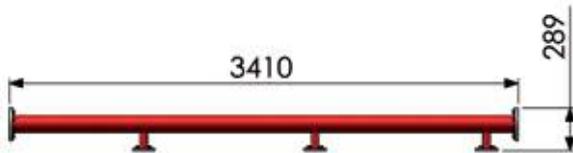
DIMENSIONI E PESI DEI PEZZI PIÙ INGOMBRANTI



DIMENSIONI CORPO CALDAIA MDL 70

- Peso Corpo Caldaia = 104 Kg
- Ingombro = 420 mm
- Altezza massima = 1160 mm

Collettore Mandata/Ritorno



ATTACCHI IDRAULICI	
MANDATA SECONDARIO	DN 50
RITORNO SECONDARIO	DN 80
GAS	DN 80
CAMINO	Ø 250

DIMENSIONI DIVERSE DALLO STANDARD POSSONO ESSERE CONCORDATE CON NS. UFFICIO TECNICO

VISTE IN PIANTA E QUOTE D'INGOMBRO E DI RISPETTO (mm)

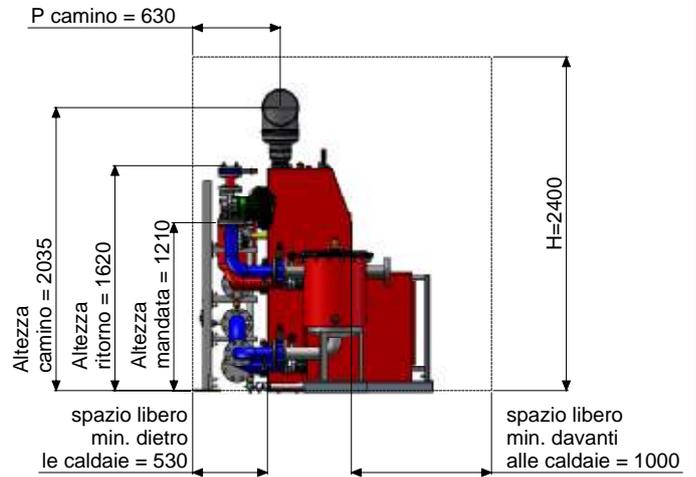


Fig. 1 VISTA LATERALE

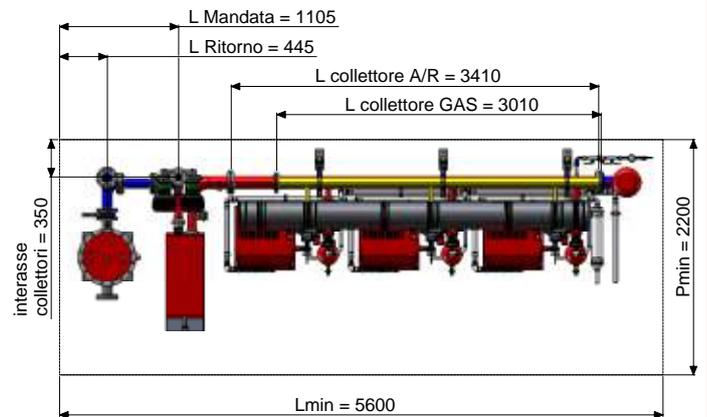


Fig. 2 COLLEGAMENTI A SINISTRA

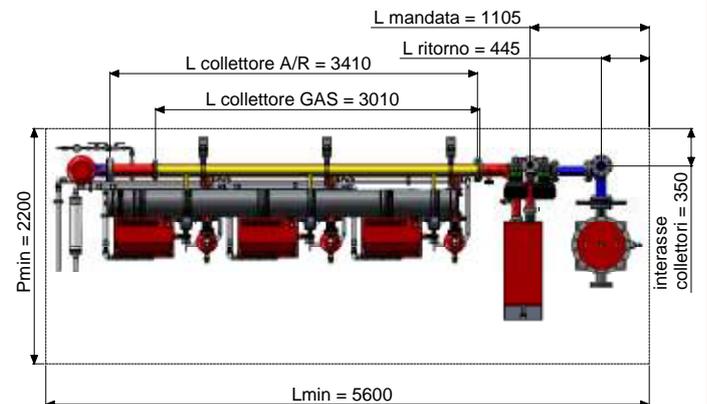
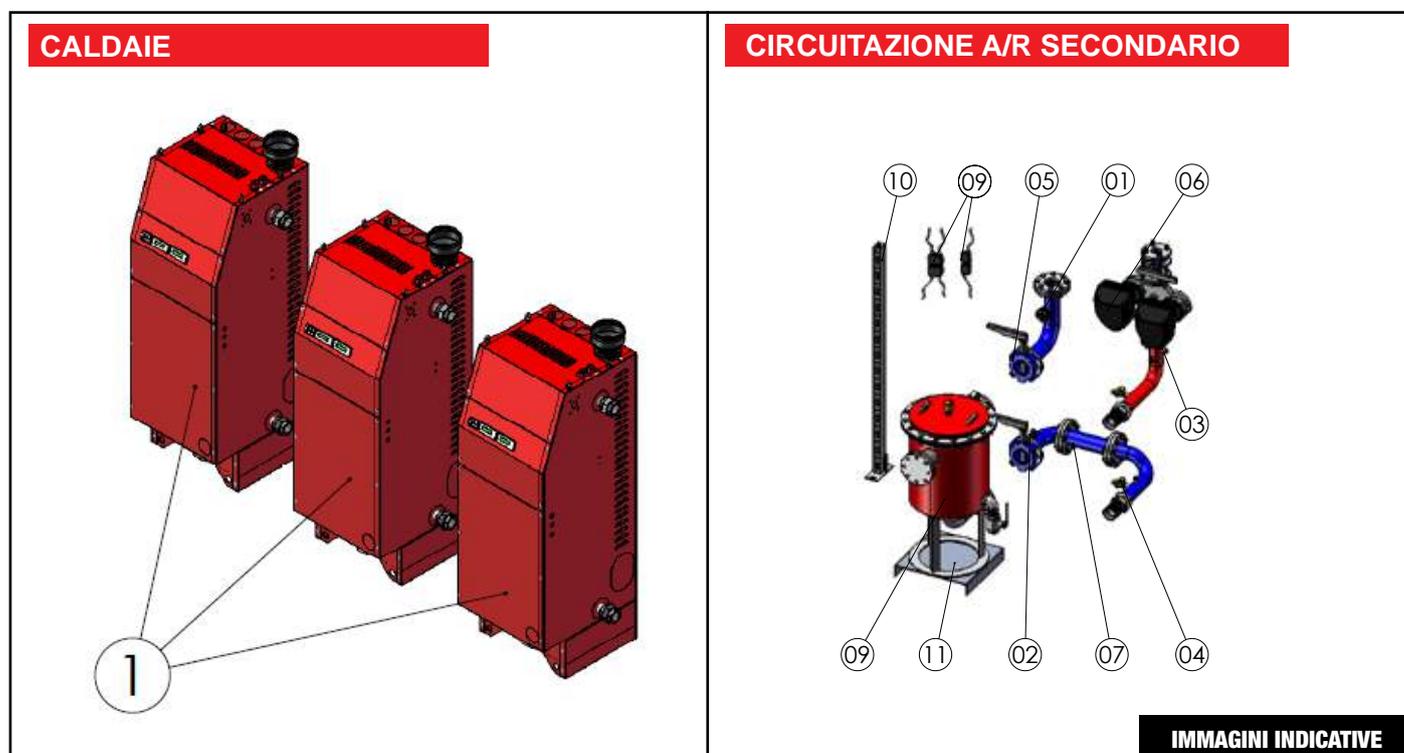
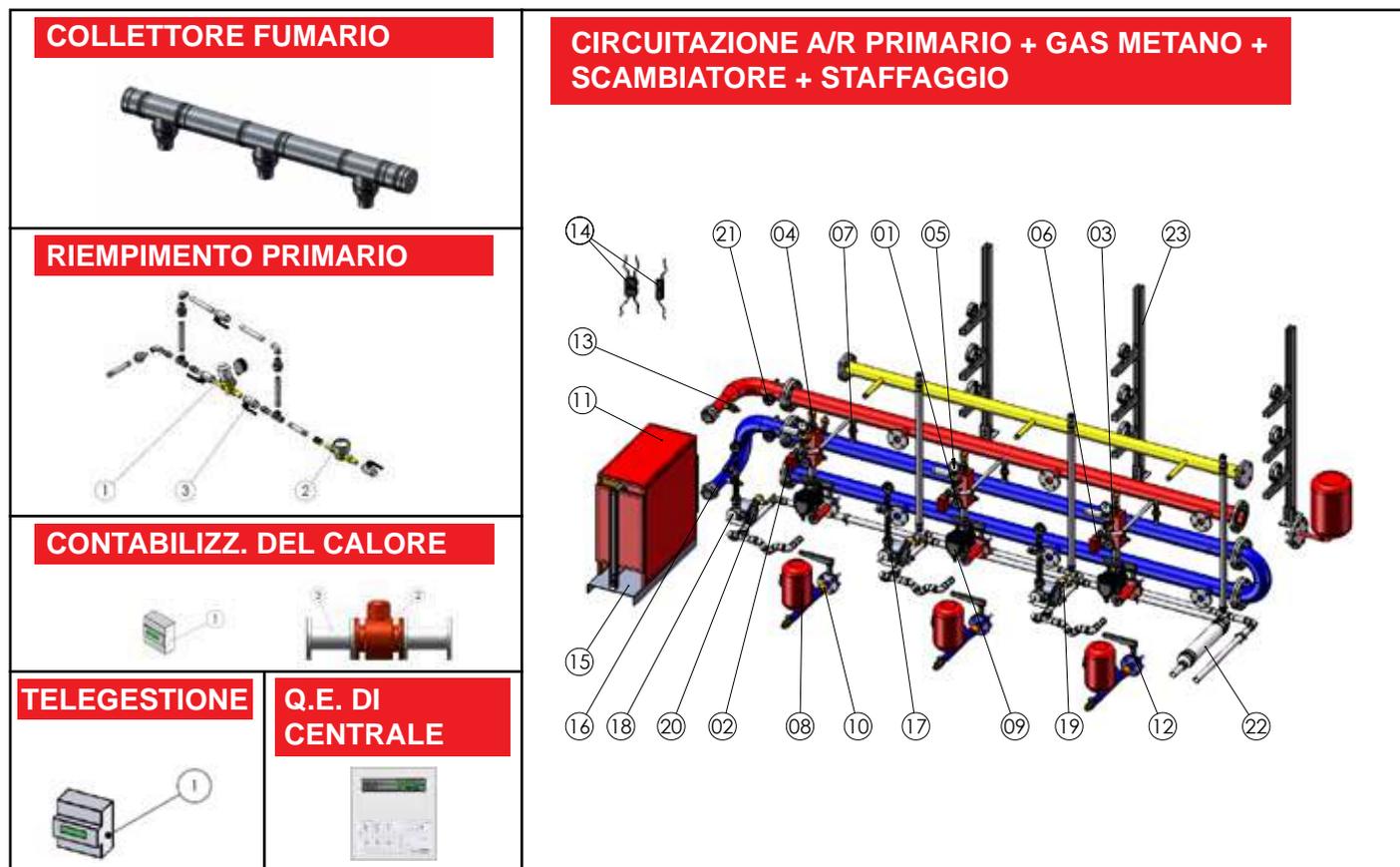


Fig. 3 COLLEGAMENTI A DESTRA

IMMAGINI INDICATIVE

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 3 MDL 70 - Impianto CTP 3 MDL 90



IMMAGINI INDICATIVE

- I pezzi vengono forniti scomposti come nelle immagini sopra.
- Le giunzioni filettate rappresentate nelle immagini sono già guarnite ad esclusione di quelle sulle apparecchiature ISPESL che si ritengono a carico dell'installatore. Le operazioni sono invece comprese se si sceglie l'opzione montaggio in loco solo primario o secondario.
- Le connessioni spinatte sono composte da cavi numerati e ben identificati. Il cablaggio dei fili puntalinati e numerati alle rispettive apparecchiature si intende a carico dell'installatore. Le operazioni sono invece comprese se si sceglie l'opzione montaggio in loco solo primario o secondario.
- Le connessioni di alimentazione elettrica e sonda esterna s'intendono a carico dell'installatore.
- Le connessioni elettriche spinatte sono da intendersi come "bordo macchina". La conformità dell'impianto elettrico deve essere dichiarata da chi esegue il collegamento CTP e le opere accessorie alla rete elettrica.

