

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Serie CTP mod. da 70 a 900 kW

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



DESCRIZIONE

Le centrali termiche a condensazione preassemblate **SERIE CTP** di ns. costruzione sono un insieme di componenti preassemblati 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** 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 ISPESEL;
- 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 rilievo fiamma, granulato di calcio sullo scarico condense.

Qualora si sottoscriva contratto di assistenza tecnica programmata (vedi pag. 122) 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. 122.

MODELLI DISPONIBILI

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

GARANZIA GLOBALE 5 ANNI

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

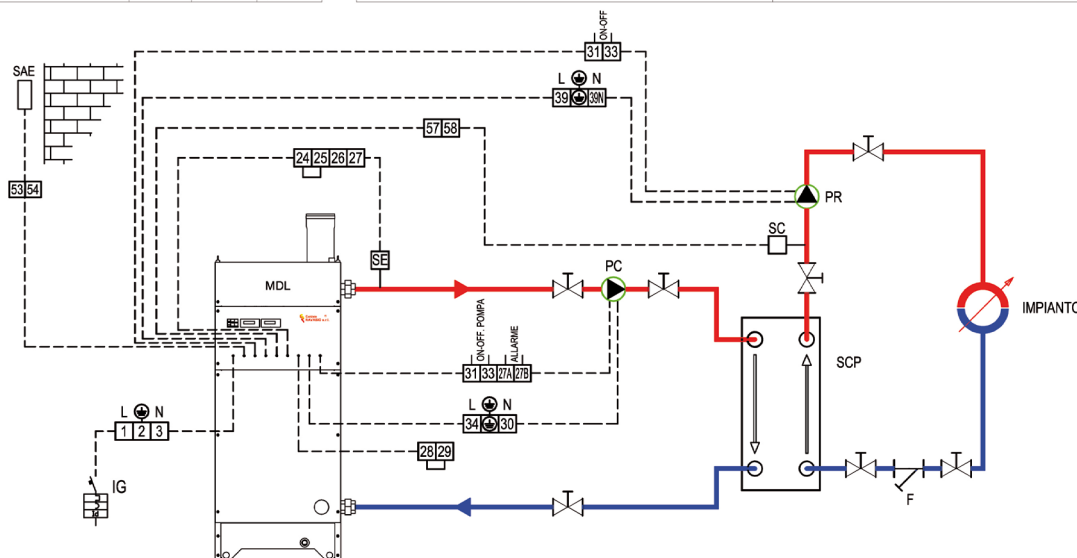


SCHEMA ELETTROIDRAULICO COMUNE A TUTTE LE CTP CON CALDAIA SINGOLA

Schema elettro-idraulico				
Nome componente	Caldaia RAVASIO s.r.l.	Col. disegno	File	Formato: A3
Disegnato da	Ing. R. RAVASIO	Verificato da	Ing. M. FLOCCO	Scalato
Disegnato da	Ing. R. RAVASIO	Verificato da	Ing. M. FLOCCO	Peso Kg.
N° rev.	data rev.	Descrizione	Emesso	Verificato
0	02-04-07	Emesso per approvazione	B. Saroni	M. Flocco
1	13-03-08	Aggiornamento	B. Saroni	M. Flocco
2	10-12-10	Aggiornamento	UT	M. Flocco

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.
- ALLARME POMPA: CONTATTO APERTO IN FUNZIONAMENTO, CHIUSO IN ALLARME. SE LA POMPA RESTITUISCE SEGNALE CONTRARIO, SPOSTARE IL CAVO 107 DA 12 A 14 SUL RELÈ RAP.
- 24-25: COLLEGARE TERMOSTATO FUMI.
- 28-29: SERIE SICUREZZE: COLLEGARE SOLO A CONTATTI PULITI; SERIE TERMOSTATI: 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

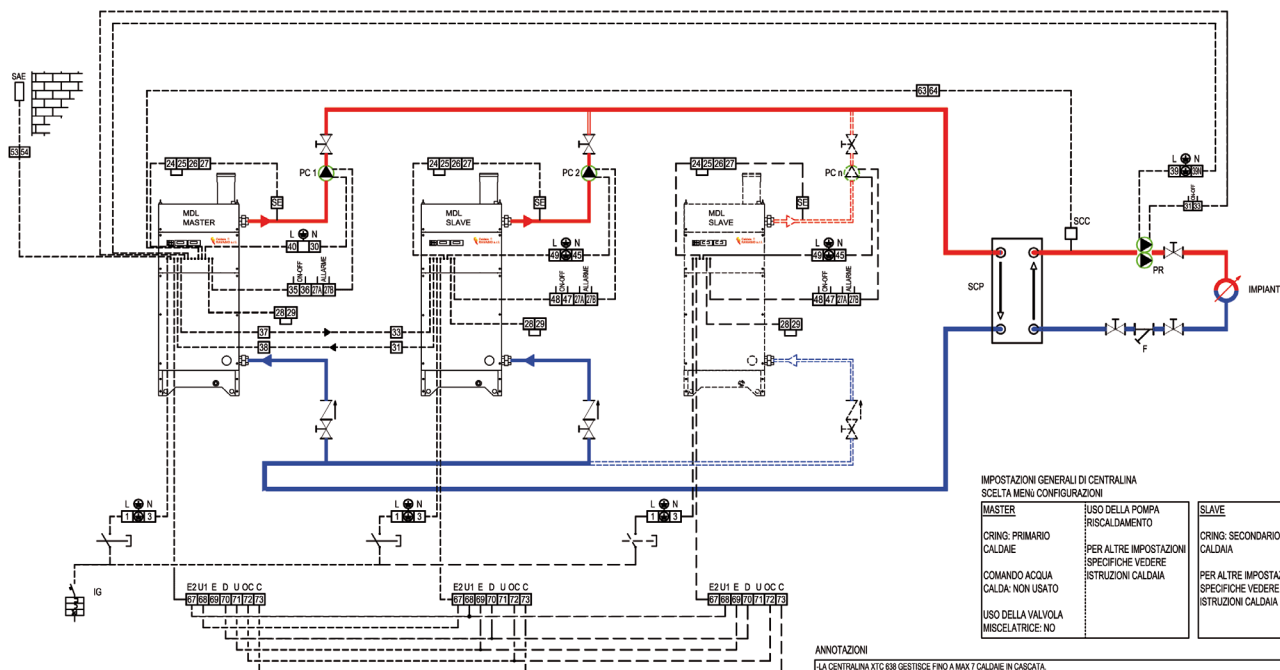
CRING: NO	USO DELLA POMPA RISCALDAMENTO
IMPIANTO SINGOLO	PER ALTRE IMPOSTAZIONI SPECIFICHE VEDERE ISTRUZIONI CALDAIA
COMANDO ACQUA CALDA: NON USATO	
USO DELLA VALVOLA MISCELATRICE: NO	

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

Schema elettro-idraulico				
Nome componente	Caldaie RAVASIO s.r.l.	Col. disegno	File	Formato: A3
Disegnato da	Ing. R. RAVASIO	Verificato da	Ing. M. FLOCCO	Scalato
Disegnato da	Ing. R. RAVASIO	Verificato da	Ing. M. FLOCCO	Peso Kg.
N° rev.	data rev.	Descrizione	Emesso	Verificato
0	02-04-07	Emesso per approvazione	B. Saroni	M. Flocco
1	16-03-08	Aggiornamento	B. Saroni	M. Flocco
2	13-12-10	Aggiornamento	UT	M. Flocco

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.



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		

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 già installata e cablata interno caldaia.
- ALLARME POMPA: CONTATTO APERTO IN FUNZIONAMENTO, CHIUSO IN ALLARME. SE LA POMPA RESTITUISCE SEGNALE CONTRARIO, SPOSTARE IL CAVO 107 DA 12 A 14 SUL RELÈ RAP.
- 24-25: COLLEGARE TERMOSTATO FUMI.
- 28-29: SERIE SICUREZZE: COLLEGARE SOLO A CONTATTI PULITI; SERIE TERMOSTATI: 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 collettore caldaie	PC = POMPE DI CIRCOLAZIONE
SC = Sonda temperatura esterna	PR = POMPA IMPIANTO RISCALDAMENTO
SE = SICUREZZE ESTERNE	
SCP = SCAMBIAITORE DI CALORE	



CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 1 MDL 70 R - Impianto CTP 1 MDL 90 R

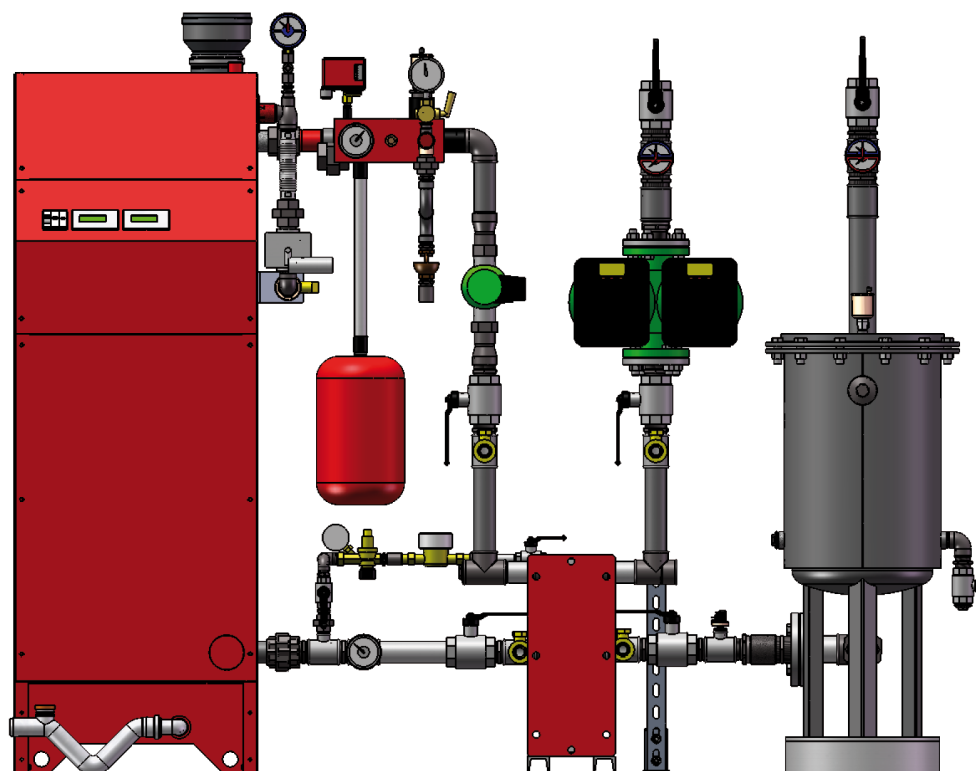


IMMAGINE INDICATIVA

DATI TECNICI CTP 1 MDL 70 R

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	

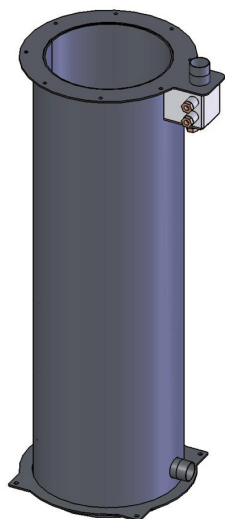
DATI TECNICI CTP 1 MDL 90 R

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

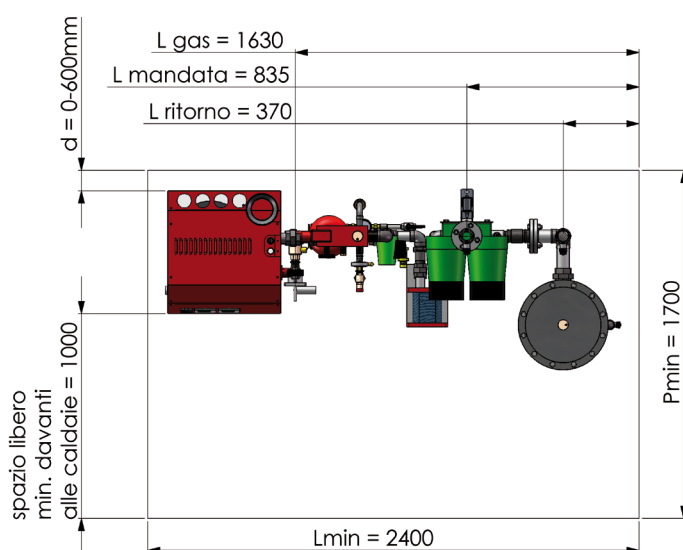
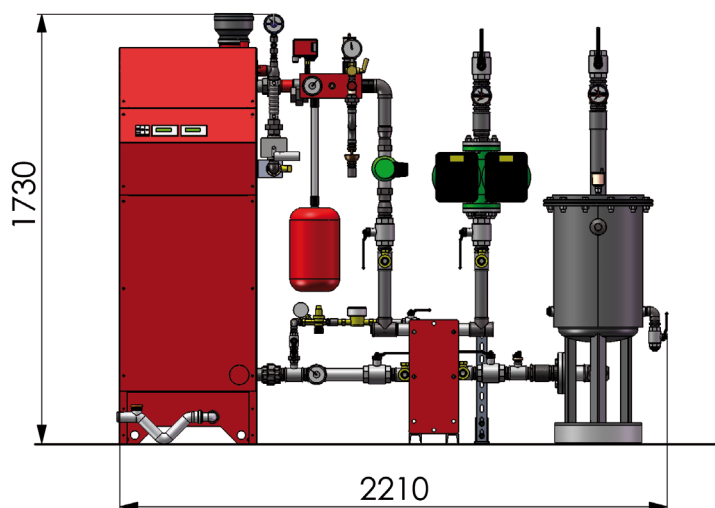


DIMENSIONI CORPO CALDAIA MDL 70

- Peso Corpo Caldaia = 104 Kg
- Ingombro massimo = 500 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)