DISTINTA COMPONENTI

POS.	DESCRIZIONE COMPONENTE	N° PZ.	SPECIFICHE	3 MDL 70	3 MDL 90
CALDAIA MDL					
01	MDL 70 O MDL 90	3	VEDI PAG. 12		
CIRCUITAZIONE A/R PRIMARIO + GAS METANO + SCAMBIATORE + STAFFAGGIO					
01	Termometro	6	0 ÷ 120 INAIL		
02	Pressostato di max	3	0 ÷ 6 bar (tarare a 4 bar)		
03	Pozzetto termometro campione	3	Ø 1/2"		
04	Valvola sfogo aria con intercettazione	3	Ø 3/8"		
05	Idrometro completo	3	0 ÷ 6 bar INAIL		
06	Valvola di sicurezza	3	Ø 1/2" x 3/4" 4,5 bar INAIL		
07	Imbuto di scarico convogliato	3	Ø 3/4"		
08	Vaso espansione chiuso	4	N° 2 da Lt 8 + N° 1 da Lt 18 (precarica 1,5) INAIL		
09	Pompa elettronica circuito primario ad inverter	3	Marca DAB EVOPLUS 110/180M		
10	Valvola di ritegno	3	Filettata Ø 1"1/2		
11	Scambiatore di calore Mod. 13A (Vedi pag. 143) + isolamento	1	Prim. 80 ÷ 65 °C - 70 ÷ 60 °C per impianti a radiatori ΔT 15 primario ΔT 10 secondario (²)	Nota (¹): Qualora vogliate scambiatore per impianti a pannelli radianti aggiungere differenza quotazione.	
12	Valvole a farfalla d'intercettazione	6	DN 40		
13	Rubinetti lavaggio scambiatore	3	Ø 3/4" con portagomma		
14	Cavi elettrici spinati pompa e pressostato caldaia	8	Con puntalini e riferimenti numerati		
15	Sostegno scambiatore				
16	Manometro gas con rubinetto a pulsante	3	0 ÷ 60 mbar		
17	Giunto antivibrante	3	Ø 1"		
18	Valvola intercettazione combustibile	3	Ø 1" INAIL		
19	Valvola sfera gas	3	Ø 1"		
20	Filtro gas	3	Ø 1"		
21	Termomanometro	2	0 ÷ 120° C INAIL		
22	Neutralizzatore	1	(Vedi nota 2)	Nota (²): Qualora vogliate pompa condense aggiungere	
23	Staffaggi a terra	3	Zincati a caldo con bracciale di sostegno		
RIEMPIMENTO PRIMARIO					
01	Gruppo riempimento automatico	1	Ø 1/2" con manometro - tarati 1,5 bar		
02	Contaltri	1	Ø 1/2"		
03	Valvola sfera	4	Ø 1/2"		
CIRCUITAZIONE A/R SECONDARIO					
01	Termomanometro	2	0 ÷ 120 °C INAIL		
02	Pressostato di minima	1	Taratura fissa 1 bar		
03	Attacco libero per all. espansione/sicurezza	1	Ø 1"1/2		
04	Rubinetti lavaggio scambiatore	2	Ø 3/4" con portagomma		
05	Valvole a farfalla d'intercettazione	3	2 DN 80 + 1 DN 50		
06	Gruppo di pompe elettroniche	1	Marca DAB EVOPLUS D120/280.50M(³)	Nota (³): Se impianto a pannelli radianti richiedere quotazione al ns. ufficio tecnico	
07	Predisposizione flangiata contatermie	1	DN 80 PN 10/16		
08	Filtro defangatore (Vedi pag. 146)	1	DFG DN 80		
09	Cavi elettrici spinati sonde A/R, pressostato min.	2	Comprese le sonde A/R		
10	Staffaggi a terra pompa	1	h 2 m zincati		
11	Rialzo Defangatore	1	-		
12	Pozzetto sonde A/R + sonde	2	NTC 10 K Ω		
COLLETTORE FUMARIO					
CONTABILIZZAZIONE DEL CALORE					
01	Integratore di energia	1	Coster mod. IET 7183		
02	Contatermie	1	Coster mod. KWS DN 80		
03	Raddrizzatore di flusso	2	DN 80 PN 16		
QUADRO ELETTRICO DI CENTRALE					
01	Quadro elettrico mod. basic (per la versione PLUS vedere pag. 133)	1	Compreso il rilievo fughe gas		
TELEGESTIONE					
01	Modem GSM 648 + 3 Plug in ACB		(Vedi nota 4)		
MONTAGGIO IN LOCO SOLO PRIMARIO					
MONTAGGIO IN LOCO SECONDARIO					

Nota 4 : scheda SiM a carico committente

Alcuni dati possono subire variazioni

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 3 MDL 110 - Impianto CTP 3 MDL 140

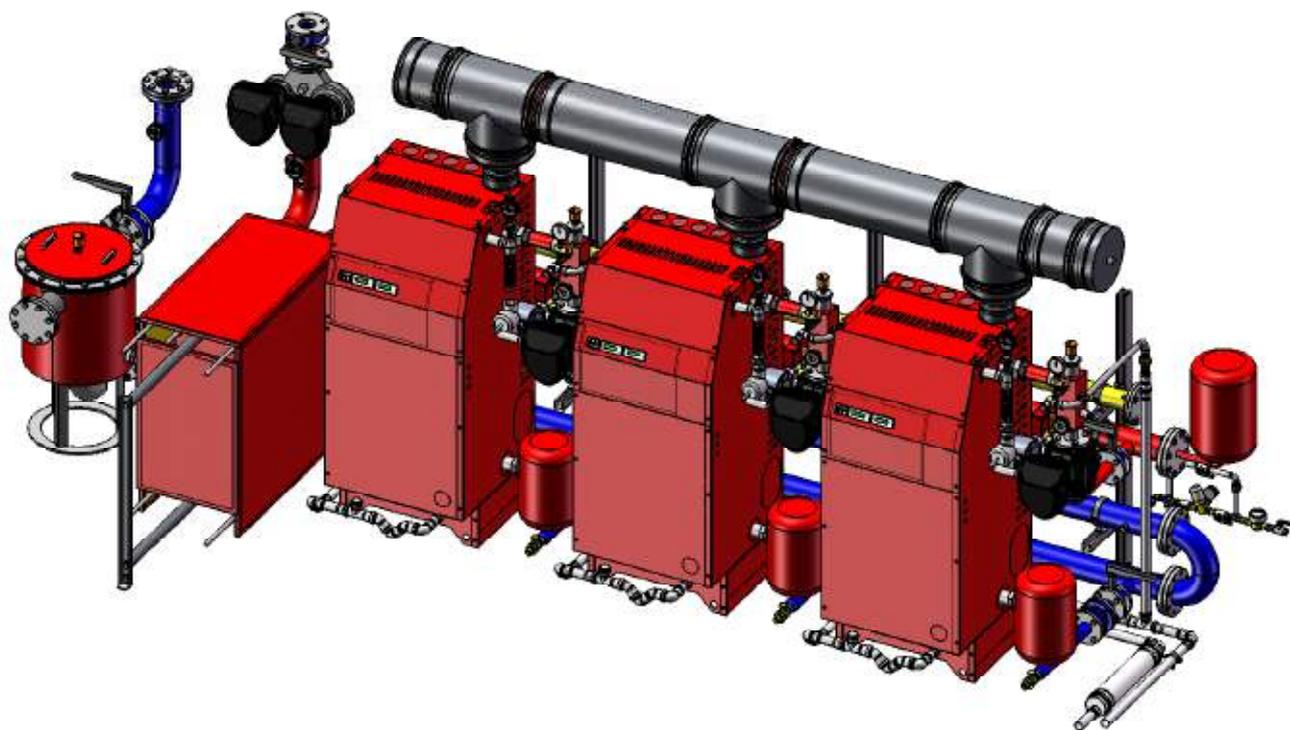


IMMAGINE INDICATIVA

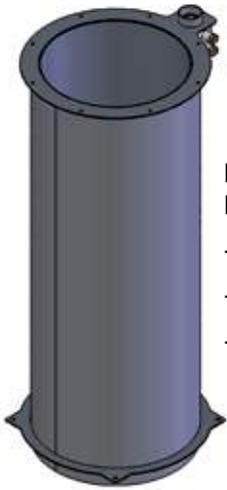
DATI TECNICI CTP 3 MDL 110					
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 80 °C - Tr 60 °C	kW	321,6	P ESERCIZIO PRIMARIO MIN-MAX	bar	1÷5,5
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 50 °C - Tr 30 °C	kW	341,7	P MAX ESERCIZIO SECONDARIO	bar	6
PORTATA TERMICA (Focolare)	kW	330	TEMPERATURA MAX ESERCIZIO	°C	90
RAPPORTO DI MODULAZIONE		1 ÷ 15 / 10% ÷ 100%	PORTATA MASSICA FUMI (λ = 1,1)	kg/h	477
RENDIMENTO 100% (80/60 °C)	%	97,1	PORTATA MAX CONDENSE	l/h	36
RENDIMENTO 100% (50/30 °C)	%	103,5	TEMPERATURA MAX FUMI	°C	66
RENDIMENTO 30% (50/30 °C)	%	107	PREVALENZA RESIDUA FUMI	mbar	0,3
PERDITA MAX MANTELLO	%	0,2 Pn	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE		220 V - 50 Hz
PERDITA CAMINO BRUCIATORE ACCESO	%	2,4 Pn	POTENZA ELETTRICA MAX ASSORBITA	W	3840
PERDITA CAMINO BRUCIATORE SPENTO	%	0,1 Pn	RUMOROSITÀ MAX	dB(A)	< 59
CATEGORIA RENDIMENTO (Dir 92/42/CEE)		★★★★ (4 stelle)	INQUINAMENTO DA NO _x (UNI EN 676:2005)		classe 5 ^a
PESO IN ESERCIZIO DELL'INTERA C.T.	kg	-	OMOLOGAZIONE	CE0068/ETI-GAS075/2005 RV.1	