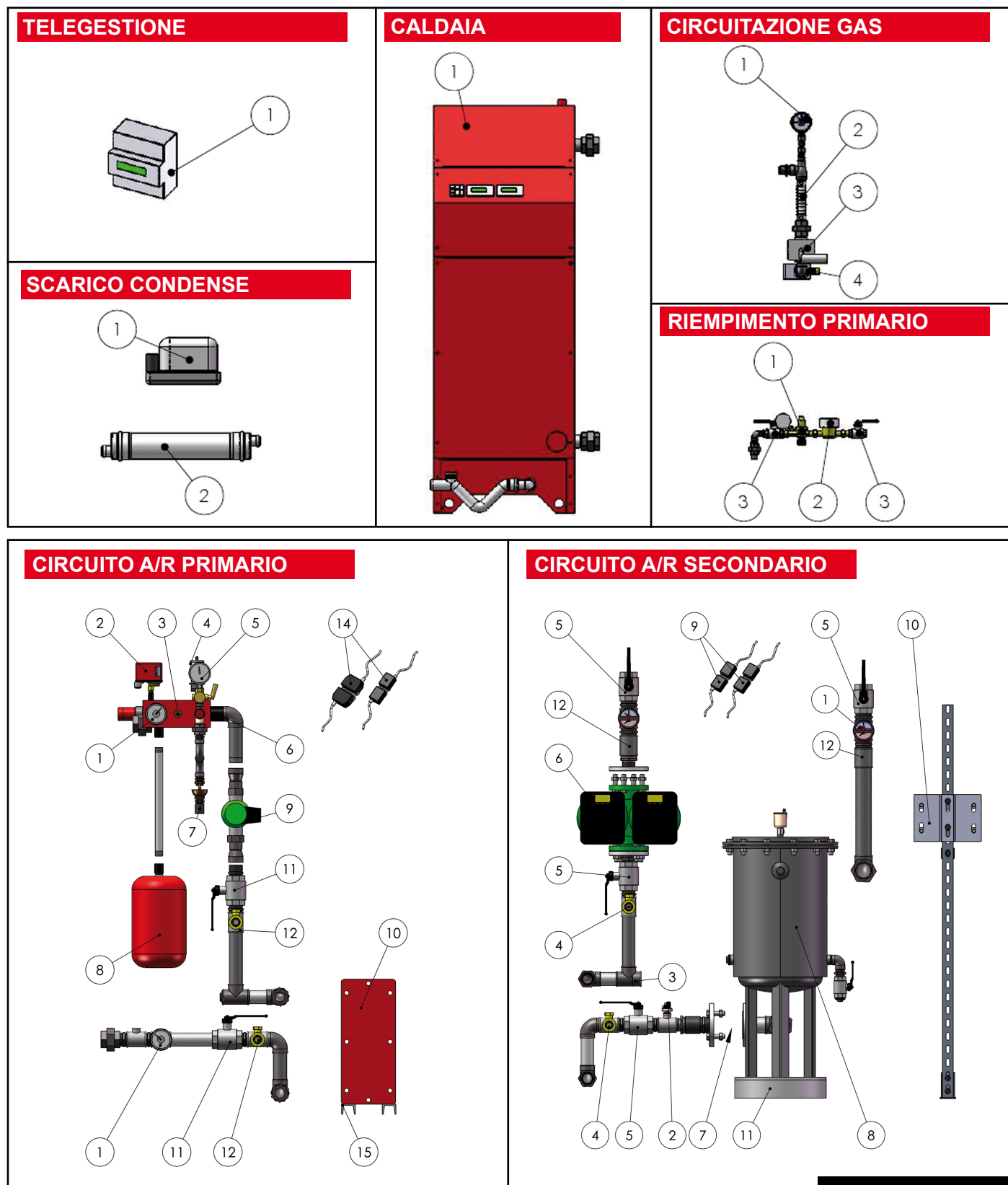


IMMAGINI INDICATIVE

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

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 1 MDL 70 R - Impianto CTP 1 MDL 90 R



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 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 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	1 MDL 70 R	1 MDL 90 R
CALDAIA MDL					
01	MDL 70 O MDL 90 solo riscaldamento	1	VEDI PAG. 12		
CIRCUITAZIONE A/R PRIMARIO					
01	Termometro	2	0 ÷ 120 ISPEL		
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 ISPEL		
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 a n° di giri fisso	1	Marca DAB Mod. BPH 60/250.40		
10	Scambiatore di calore SCP Mod. 04 (Vedi pag. 90)	1	Prim. 80 ÷ 70°C sec. 70 ÷ 60°C per impianti a radiatori ΔT 10 (°)		
11	Valvole a sfera di intercettazione	2	Ø 1"½		
12	Rubineti lavaggio scambiatore	2	Ø ¾" con portagomma		
13	Staffaggi a terra pompa	1	h 2 m zincati		
14	Cavi elettrici spinati pompa e pressostato caldaia	2	Con puntalini e riferimenti		
15	Sostegno scambiatore	2	Telaio zincato a caldo		
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"		
CIRCUITAZIONE 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	Rubineti 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. DPH-E 120/250.40 (°)		
07	Predisposizione flangiata contatermie	1	DN 50 PN 10/16		
08	Defangatore (Vedi pag. 92)	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	2	Ø ½"		
SCARICO CONDENSE					
01	Pompa sollevamento condense	1	(Vedi nota 4)		
02	Neutralizzatore (carbonato di calcio)	2	Attacchi in p.p Ø 40		
ISOLAMENTO TERMICO					
01	Isolamento termico preformato circ. primario	1	-		
02	Isolamento termico preformato circ. secondario	1	-		
03	Isolamento termico scambiatore	1	-		
TELEGESTIONE					
01	Modem GSM 622 + Plug in ACB 400 Coster	1	(Vedi nota 5)		
MONTAGGIO IN LOCO SOLO PRIMARIO					
MONTAGGIO IN LOCO SOLO SECONDARIO					

Nota 4 : sottrarre quantificazione pompa condense quando non necessaria
 Nota 5 : scheda SiM a carico committente

Alcuni dati possono subire variazioni

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 1 MDL 110 R - Impianto CTP 1 MDL 140 R