DATI TECNICI CTP 3 MDL 140					
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 80 °C - Tr 60 °C	kW	407,1	P ESERCIZIO PRIMARIO MIN-MAX	bar	1÷5,5
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 50 °C - Tr 30 °C	kW	432,9	P MAX ESERCIZIO SECONDARIO	bar	6
PORTATA TERMICA (Focolare)	kW	418,5	TEMPERATURA MAX ESERCIZIO	°C	90
RAPPORTO DI MODULAZIONE		1 ÷ 15 / 10% ÷ 100%	PORTATA MASSICA FUMI (λ = 1,1)	kg/h	606
RENDIMENTO 100% (80/60 °C)	%	97,1	PORTATA MAX CONDENSE	l/h	45
RENDIMENTO 100% (50/30 °C)	%	103,5	TEMPERATURA MAX FUMI	°C	70
RENDIMENTO 30% (50/30 °C)	%	107	PREVALENZA RESIDUA FUMI	mbar	0,3
PERDITA MAX MANTELLO	%	0,2 Pn	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE		220 V - 50 Hz
PERDITA CAMINO BRUCIATORE ACCESO	%	2,5 Pn	POTENZA ELETTRICA MAX ASSORBITA	W	3840
PERDITA CAMINO BRUCIATORE SPENTO	%	0,1 Pn	RUMOROSITÀ MAX	dB(A)	< 59
CATEGORIA RENDIMENTO (Dir 92/42/CEE)		★★★★ (4 stelle)	INQUINAMENTO DA NO _x (UNI EN 676:2005)		classe 5 ^a
PESO IN ESERCIZIO DELL'INTERA C.T.	kg	-	OMOLOGAZIONE	CE0068/ETI-GAS075/2005 RV.1	

Per le rimanenti caratteristiche della singola caldaia vedere pagina 12.
Alcuni dati possono subire variazioni.

DIMENSIONI E INGOMBRI

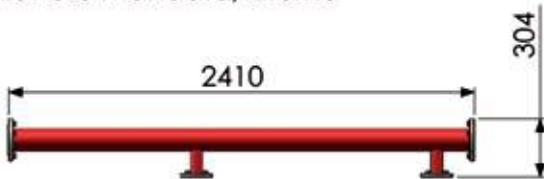
DIMENSIONI E PESI DEI PEZZI PIÙ INGOMBRANTI



DIMENSIONI CORPO CALDAIA MDL 140

- Peso Corpo Caldaia = 180 Kg
- Ingombro = 520 mm
- Altezza massima = 1248 mm

Collettore Mandata/Ritorno



ATTACCHI IDRAULICI	
MANDATA SECONDARIO	DN 65
RITORNO SECONDARIO	DN 100
GAS	DN 80
CAMINO	Ø 300

DIMENSIONI DIVERSE DALLO STANDARD POSSONO ESSERE CONCORDATE CON NS. UFFICIO TECNICO

VISTE IN PIANTA E QUOTE D'INGOMBRO E DI RISPETTO (mm)

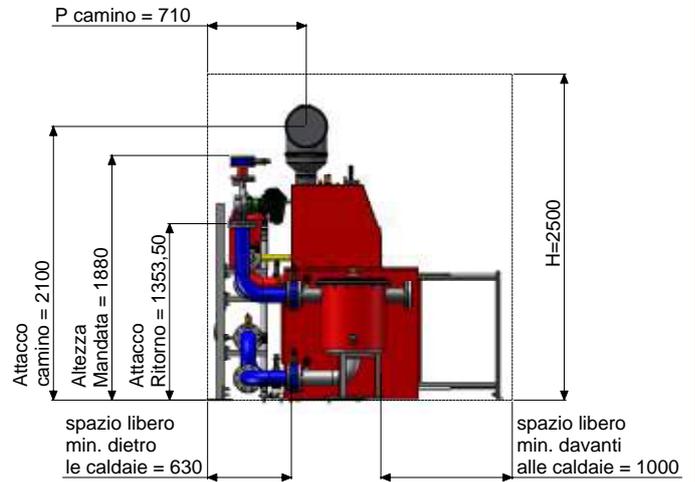


Fig. 1 VISTA LATERALE

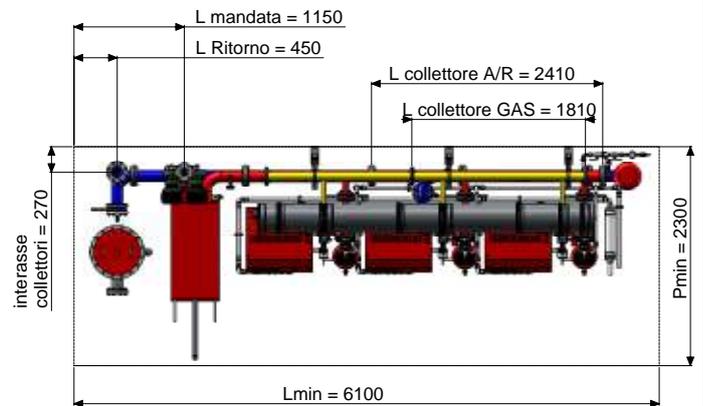


Fig. 2 COLLEGAMENTI A SINISTRA

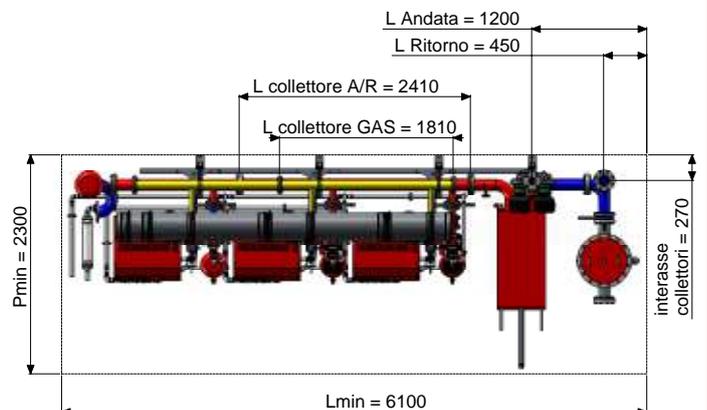
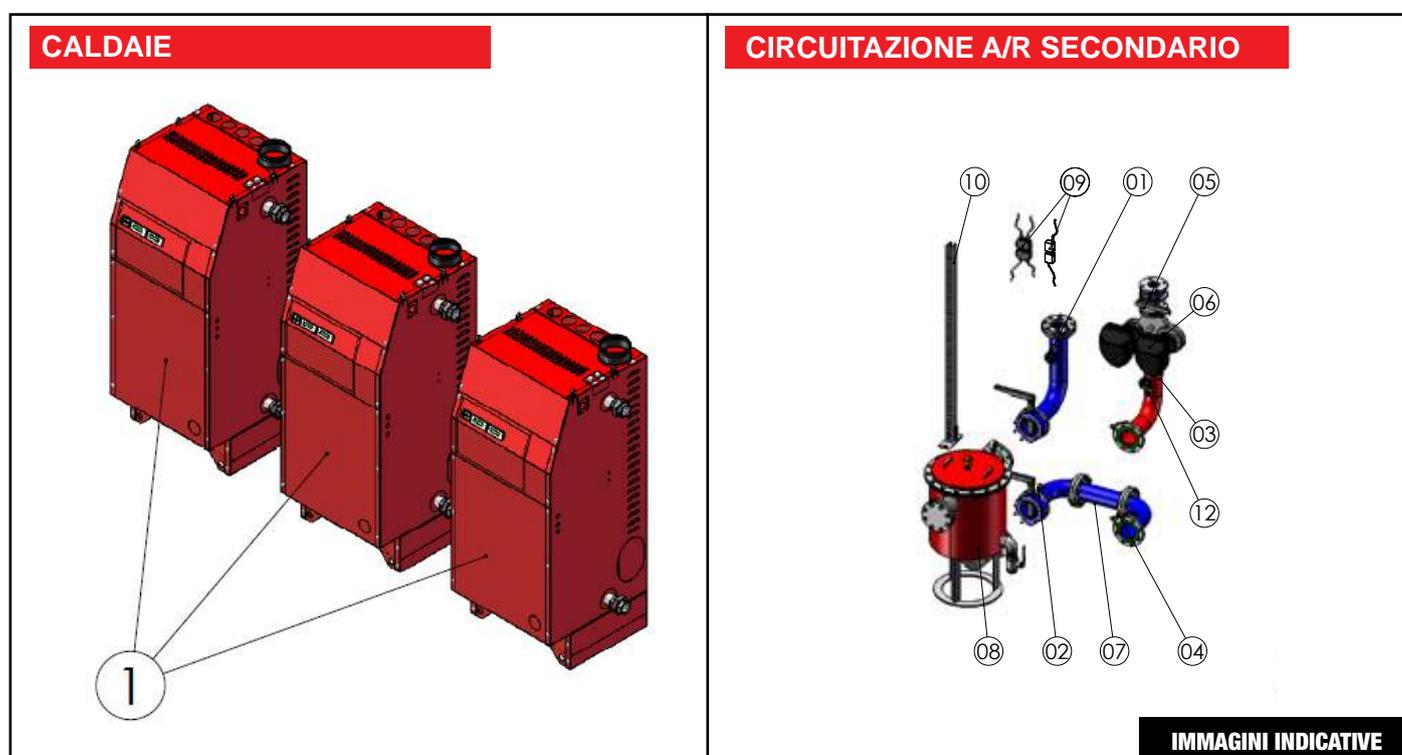
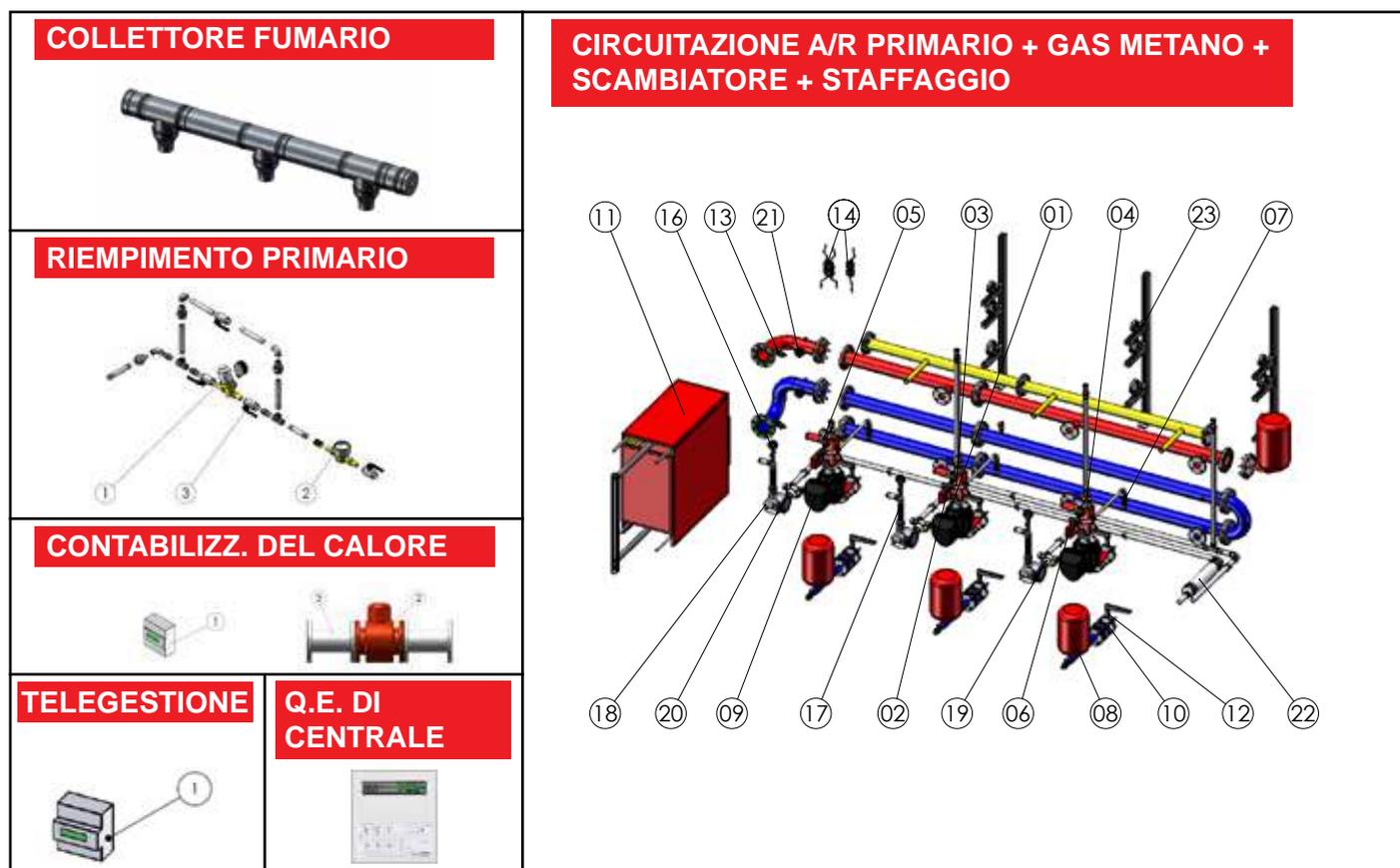


Fig. 3 COLLEGAMENTI A DESTRA

IMMAGINI INDICATIVE

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 3 MDL 110 - Impianto CTP 3 MDL 140



IMMAGINI INDICATIVE

- I pezzi vengono forniti scomposti come nelle immagini sopra.
- Le giunzioni filettate rappresentate nelle immagini sono già guarnite ad esclusione di quelle sulle apparecchiature ISPESL che si ritengono a carico dell'installatore. Le operazioni sono invece comprese se si sceglie l'opzione montaggio in loco solo primario o secondario.
- Le connessioni spinute sono composte da cavi numerati e ben identificati. Il cablaggio dei fili puntalinati e numerati alle rispettive apparecchiature si intende a carico dell'installatore. Le operazioni sono invece comprese se si sceglie l'opzione montaggio in loco solo primario o secondario.
- Le connessioni di alimentazione elettrica e sonda esterna s'intendono a carico dell'installatore.
- Le connessioni elettriche spinute sono da intendersi come "bordo macchina". La conformità dell'impianto elettrico deve essere dichiarata da chi esegue il collegamento CTP e le opere accessorie alla rete elettrica.

DISTINTA COMPONENTI

POS.	DESCRIZIONE COMPONENTE	N° PZ.	SPECIFICHE	3 MDL 110	3 MDL 140
CALDAIA MDL					
01	MDL 110 O MDL 140	3	VEDI PAG. 12		
CIRCUITAZIONE A/R PRIMARIO + GAS METANO + SCAMBIATORE + STAFFAGGIO					
01	Termometro	6	0 ÷ 120 INAIL		
02	Pressostato di max	3	0 ÷ 6 bar (tarare a 4 bar)		
03	Pozzetto termometro campione	3	Ø 1/2"		
04	Valvola sfogo aria con intercettazione	3	Ø 3/4"		
05	Idrometro completo	3	0 ÷ 6 bar INAIL		
06	Valvola di sicurezza	3	Ø 1/2" x 3/4" 4,5 bar INAIL		
07	Imbuto di scarico convogliato	3	Ø 3/4"		
08	Vaso espansione chiuso	4	N° 3 da Lt 12 + N° 1 da Lt 25 (precarica 1,5) INAIL		
09	Pompa elettronica circuito primario ad inverter	3	Marca DAB EVOPLUS B60/240.50M		
10	Valvola di ritegno	3	DN 50		
11	Scambiatore di calore Mod. 24B (Vedi pag. 143) + isolamento		Prim. 80 ÷ 65 °C 70 ÷ 60 °C per impianti a radiatori ΔT 15 primario e ΔT 10 secondario (!)	Nota (!): Qualora vogliate scambiatore per impianti a pannelli radianti la quotazione rimane invariata.	
12	Valvole a farfalla d'intercettazione	6	DN 50		
13	Rubinetti lavaggio scambiatore	3	Ø 3/4" con portagomma		
14	Cavi elettrici spinati pompa e pressostato caldaia	8	Con puntalini e riferimenti numerati		
15	Sostegno scambiatore				
16	Manometro gas con rubinetto a pulsante	3	0 ÷ 60 mbar		
17	Giunto antivibrante	3	Ø 1" 1/4		
18	Valvola intercettazione combustibile	3	Ø 1" 1/4 INAIL		
19	Valvola sfera gas	3	Ø 1" 1/4		
20	Filtro gas	3	Ø 1" 1/4		
21	Termomanometro	2	0 ÷ 120° C INAIL	Nota (!): Qualora vogliate pompa condense aggiungere	
22	Neutralizzatore	1	(Vedi nota 2)		
23	Staffaggi a terra	4	Zincati a caldo con bracciale di sostegno		
RIEMPIMENTO PRIMARIO					
01	Gruppo riempimento automatico	1	Ø 1/2" con manometro - tarati 1,5 bar		
02	Contaltri	1	Ø 1/2"		
03	Valvola sfera	4	Ø 1/2"		
CIRCUITAZIONE A/R SECONDARIO					
01	Termomanometro	2	0 ÷ 120 °C INAIL		
02	Pressostato di minima	1	Taratura fissa 1 bar		
03	Attacco libero per all. espansione/sicurezza	1	Ø 1" 1/2		
04	Rubinetti lavaggio scambiatore	2	Ø 3/4" con portagomma		
05	Valvole a farfalla d'intercettazione	3	2 DN 100 + 1 DN 65		
06	Gruppo di pompe elettroniche	1	Marca DAB EVOPLUS D120/340.65M ⁽³⁾	Nota (!): Se impianto a pannelli radianti richiedere quotazione al ns. ufficio tecnico	
07	Predisposizione flangiata contatermie	1	DN 100 PN 10/16		
08	Filtro defangatore (Vedi pag. 146)	1	DFG DN 100		
09	Cavi elettrici spinati sonde A/R, pressostato min.	1	Comprese le sonde A/R		
10	Staffaggi a terra pompa	1	h 2 m zincati		
11	Rialzo Defangatore				
12	Pozzetto sonde A/R + sonde	2	NTC 10 K Ω		
COLLETTORE FUMARIO					
CONTABILIZZAZIONE DEL CALORE					
01	Integratore di energia	1	Coster mod. IET 7183		
02	Contatermie	1	Coster mod. KWS DN 100		
03	Raddrizzatore di flusso	2	DN 100 PN 16		
QUADRO ELETTRICO DI CENTRALE					
01	Quadro elettrico mod. basic (per la versione PLUS vedere pag. 133)	1	Compreso il rilievo fughe gas		
TELEGESTIONE					
01	Modem GSM 648 + 3 Plug in ACB		(Vedi nota 4)		
MONTAGGIO IN LOCO SOLO PRIMARIO					
MONTAGGIO IN LOCO SECONDARIO					

Nota 4 :scheda SiM a carico committente

Alcuni dati possono subire variazioni

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 3 MDL 170 - Impianto CTP 3 MDL 200