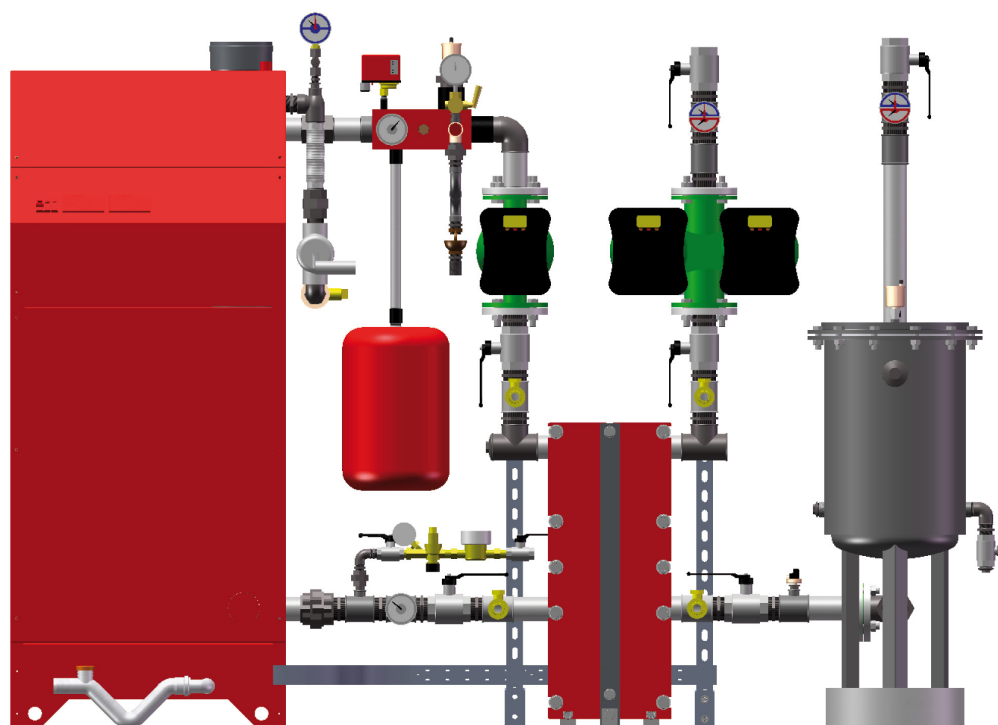


IMMAGINE INDICATIVA

DATI TECNICI CTP 1 MDL 110 R

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	

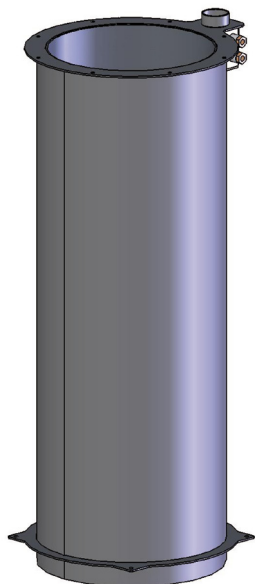
DATI TECNICI CTP 1 MDL 140 R

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

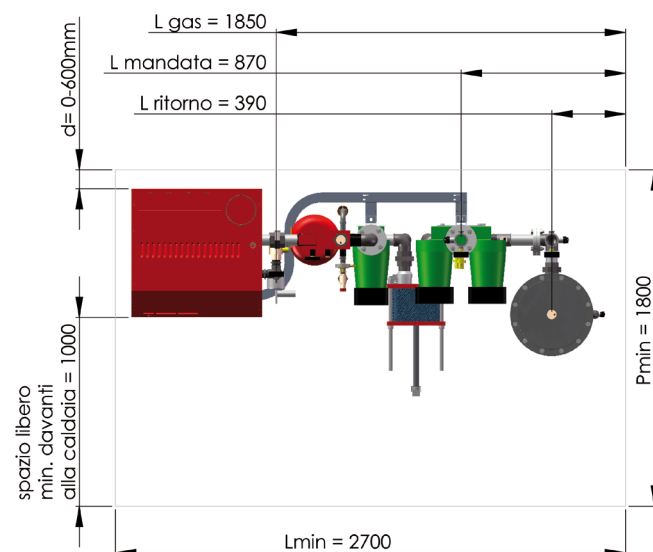
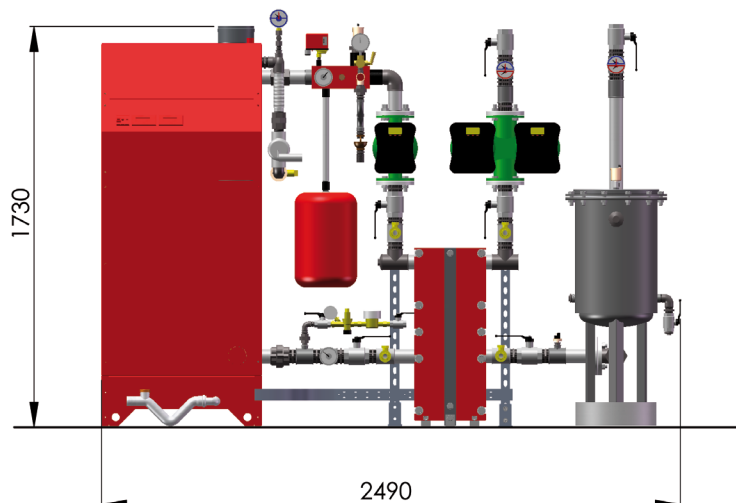


DIMENSIONI CORPO CALDAIA MDL 140

- Peso Corpo Caldaia = 180 Kg
- Ingombro massimo = 600 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)

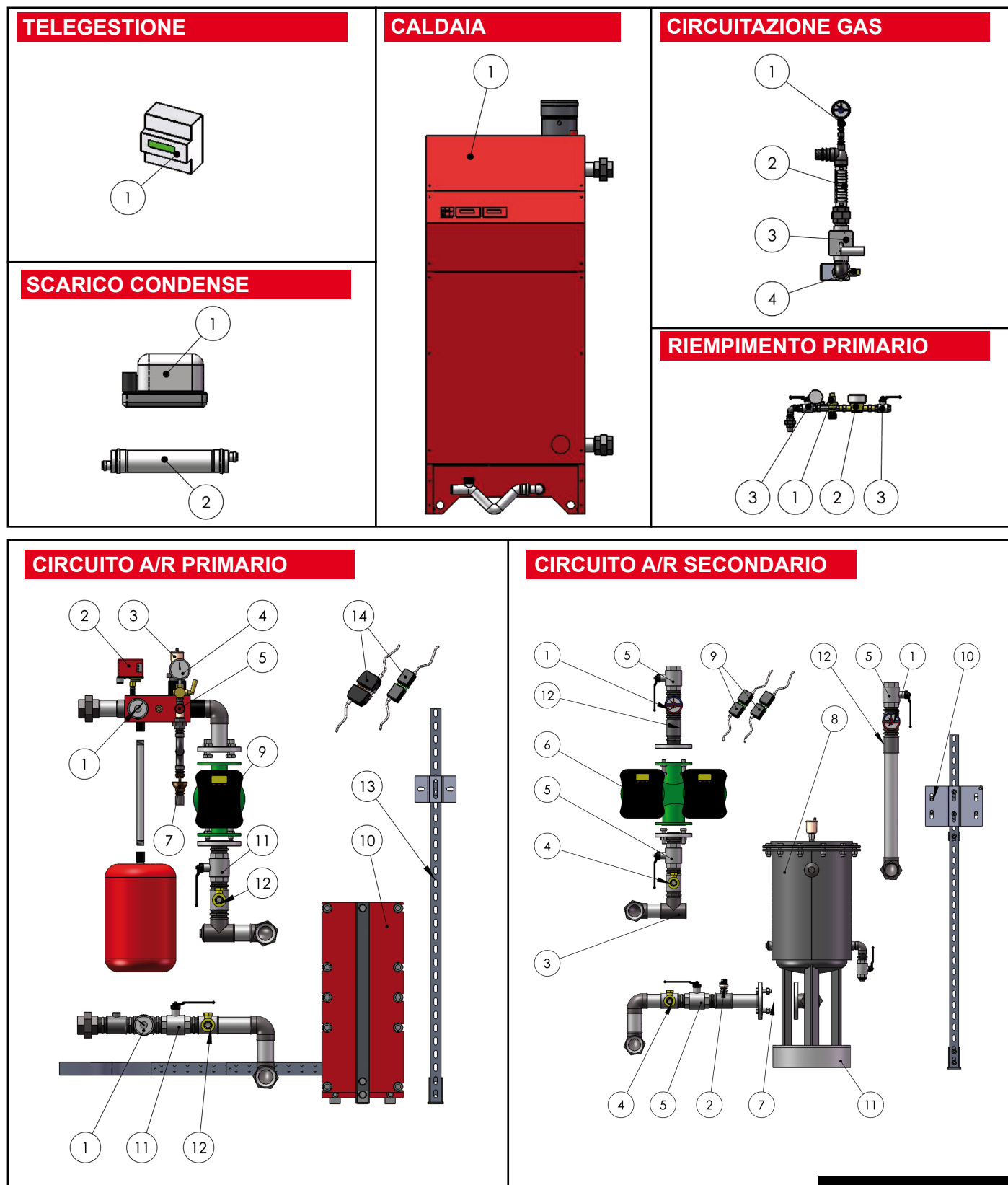


IMMAGINI INDICATIVE

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

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 1 MDL 110 R - Impianto CTP 1 MDL 140 R



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 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 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	1 MDL 110 R	1 MDL 140 R
CALDAIA MDL					
01	MDL 110 O MDL 140 solo riscaldamento	1	VEDI PAG. 12		
CIRCUITAZIONE A/R PRIMARIO					
01	Termometro	2	0 ÷ 120 ISPEL		
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 ISPEL		
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 a n° di giri fisso	1	Marca DAB Mod. BPH 60/280.50		
10	Scambiatore di calore SCP Mod. 13 (Vedi pag. 90)	1	Prim. 80 ÷ 70°C sec. 70 ÷ 60°C per impianti a radiatori ΔT 10 (°)		
11	Valvole a sfera di intercettazione	2	Ø 2"		
12	Rubinetti lavaggio scambiatore	2	Ø ¾" con portagomma		
13	Staffaggi a terra pompa	1	h 2 m zincati		
14	Cavi elettrici spinati pompa e pressostato caldaia	2	Con puntalini e riferimenti		
15	Sostegno scambiatore	2	Telaio zincato a caldo		
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		
CIRCUITAZIONE 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. DPH-E 120/280.50 (°)		
07	Predisposizione flangiata contatermie	1	DN 50 PN 10/16		
08	Defangatore (Vedi pag. 92)	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	2	Ø ½"		
SCARICO CONDENSE					
01	Pompa sollevamento condense	1	(Vedi nota 4)		
02	Neutralizzatore (carbonato di calcio)	2	Attacchi in p.p Ø 40		
ISOLAMENTO TERMICO					
01	Isolamento termico preformato circ. primario	1	-		
02	Isolamento termico preformato circ. secondario	1	-		
03	Isolamento termico scambiatore	1	-		
TELEGESTIONE					
01	Modem GSM 622 + Plug in ACB 400 Coster	1	(Vedi nota 5)		
MONTAGGIO IN LOCO SOLO PRIMARIO					
MONTAGGIO IN LOCO SOLO SECONDARIO					

Nota 4 : sottrarre quantificazione pompa condense quando non necessaria
 Nota 5 : scheda SiM a carico committente

Alcuni dati possono subire variazioni

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 1 MDL 170 R - Impianto CTP 1 MDL 200 R