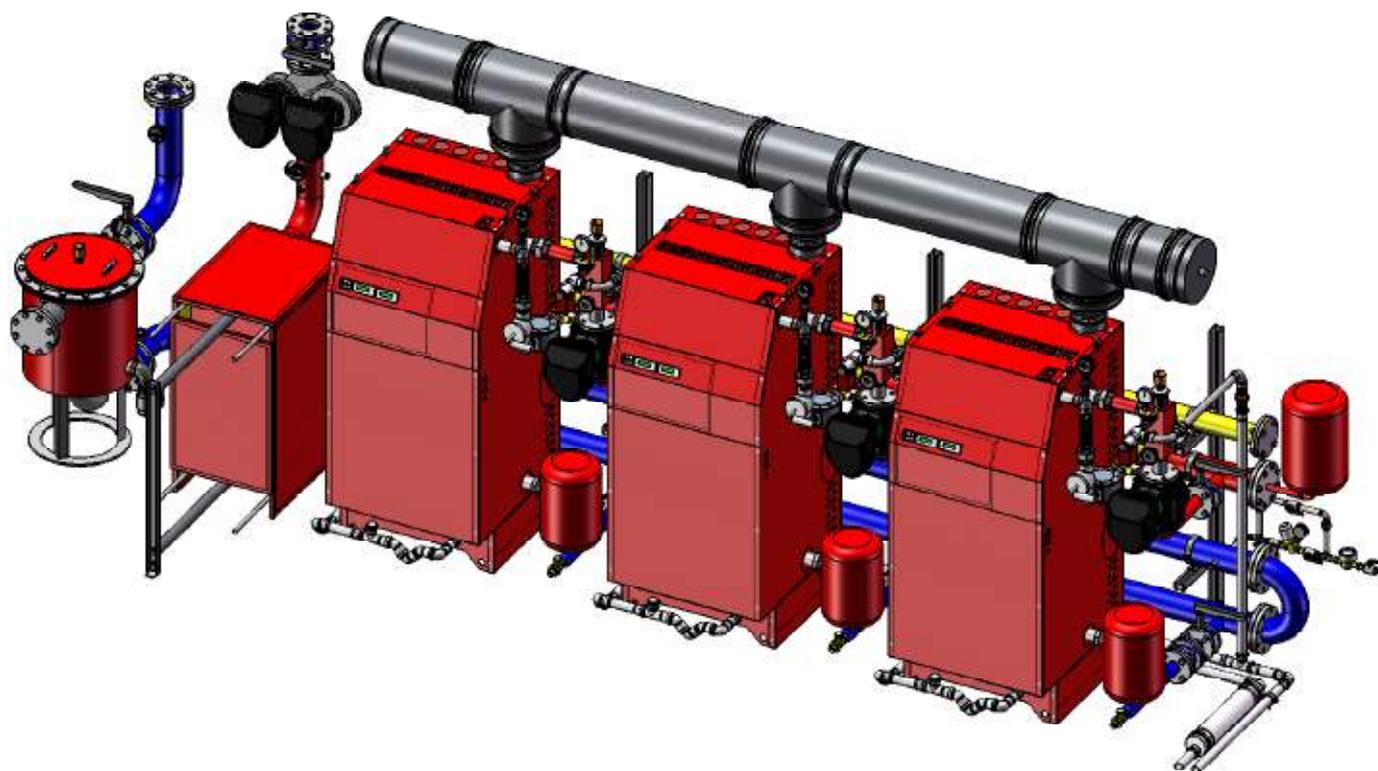


IMMAGINE INDICATIVA

DATI TECNICI CTP 3 MDL 170					
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 80 °C - Tr 60 °C	kW	498	P ESERCIZIO PRIMARIO MIN-MAX	bar	1÷5,5
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 50 °C - Tr 30 °C	kW	528	P MAX ESERCIZIO SECONDARIO	bar	6
PORTATA TERMICA (Focolare)	kW	510	TEMPERATURA MAX ESERCIZIO	°C	90
RAPPORTO DI MODULAZIONE		1 ÷ 15 / 10% ÷ 100%	PORTATA MASSICA FUMI (λ = 1,1)	kg/h	738
RENDIMENTO 100% (80/60 °C)	%	6	PORTATA MAX CONDENSE	l/h	58,2
RENDIMENTO 100% (50/30 °C)	%	103,5	TEMPERATURA MAX FUMI	°C	70
RENDIMENTO 30% (50/30 °C)	%	107	PREVALENZA RESIDUA FUMI	mbar	0,3
PERDITA MAX MANTELLO	%	0,5 Pn	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE		220 V - 50 Hz
PERDITA CAMINO BRUCIATORE ACCESO	%	1,9 Pn	POTENZA ELETTRICA MAX ASSORBITA	W	4650
PERDITA CAMINO BRUCIATORE SPENTO	%	0,1 Pn	RUMOROSITÀ MAX	dB(A)	< 59
CATEGORIA RENDIMENTO (Dir 92/42/CEE)		★★★★ (4 stelle)	INQUINAMENTO DA NO _x (UNI EN 676:2005)		classe 5 ^a
PESO IN ESERCIZIO DELL'INTERA C.T.	kg	-	OMOLOGAZIONE	CE0068/ETI-GAS075/2005 RV.1	

DATI TECNICI CTP 3 MDL 200					
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 80 °C - Tr 60 °C	kW	585,6	P ESERCIZIO PRIMARIO MIN-MAX	bar	1÷5,5
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 50 °C - Tr 30 °C	kW	621	P MAX ESERCIZIO SECONDARIO	bar	6
PORTATA TERMICA (Focolare)	kW	600	TEMPERATURA MAX ESERCIZIO	°C	90
RAPPORTO DI MODULAZIONE		1 ÷ 15 / 10% ÷ 100%	PORTATA MASSICA FUMI (λ = 1,1)	kg/h	867
RENDIMENTO 100% (80/60 °C)	%	97,1	PORTATA MAX CONDENSE	l/h	67,2
RENDIMENTO 100% (50/30 °C)	%	103,5	TEMPERATURA MAX FUMI	°C	70
RENDIMENTO 30% (50/30 °C)	%	107	PREVALENZA RESIDUA FUMI	mbar	0,3
PERDITA MAX MANTELLO	%	0,2 Pn	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE		220 V - 50 Hz
PERDITA CAMINO BRUCIATORE ACCESO	%	2,2 Pn	POTENZA ELETTRICA MAX ASSORBITA	W	4650
PERDITA CAMINO BRUCIATORE SPENTO	%	0,1 Pn	RUMOROSITÀ MAX	dB(A)	< 59
CATEGORIA RENDIMENTO (Dir 92/42/CEE)		★★★★ (4 stelle)	INQUINAMENTO DA NO _x (UNI EN 676:2005)		classe 5 ^a
PESO IN ESERCIZIO DELL'INTERA C.T.	kg	-	OMOLOGAZIONE	CE0068/ETI-GAS075/2005 RV.1	

Per le rimanenti caratteristiche della singola caldaia vedere pagina 12.
Alcuni dati possono subire variazioni.

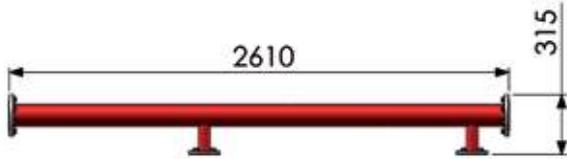
DIMENSIONI E INGOMBRI

DIMENSIONI E PESI DEI PEZZI PIÙ INGOMBRANTI



DIMENSIONI CORPO CALDAIA MDL 200
 - Peso Corpo Caldaia = 234 Kg
 - Ingombro = 600 mm
 - Altezza massima = 1254 mm

Collettore Mandata/Ritorno



ATTACCHI IDRAULICI	
MANDATA SECONDARIO	DN 65
RITORNO SECONDARIO	DN 100
GAS	DN 80
CAMINO	Ø 300

DIMENSIONI DIVERSE DALLO STANDARD POSSONO ESSERE CONCORDATE CON NS. UFFICIO TECNICO

VISTE IN PIANTA E QUOTE D'INGOMBRO E DI RISPETTO (mm)

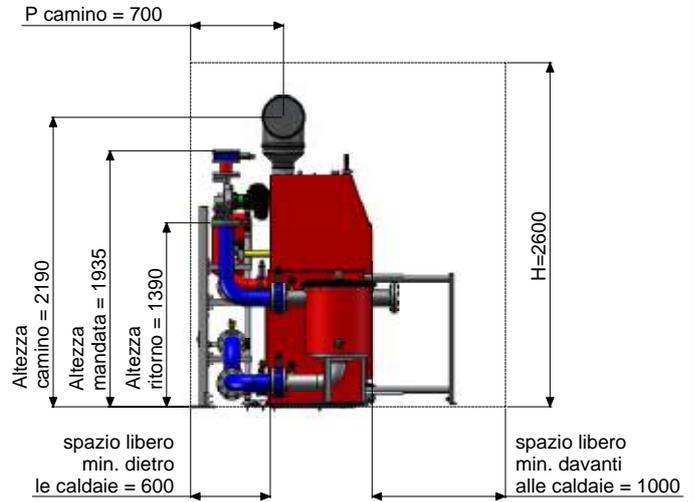


Fig. 1 VISTA LATERALE

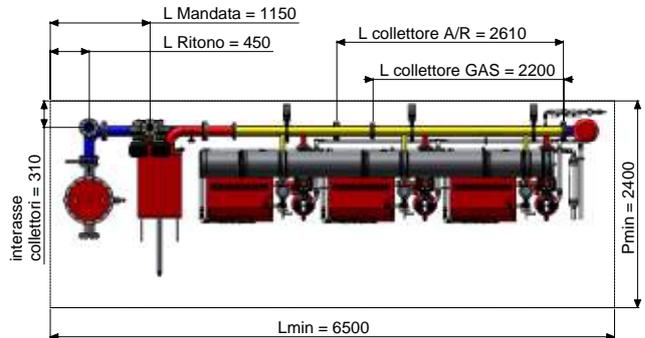


Fig. 2 COLLEGAMENTI A SINISTRA

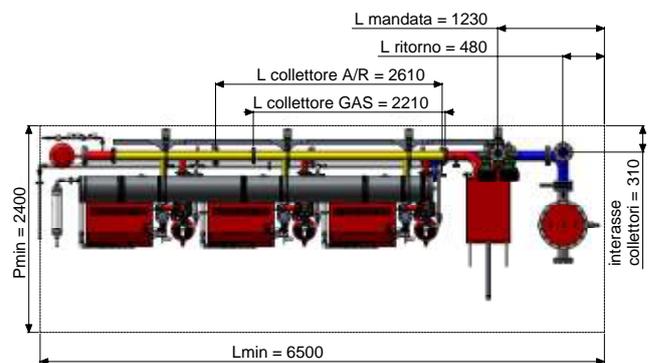
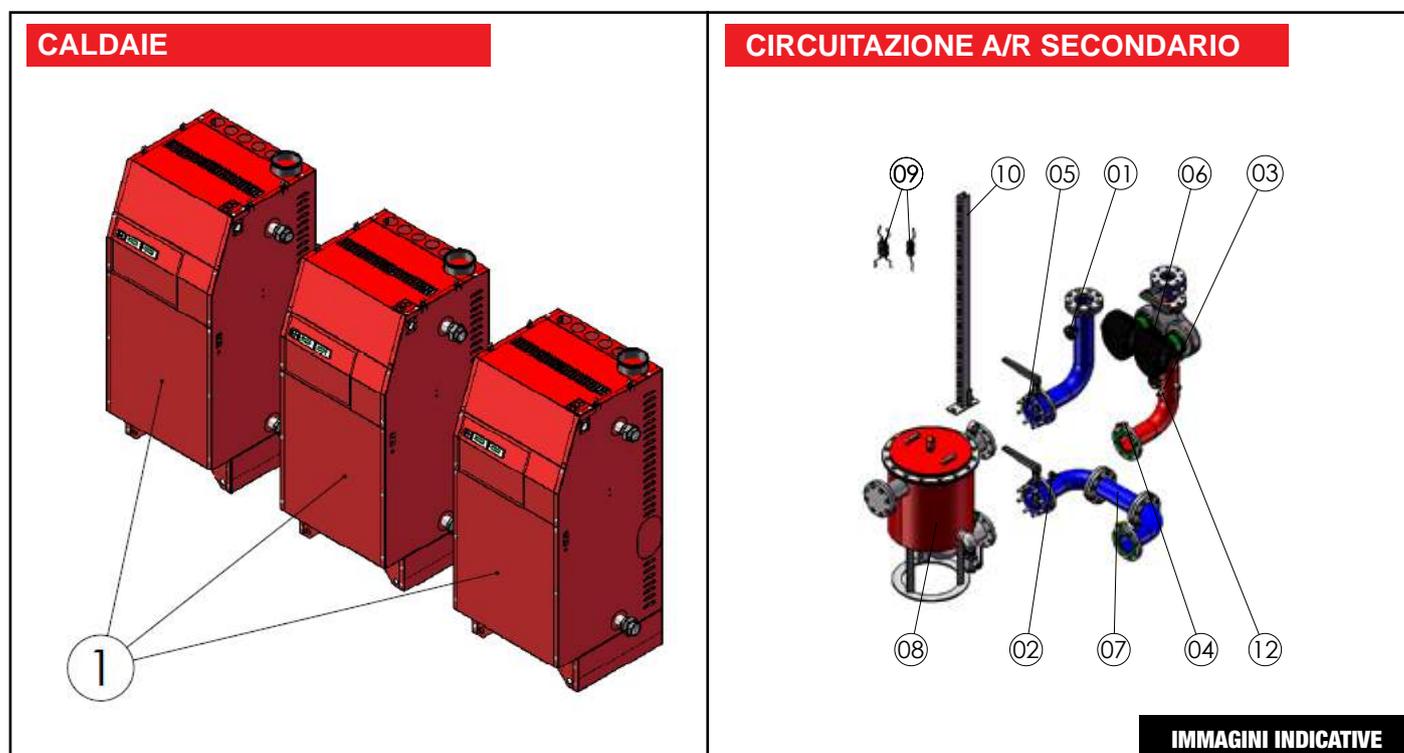
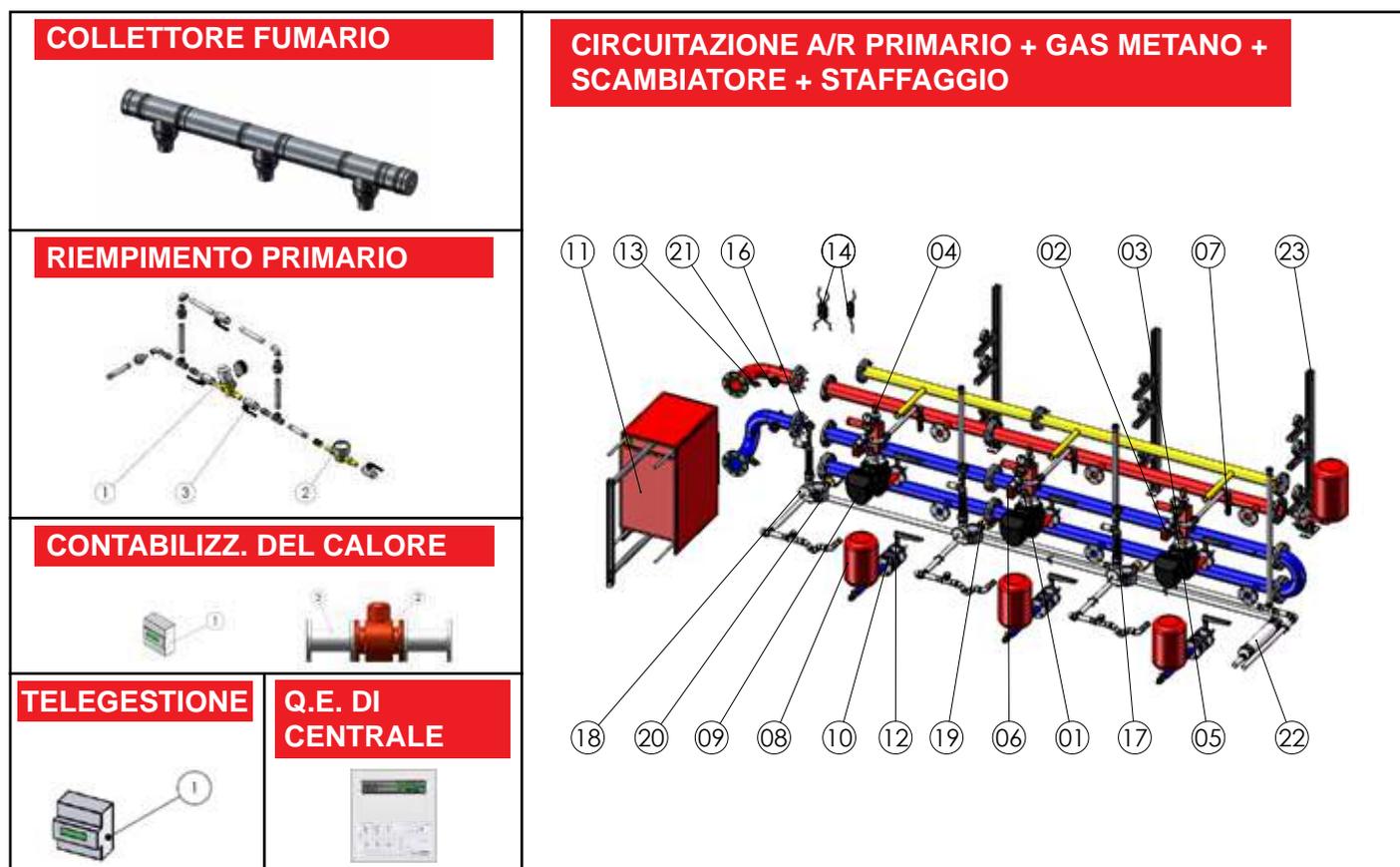


Fig. 3 COLLEGAMENTI A DESTRA

IMMAGINI INDICATIVE

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 3 MDL 170 - Impianto CTP 3 MDL 200



IMMAGINI INDICATIVE

- I pezzi vengono forniti scomposti come nelle immagini sopra.
- Le giunzioni filettate rappresentate nelle immagini sono già guarnite ad esclusione di quelle sulle apparecchiature ISPESL che si ritengono a carico dell'installatore. Le operazioni sono invece comprese se si sceglie l'opzione montaggio in loco solo primario o secondario.
- Le connessioni spinute sono composte da cavi numerati e ben identificati. Il cablaggio dei fili puntalinati e numerati alle rispettive apparecchiature si intende a carico dell'installatore. Le operazioni sono invece comprese se si sceglie l'opzione montaggio in loco solo primario o secondario.
- Le connessioni di alimentazione elettrica e sonda esterna s'intendono a carico dell'installatore.
- Le connessioni elettriche spinute sono da intendersi come "bordo macchina". La conformità dell'impianto elettrico deve essere dichiarata da chi esegue il collegamento CTP e le opere accessorie alla rete elettrica.

DISTINTA COMPONENTI

POS.	DESCRIZIONE COMPONENTE	N° PZ.	SPECIFICHE	3 MDL 170	3 MDL 200
CALDAIA MDL					
01	MDL 170 O MDL 200	3	VEDI PAG. 12		
CIRCUITAZIONE A/R PRIMARIO + GAS METANO + SCAMBIATORE + STAFFAGGIO					
01	Termometro	6	0 ÷ 120 INAIL		
02	Pressostato di max	3	0 ÷ 6 bar (tarare a 4 bar)		
03	Pozzetto termometro campione	3	Ø ½"		
04	Valvola sfogo aria con intercettazione	3	Ø ¾"		
05	Idrometro completo	3	0 ÷ 6 bar INAIL		
06	Valvola di sicurezza	3	Ø ¾" x 1" 4,5 bar INAIL		
07	Imbuto di scarico convogliato	3	Ø 1"		
08	Vaso espansione chiuso	4	N° 3 da Lt 18 + N° 1 da Lt 25 (precarica 1,5) INAIL		
09	Pompa elettronica circuito primario ad inverter	3	Marca DAB EVOPLUS B80/240.50M		
10	Valvola di ritegno	3	DN 50		
11	Scambiatore di calore Mod. 24B (Vedi pag. 143) + isolamento	1	Prim. 80 ÷ 65 °C 70 ÷ 60 °C per impianti a radiatori ΔT 15 primario e ΔT 10 secondario (!)	Nota (!): Qualora vogliate scambiatore per impianti a pannelli radianti la quotazione rimane invariata.	
12	Valvole a farfalla d'intercettazione	6	DN 50		
13	Rubinetti lavaggio scambiatore	2	Ø ¾" con portagomma		
14	Cavi elettrici spinati pompa e pressostato caldaia	8	Con puntalini e riferimenti numerati		
15	Sostegno scambiatore				
16	Manometro gas con rubinetto a pulsante	3	0 ÷ 60 mbar		
17	Giunto antivibrante	3	Ø 1"½		
18	Valvola intercettazione combustibile	3	Ø 1"½ INAIL		
19	Valvola sfera gas	3	Ø 1"½		
20	Filtro gas	3	Ø 1"½		
21	Termomanometro	2	0 ÷ 120° C INAIL	Nota (!): Qualora vogliate pompa condense aggiungere	
22	Neutralizzatore	1	(Vedi nota 2)		
23	Staffaggi a terra	3	Zincati a caldo con bracciale di sostegno		
RIEMPIMENTO PRIMARIO					
01	Gruppo riempimento automatico	1	Ø ½" con manometro - tarati 1,5 bar		
02	Contaltri	1	Ø ½"		
03	Valvola sfera	4	Ø ½"		
CIRCUITAZIONE A/R SECONDARIO					
01	Termomanometro	2	0 ÷ 120 °C INAIL		
02	Pressostato di minima	1	Taratura fissa 1 bar		
03	Attacco libero per all. espansione/sicurezza	1	Ø 1"½		
04	Rubinetti lavaggio scambiatore	2	Ø ¾" con portagomma		
05	Valvole a farfalla d'intercettazione	3	2 DN 100 + 1 DN 80		
06	Gruppo di pompe elettroniche	1	Marca DAB EVOPLUS D120/360.80T (!)	Nota (!): Se impianto a pannelli radianti richiedere quotazione al ns. ufficio tecnico	
07	Predisposizione flangiata contatermie	1	DN 100 PN 10/16		
08	Filtro defangatore (Vedi pag. 146)	1	DFG DN 100		
09	Cavi elettrici spinati sonde A/R, pressostato min.	2	Comprese le sonde A/R		
10	Staffaggi a terra pompa	1	h 2 m zincati		
11	Rialzo Defangatore	1	-		
12	Pozzetto sonde A/R + sonde	3	NTC 10 K Ω		
COLLETTORE FUMARIO					
CONTABILIZZAZIONE DEL CALORE					
01	Integratore di energia	1	Coster mod. IET 7183		
02	Contatermie	1	Coster mod. KWS DN 100		
03	Raddrizzatore di flusso	2	DN 100 PN 16		
QUADRO ELETTRICO DI CENTRALE					
01	Quadro elettrico mod. basic (per la versione PLUS vedere pag. 133)	1	Compreso il rilievo fughe gas		
TELEGESTIONE					
01	Modem GSM 648 COSTER + 3 Plug in ACB		(Vedi nota 4)		
MONTAGGIO IN LOCO SOLO PRIMARIO					
MONTAGGIO IN LOCO SECONDARIO					

Nota 4 :scheda SiM a carico committente

Alcuni dati possono subire variazioni

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 3 MDL 250 - Impianto CTP 3 MDL 300