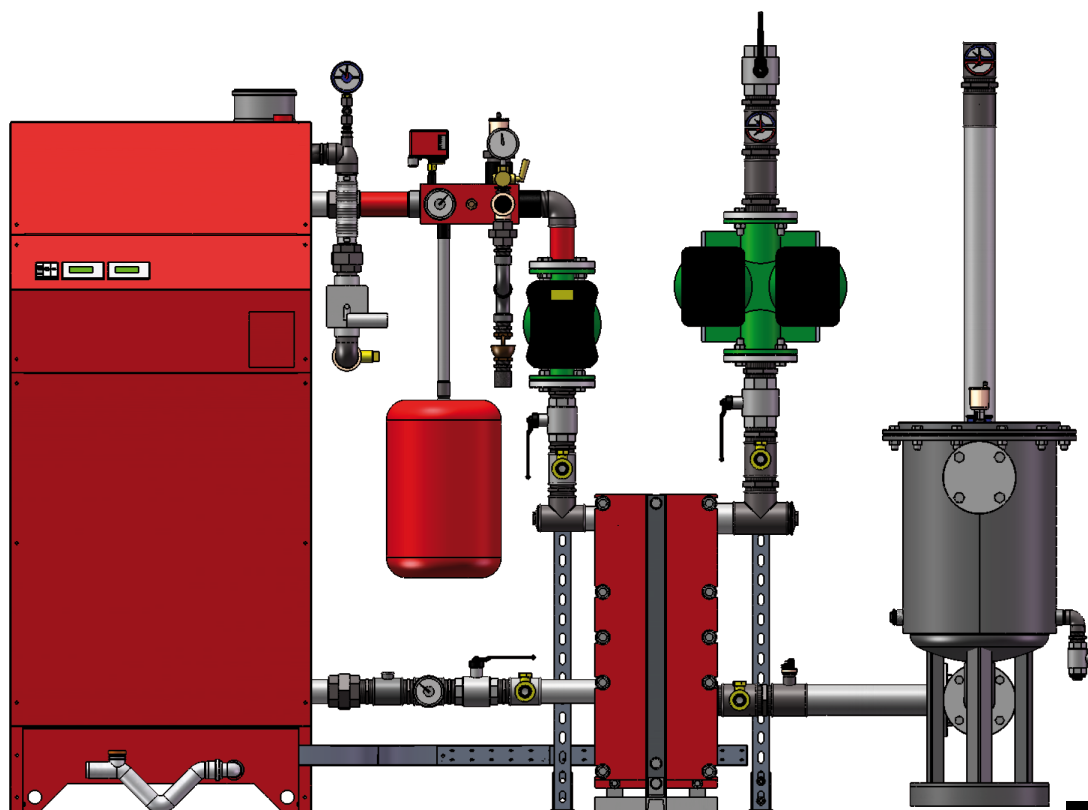


IMMAGINE INDICATIVA

DATI TECNICI CTP 1 MDL 170 R

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	

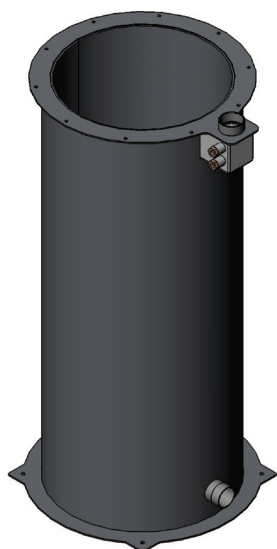
DATI TECNICI CTP 1 MDL 200 R

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

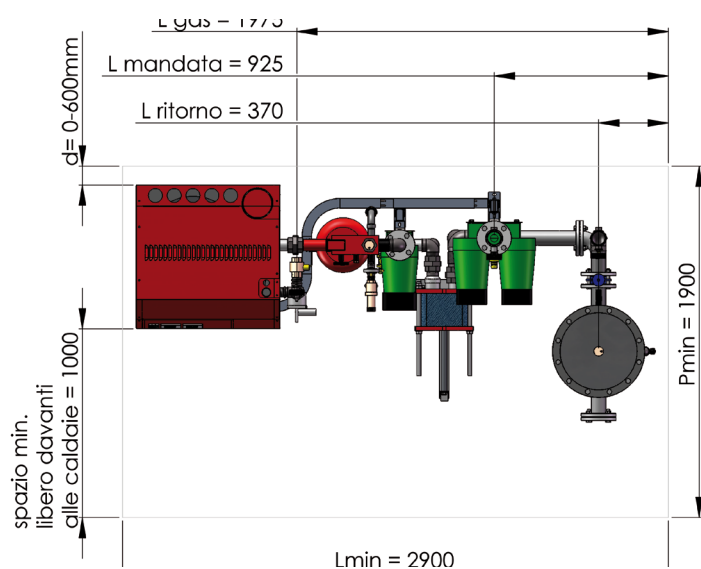
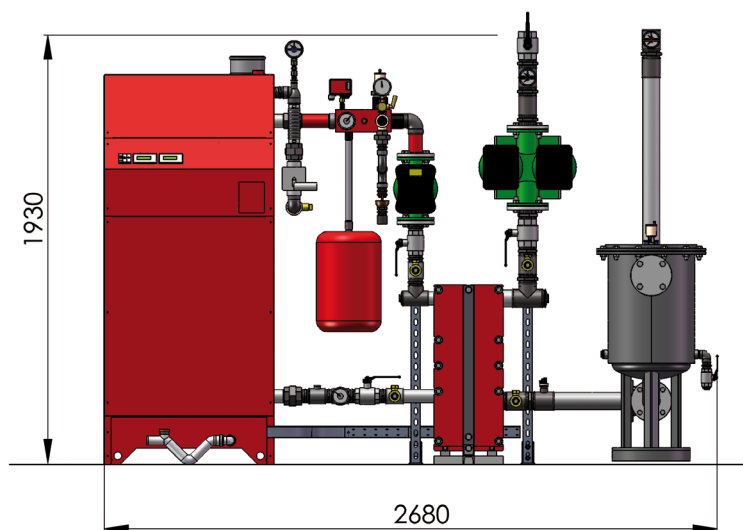


DIMENSIONI CORPO CALDAIA MDL 200

- Peso Corpo Caldaia = 234 Kg
- Ingombro massimo = 670 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)