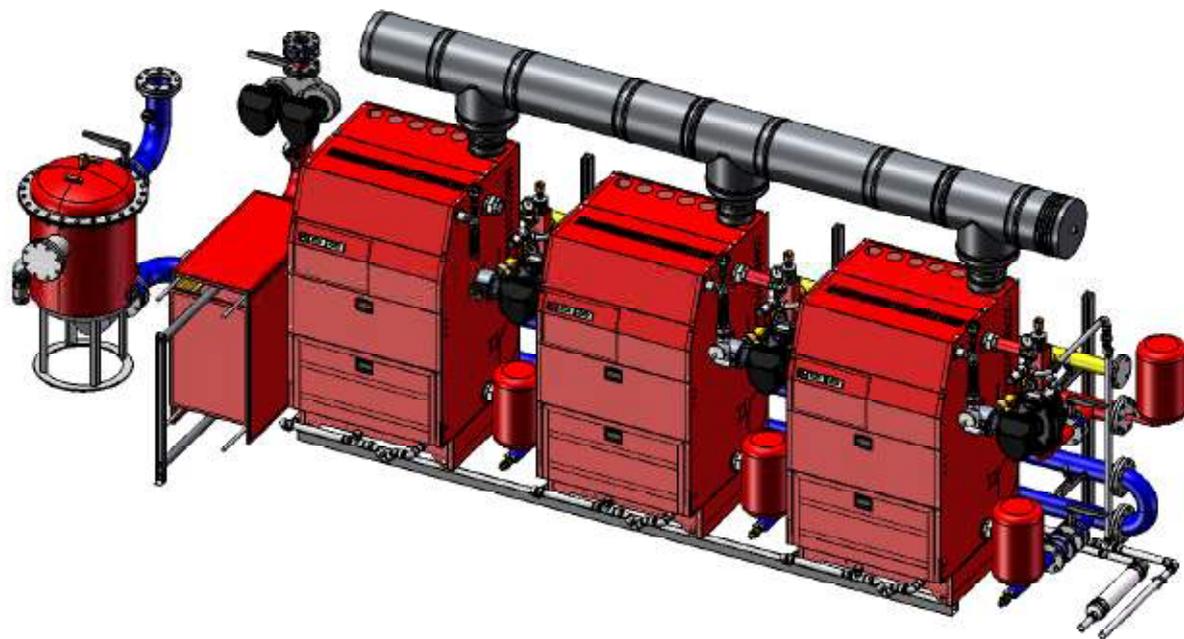


IMMAGINE INDICATIVA

DATI TECNICI CTP 3 MDL 250					
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 80 °C - Tr 60 °C	kW	735	P ESERCIZIO PRIMARIO MIN-MAX	bar	1÷5,5
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 50 °C - Tr 30 °C	kW	777	P MAX ESERCIZIO SECONDARIO	bar	6
PORTATA TERMICA (Focolare)	kW	750	TEMPERATURA MAX ESERCIZIO	°C	90
RAPPORTO DI MODULAZIONE		1 ÷ 15 / 10% ÷ 100%	PORTATA MASSICA FUMI (λ = 1,1)	kg/h	1083
RENDIMENTO 100% (80/60 °C)	%	97,1	PORTATA MAX CONDENSE	l/h	78
RENDIMENTO 100% (50/30 °C)	%	103,5	TEMPERATURA MAX FUMI	°C	70
RENDIMENTO 30% (50/30 °C)	%	107	PREVALENZA RESIDUA FUMI	mbar	0,3
PERDITA MAX MANTELLO	%	0,2 Pn	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE		220 V - 50 Hz
PERDITA CAMINO BRUCIATORE ACCESO	%	1,8 Pn	POTENZA ELETTRICA MAX ASSORBITA	W	5220
PERDITA CAMINO BRUCIATORE SPENTO	%	0,1 Pn	RUMOROSITÀ MAX	dB(A)	< 59
CATEGORIA RENDIMENTO (Dir 92/42/CEE)		★★★★ (4 stelle)	INQUINAMENTO DA NO _x (UNI EN 676:2005)		classe 5 ^a
PESO IN ESERCIZIO DELL'INTERA C.T.	kg	-	OMOLOGAZIONE	CE0068/ETI-GAS075/2005 RV.1	

DATI TECNICI CTP 3 MDL 300					
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 80 °C - Tr 60 °C	kW	882	P ESERCIZIO PRIMARIO MIN-MAX	bar	1÷5,5
POTENZA TERMICA (Utile) Tm 50 °C - Tr 30 °C	kW	931,5	P MAX ESERCIZIO SECONDARIO	bar	6
PORTATA TERMICA (Focolare)	kW	900	TEMPERATURA MAX ESERCIZIO	°C	90
RAPPORTO DI MODULAZIONE		1 ÷ 15 / 10% ÷ 100%	PORTATA MASSICA FUMI (λ = 1,1)	kg/h	1299
RENDIMENTO 100% (80/60 °C)	%	97,1	PORTATA MAX CONDENSE	l/h	96
RENDIMENTO 100% (50/30 °C)	%	103,5	TEMPERATURA MAX FUMI	°C	75
RENDIMENTO 30% (50/30 °C)	%	107	PREVALENZA RESIDUA FUMI	mbar	0,3
PERDITA MAX MANTELLO	%	0,2 Pn	TENSIONE DI ALIMENTAZIONE		220 V - 50 Hz
PERDITA CAMINO BRUCIATORE ACCESO	%	1,8 Pn	POTENZA ELETTRICA MAX ASSORBITA	W	5220
PERDITA CAMINO BRUCIATORE SPENTO	%	0,1 Pn	RUMOROSITÀ MAX	dB(A)	< 59
CATEGORIA RENDIMENTO (Dir 92/42/CEE)		★★★★ (4 stelle)	INQUINAMENTO DA NO _x (UNI EN 676:2005)		classe 5 ^a
PESO IN ESERCIZIO DELL'INTERA C.T.	kg	-	OMOLOGAZIONE	CE0068/ETI-GAS075/2005 RV.1	

Per le rimanenti caratteristiche della singola caldaia vedere pagina 12.
Alcuni dati possono subire variazioni.

DIMENSIONI E INGOMBRI

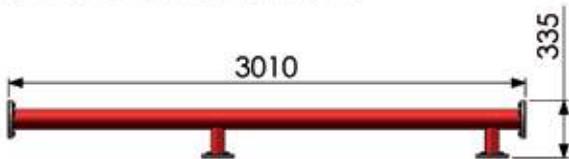
DIMENSIONI E PESI DEI PEZZI PIÙ INGOMBRANTI



DIMENSIONI CORPO CALDAIA MDL 300

- Peso Corpo Caldaia = 360 Kg
- Ingombro = 800 mm
- Altezza massima = 1.283 mm

Collettore Mandata/Ritorno



ATTACCHI IDRAULICI	
MANDATA SECONDARIO	DN 80
RITORNO SECONDARIO	DN 125
GAS	DN 100
CAMINO	Ø 350

DIMENSIONI DIVERSE DALLO STANDARD POSSONO ESSERE CONCORDATE CON NS. UFFICIO TECNICO

VISTE IN PIANTA E QUOTE D'INGOMBRO E DI RISPETTO (mm)