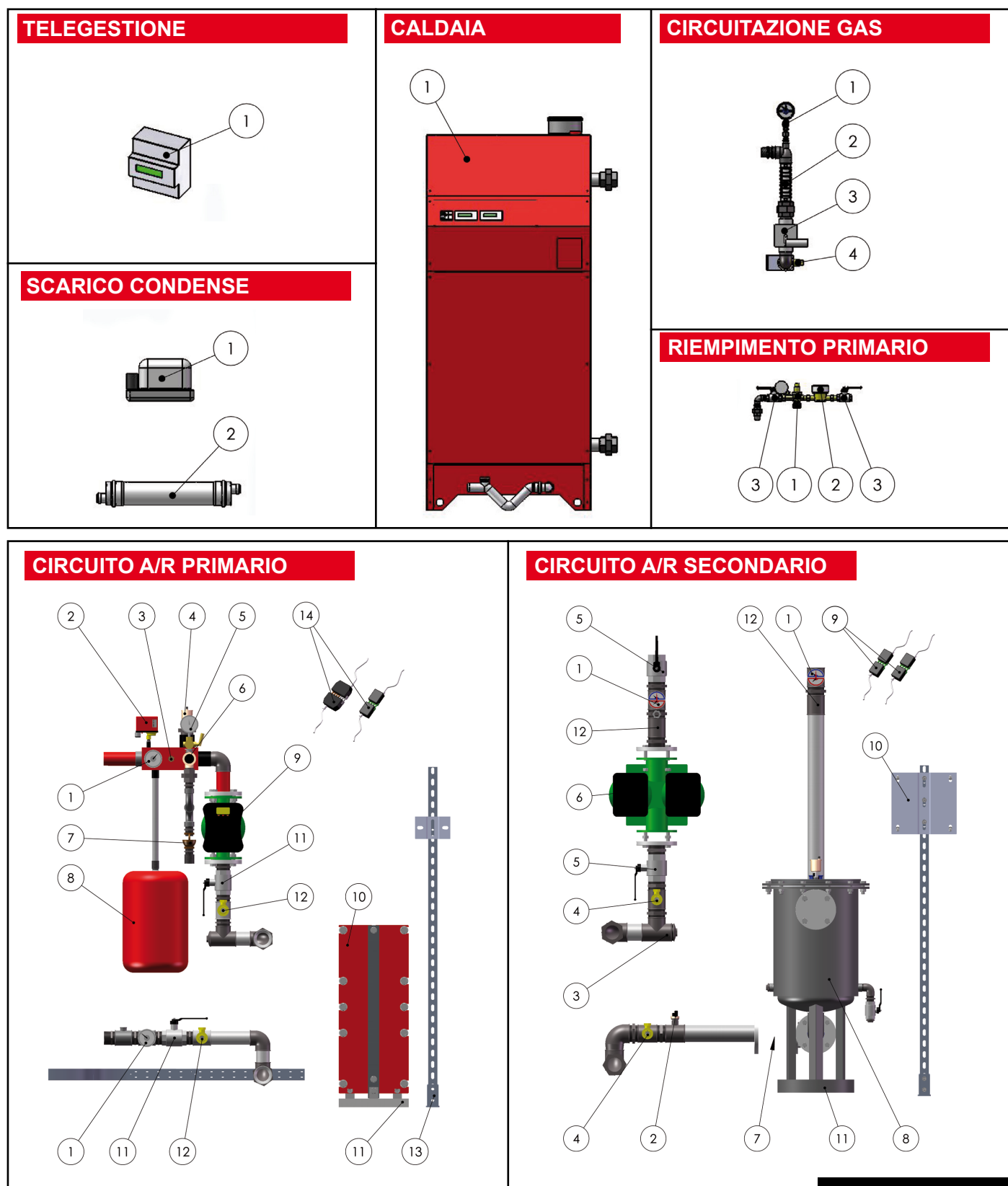


IMMAGINI INDICATIVE

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

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 1 MDL 170 R - Impianto CTP 1 MDL 200 R



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 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 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	1 MDL 170 R	1 MDL 200 R
CALDAIA MDL					
01	MDL 170 O MDL 200 solo riscaldamento	1	VEDI PAG. 12		
CIRCUITAZIONE A/R PRIMARIO					
01	Termometro	2	0 ÷ 120 ISPESL		
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 ISPESL		
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 24 (precarica 1,5)		
09	Pompa elettronica circuito primario a n° di giri fisso	1	Marca DAB Mod. BPH 60/280.50		
10	Scambiatore di calore SCP Mod. 13 (Vedi pag. 90)	1	Prim. 80 ÷ 70°C sec. 70 ÷ 60°C per impianti a radiatori ΔT 10 (°)		
11	Valvole a sfera di intercettazione	2	Ø 2"		
12	Rubinetti lavaggio scambiatore	2	Ø ¾" con portagomma		
13	Staffaggi a terra pompa	1	h 2 m zincati		
14	Cavi elettrici spinati pompa e pressostato caldaia	2	Con puntalini e riferimenti		
15	Sostegno scambiatore	2	Telaio zincato a caldo		
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		
CIRCUITAZIONE 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"½		
04	Rubinetti lavaggio scambiatore	2	Ø ¾" con portagomma		
05	Valvole sfera d'intercettazione	4	Ø 2"½		
06	Gruppo di pompe elettroniche circuito secondario	1	Marca DAB Mod. DPH-E 120/340.65 (°)		
07	Predisposizione flangiata contatermie	1	DN 65 PN 10/16		
08	Defangatore (Vedi pag. 92)	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	2	Ø ½"		
SCARICO CONDENSE					
01	Pompa sollevamento condense	1	(Vedi nota 4)		
02	Neutralizzatore (carbonato di calcio)	2	Attacchi in p.p Ø 40		
ISOLAMENTO TERMICO					
01	Isolamento termico preformato circ. primario	1	-		
02	Isolamento termico preformato circ. secondario	1	-		
03	Isolamento termico scambiatore	1	-		
TELEGESTIONE					
01	Modem GSM 622 + Plug in ACB 400 Coster	1	(Vedi nota 5)		
MONTAGGIO IN LOCO SOLO PRIMARIO					
MONTAGGIO IN LOCO SOLO SECONDARIO					

Nota 4 : sottrarre quantificazione pompa condense quando non necessaria
 Nota 5 : scheda SiM a carico committente

Alcuni dati possono subire variazioni

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 1 MDL 250 R - Impianto CTP 1 MDL 300 R

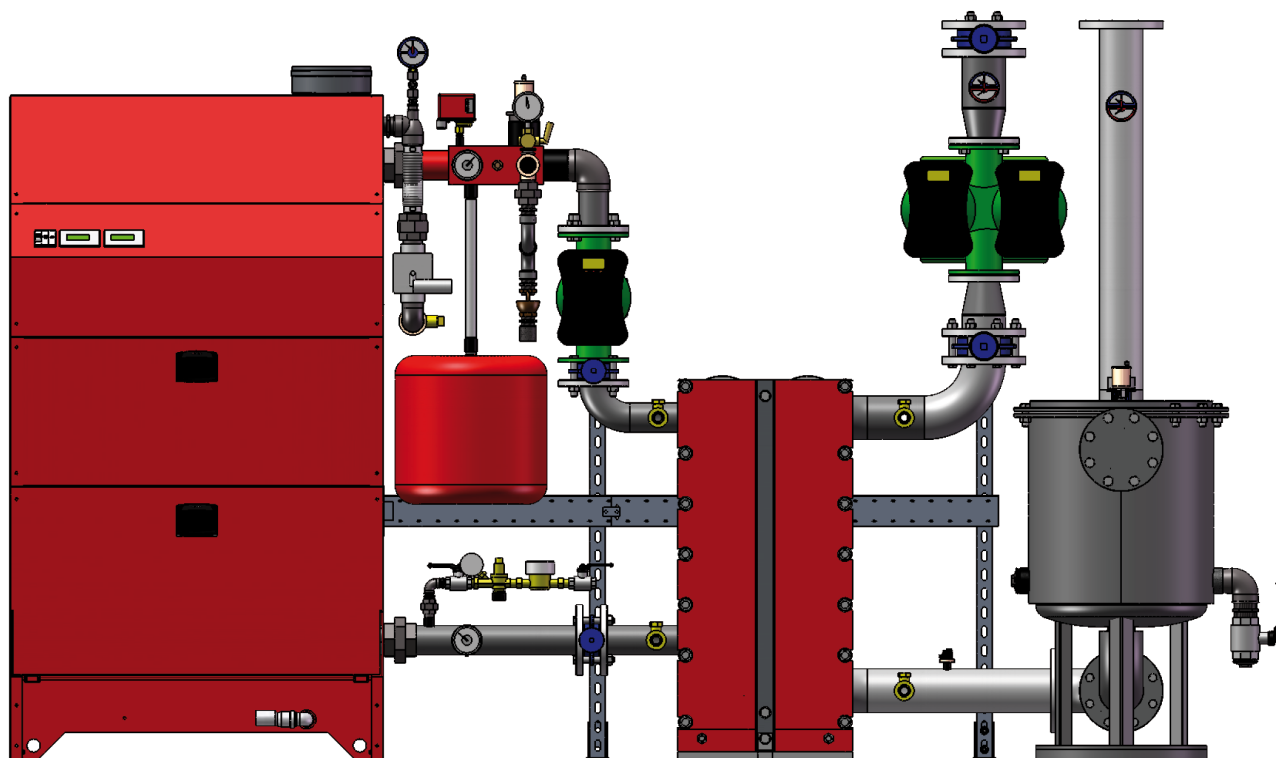


IMMAGINE INDICATIVA

DATI TECNICI CTP 1 MDL 250 R

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 R

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

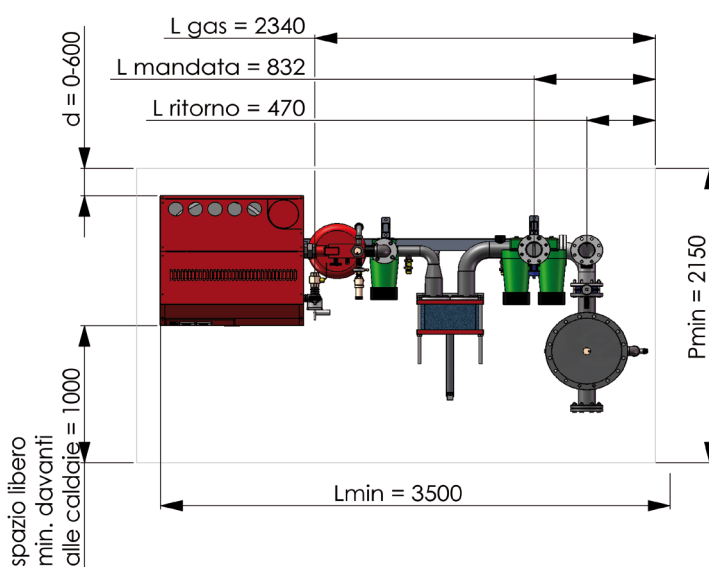
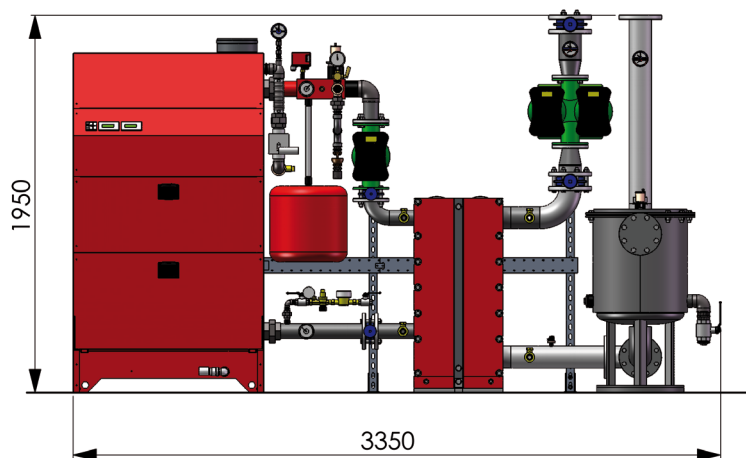


DIMENSIONI CORPO CALDAIA MDL 300

- Peso Corpo Caldaia = 360 Kg
- Ingombro massimo = 885 mm
- Altezza massima = 1283 mm

ATTACCHI IDRAULICI	
MANDATA SECONDARIO	DN 100 PN 16
RITORNO SECONDARIO	DN 100 PN 16
GAS	Ø 1"½
CAMINO	Ø 200 mm

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

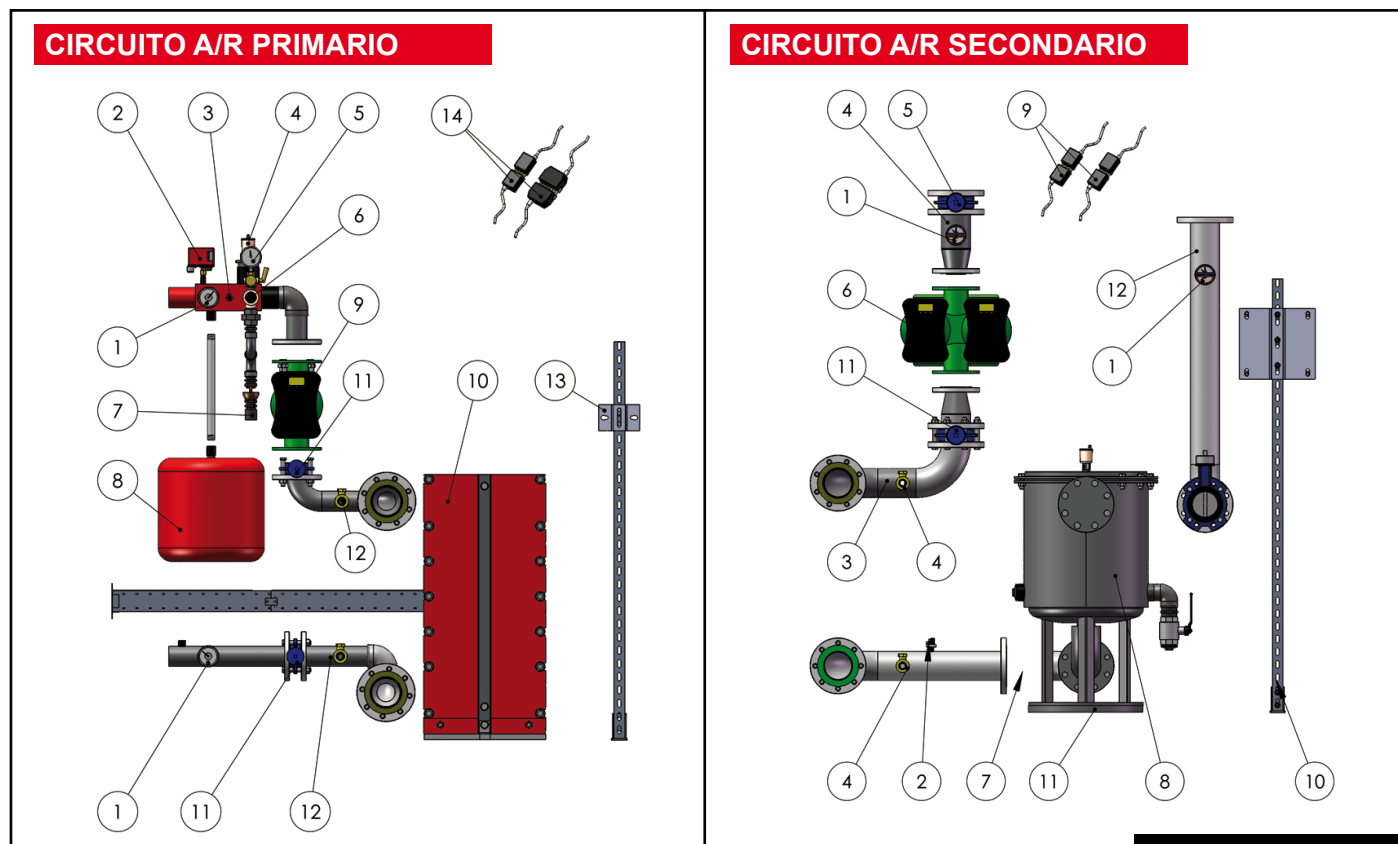
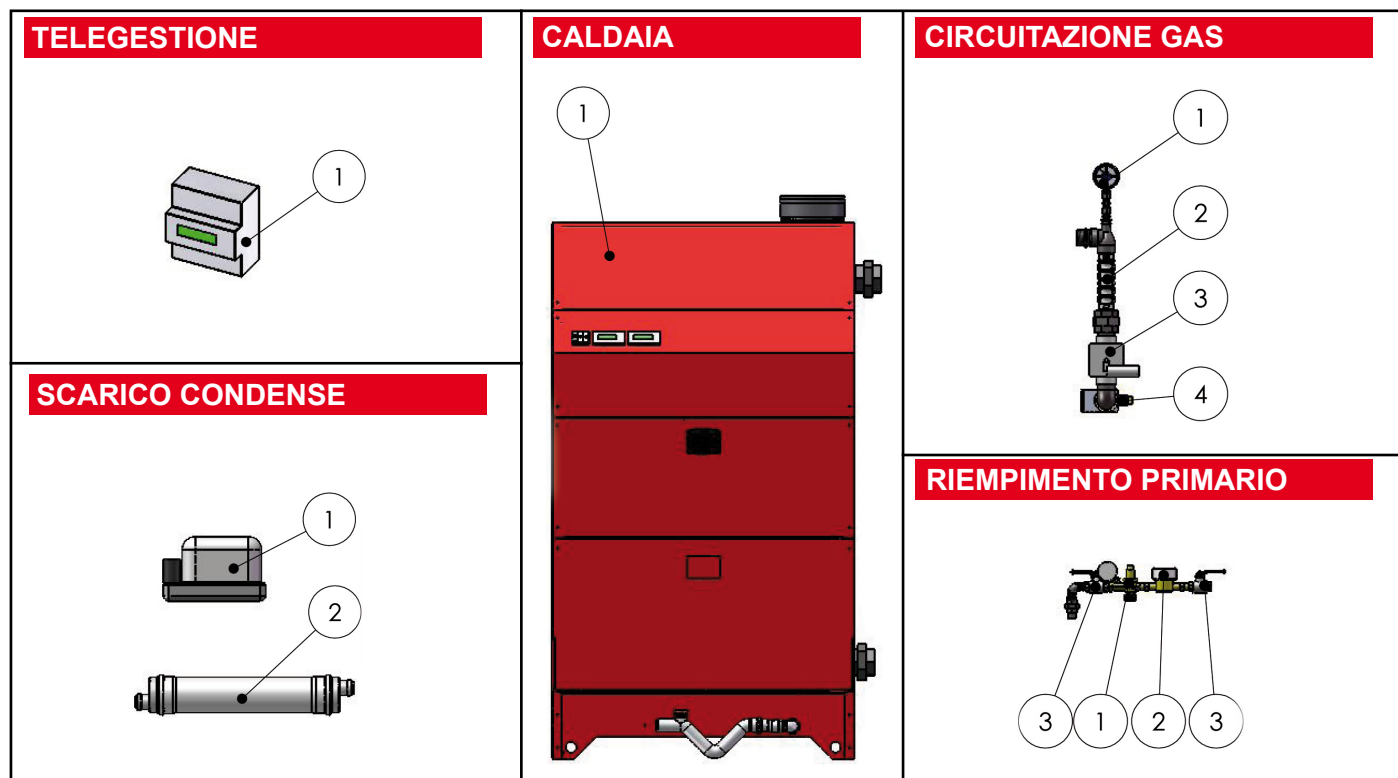