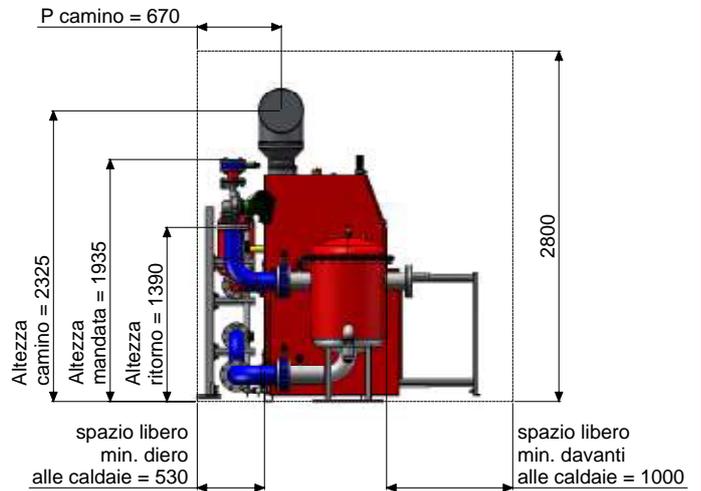


Fig. 1 VISTA LATERALE

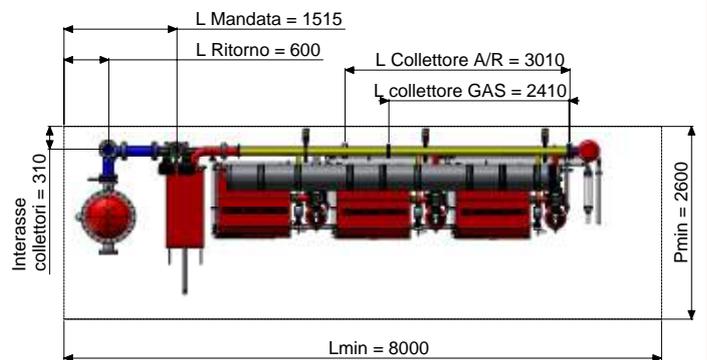


Fig. 2 COLLEGAMENTI A SINISTRA

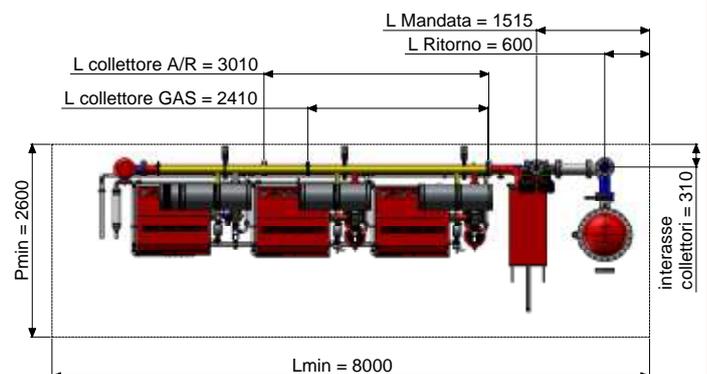
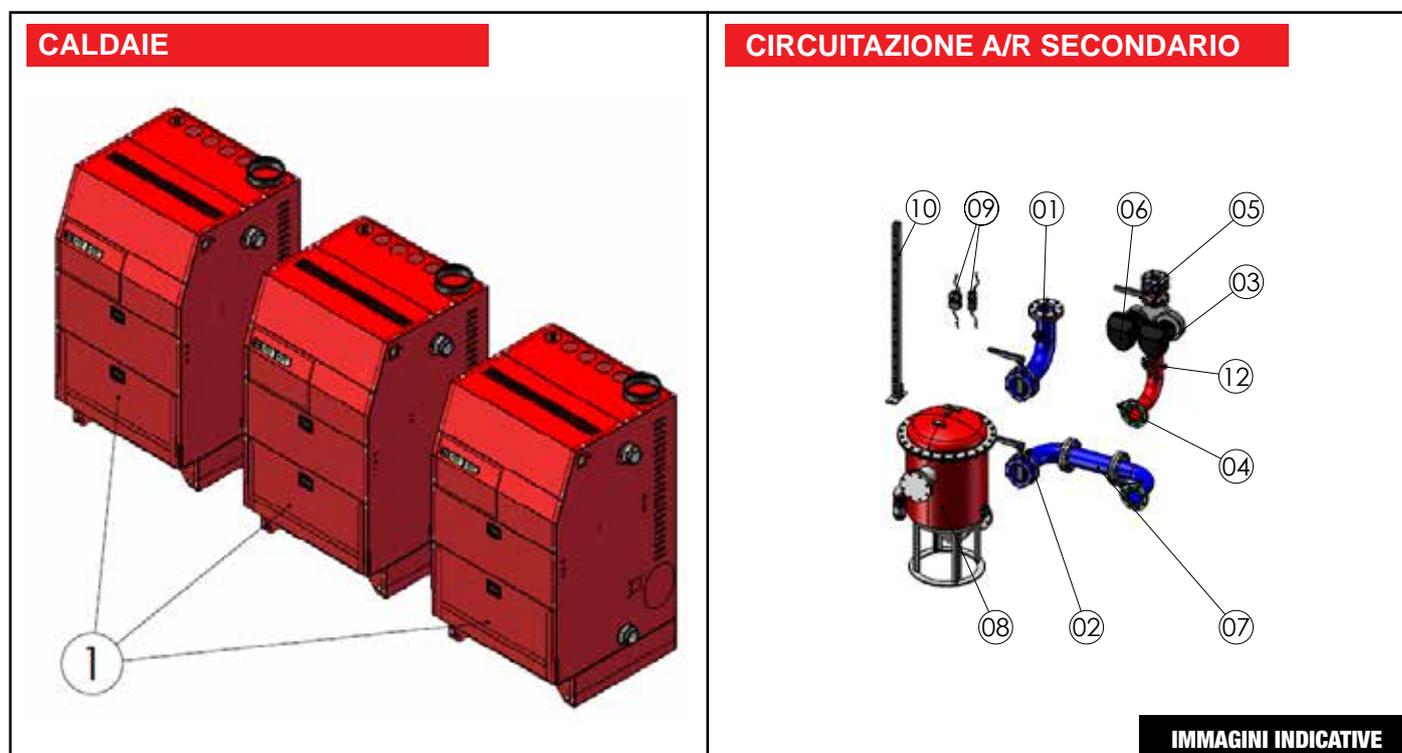
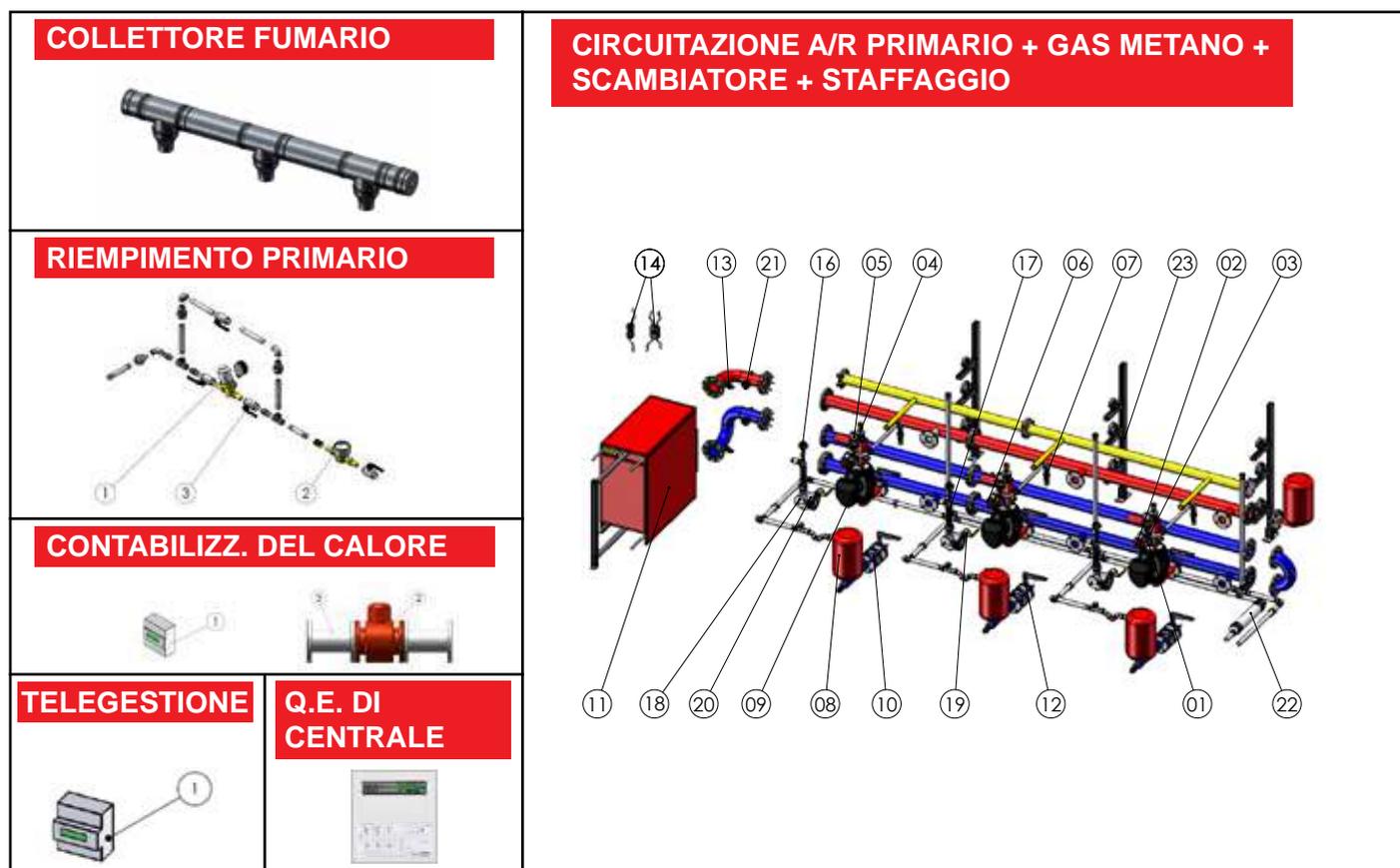


Fig. 3 COLLEGAMENTI A DESTRA

IMMAGINI INDICATIVE

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 3 MDL 250 - Impianto CTP 3 MDL 300



IMMAGINI INDICATIVE

- I pezzi vengono forniti scomposti come nelle immagini sopra.
- Le giunzioni filettate rappresentate nelle immagini sono già guarnite ad esclusione di quelle sulle apparecchiature ISPESL che si ritengono a carico dell'installatore. Le operazioni sono invece comprese se si sceglie l'opzione montaggio in loco solo primario o secondario.
- Le connessioni spiniate sono composte da cavi numerati e ben identificati. Il cablaggio dei fili puntalinati e numerati alle rispettive apparecchiature si intende a carico dell'installatore. Le operazioni sono invece comprese se si sceglie l'opzione montaggio in loco solo primario o secondario.
- Le connessioni di alimentazione elettrica e sonda esterna s'intendono a carico dell'installatore.
- Le connessioni elettriche spiniate sono da intendersi come "bordo macchina". La conformità dell'impianto elettrico deve essere dichiarata da chi esegue il collegamento CTP e le opere accessorie alla rete elettrica.

DISTINTA COMPONENTI

POS.	DESCRIZIONE COMPONENTE	N° PZ.	SPECIFICHE	3 MDL 250	3 MDL 300
CALDAIA MDL					
01	MDL 250 O MDL 300	3	VEDI PAG. 12		
CIRCUITAZIONE A/R PRIMARIO + GAS METANO + SCAMBIATORE + STAFFAGGIO					
01	Termometro	6	0 ÷ 120 INAIL		
02	Pressostato di max	3	0 ÷ 6 bar (tarare a 4 bar)		
03	Pozzetto termometro campione	3	Ø ½"		
04	Valvola sfogo aria con intercettazione	3	Ø ¾"		
05	Idrometro completo	3	0 ÷ 6 bar INAIL		
06	Valvola di sicurezza	3	Ø ¾" x 1" 4,5 bar INAIL		
07	Imbuto di scarico convogliato	3	Ø 1"		
08	Vaso espansione chiuso	4	N° 3 da Lt 25 + N° 1 da Lt 35 (precarica 1,5) INAIL		
09	Pompa elettronica circuito primario ad inverter	3	Marca DAB EVOPLUS B80/340.65M		
10	Valvola di ritegno	3	DN 65		
11	Scambiatore di calore Mod. 24B (Vedi pag. 143) + isolamento	1	Prim. 80 ÷ 65 °C 70 ÷ 60 °C per impianti a radiatori ΔT 15 primario e ΔT 10 secondario (!)	Nota (!): Qualora vogliate scambiatore per impianti a pannelli radianti la quotazione rimane invariata.	
12	Valvole a farfalla d'intercettazione	6	DN 65		
13	Rubinetti lavaggio scambiatore	3	Ø ¾" con portagomma		
14	Cavi elettrici spinati pompa e pressostato caldaia	8	Con puntalini e riferimenti numerati		
15	Sostegno scambiatore				
16	Manometro gas con rubinetto a pulsante	3	0 ÷ 60 mbar		
17	Giunto antivibrante	3	Ø 1" ½		
18	Valvola intercettazione combustibile	3	Ø 1" ½ INAIL		
19	Valvola sfera gas	3	Ø 1" ½		
20	Filtro gas	2	Ø 1" ½		
21	Termomanometro	2	0 ÷ 120° C INAIL	Nota (?): Qualora vogliate pompa condense aggiungere	
22	Neutralizzatore	1	(Vedi nota 2)		
23	Staffaggi a terra	3	Zincati a caldo con bracciale di sostegno		
RIEMPIMENTO PRIMARIO					
01	Gruppo riempimento automatico	1	Ø ½" con manometro - tarati 1,5 bar		
02	Contaltri	1	Ø ½"		
03	Valvola sfera	4	Ø ½"		
CIRCUITAZIONE A/R SECONDARIO					
01	Termomanometro	2	0 ÷ 120 °C INAIL		
02	Pressostato di minima	1	Taratura fissa 1 bar		
03	Attacco libero per all. espansione/sicurezza	1	Ø 1"½		
04	Rubinetti lavaggio scambiatore	2	Ø ¾" con portagomma		
05	Valvole a farfalla d'intercettazione	3	2 DN 125 + 1 DN 80		
06	Gruppo di pompe elettroniche	1	Marca DAB DCM-GE 80/1700 (?)	Nota (?): Se impianto a pannelli radianti richiedere quotazione al ns. ufficio tecnico	
07	Predisposizione flangiata contatermie	1	DN 125 PN 10/16		
08	Filtro defangatore (Vedi pag. 146)	1	DFG DN 125		
09	Cavi elettrici spinati sonde A/R, pressostato min.	2	Comprese le sonde A/R		
10	Staffaggi a terra pompa	1	h 2 m zincati		
11	Rialzo Defangatore	1	-		
12	Pozzetto sonde A/R + sonde	3	NTC 10 K Ω		
COLLETTORE FUMARIO					
CONTABILIZZAZIONE DEL CALORE					
01	Integratore di energia	1	Coster mod. IET 7183		
02	Contatermie	1	Coster mod. KWS DN 125		
03	Raddrizzatore di flusso	2	DN 125 PN 16		
QUADRO ELETTRICO DI CENTRALE					
01	Quadro elettrico mod. basic (per la versione PLUS vedere pag. 133)	1	Compreso il rilievo fughe gas		
TELEGESTIONE					
01	Modem GSM 648 COSTER + 3 Plug in ACB		(Vedi nota 4)		
MONTAGGIO IN LOCO SOLO PRIMARIO					
MONTAGGIO IN LOCO SECONDARIO					

Nota 4 :scheda SiM a carico committente

Alcuni dati possono subire variazioni