IMMAGINI INDICATIVE

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

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 1 MDL 250 R - Impianto CTP 1 MDL 300 R



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 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 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	1 MDL 250 R	1 MDL 300 R
CALDAIA MDL					
01	MDL 250 O MDL 300 solo riscaldamento	1	VEDI PAG. 12		
CIRCUITAZIONE A/R PRIMARIO					
01	Termometro	2	0 ÷ 120 ISPESL		
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 ISPESL		
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 a n° di giri fisso	1	Marca DAB Mod. BPH 60/340.65 (¹)		
10	Scambiatore di calore SCP Mod. 24 (Vedi pag. 90)	1	Prim. 80 ÷ 70°C sec. 70 ÷ 60°C per impianti a radiatori ΔT 10 (²)		
11	Valvole a sfera di intercettazione	2	DN 65		
12	Rubinetti lavaggio scambiatore	2	Ø ¾" con portagomma		
13	Staffaggi a terra pompa	1	h 2 m zincati		
14	Cavi elettrici spinati pompa e pressostato caldaia	2	Con puntalini e riferimenti		
15	Sostegno scambiatore	2	Telaio zincato a caldo		
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		
CIRCUITAZIONE 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	Rubinetti lavaggio scambiatore	2	Ø ¾" con portagomma		
05	Valvole sfera d'intercettazione	4	DIN 100		
06	Gruppo di pompe elettroniche circuito secondario	1	Marca DAB Mod. DPH-E 120/340.65 (³)		
07	Predisposizione flangiata contatermie	1	DN 100		
08	Defangatore (Vedi pag. 92)	1	DFG DN 100		
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	2	Ø ½"		
SCARICO CONDENSE					
01	Pompa sollevamento condense	1	(Vedi nota 4)		
02	Neutralizzatore (carbonato di calcio)	2	Attacchi in p.p Ø 40		
ISOLAMENTO TERMICO					
01	Isolamento termico preformato circ. primario	1	-		
02	Isolamento termico preformato circ. secondario	1	-		
03	Isolamento termico scambiatore	1	-		
TELEGESTIONE					
01	Modem GSM 622 + Plug in ACB 400 Coster	1	(Vedi nota 5)		
MONTAGGIO IN LOCO SOLO PRIMARIO					
MONTAGGIO IN LOCO SOLO SECONDARIO					

Nota 4 : sottrarre quantificazione pompa condense quando non necessaria
 Nota 5 : scheda SiM a carico committente

Alcuni dati possono subire variazioni

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 2 MDL 70 R - Impianto CTP 2 MDL 90 R

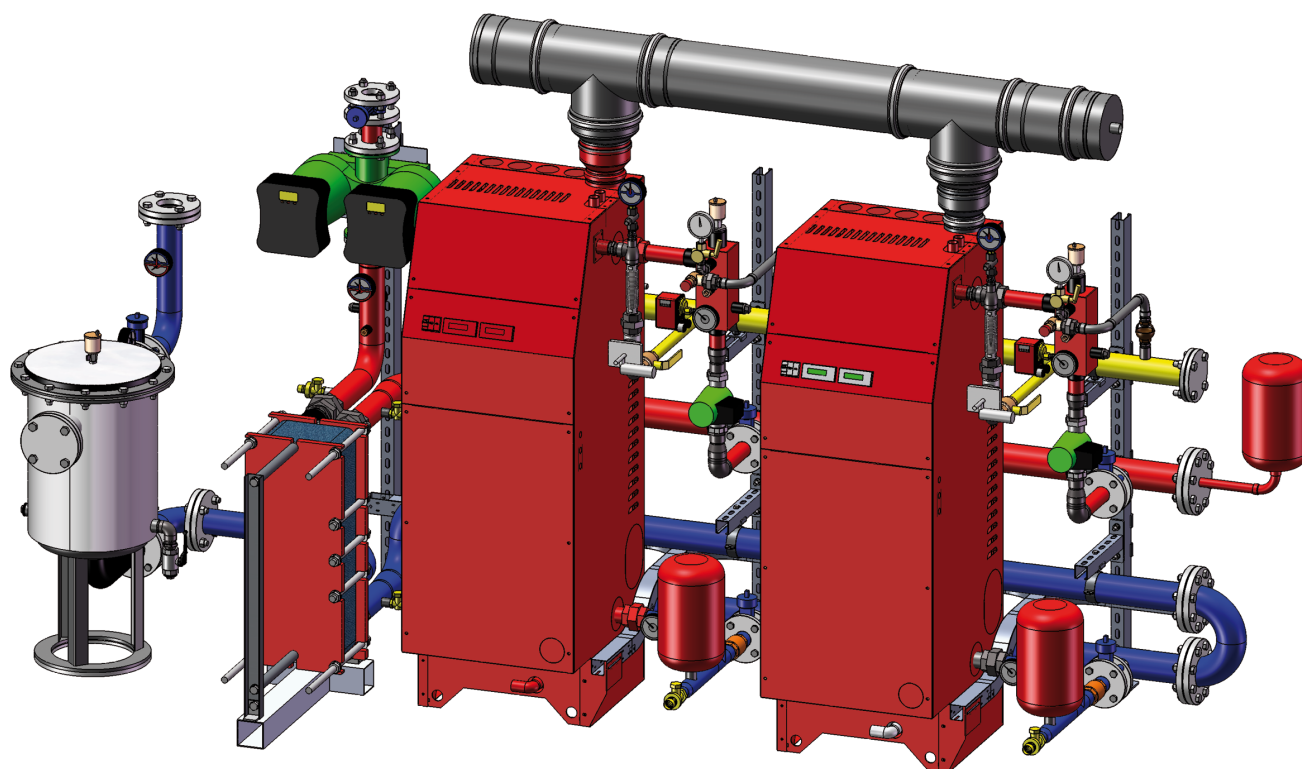


IMMAGINE INDICATIVA

DATI TECNICI CTP 2 MDL 70 R

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	

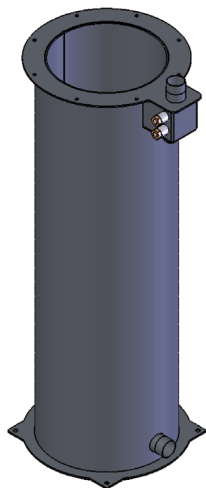
DATI TECNICI CTP 2 MDL 90 R

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

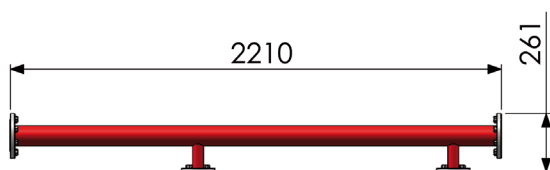
DIMENSIONI E PESI DEI PEZZI PIÙ INGOMBRANTI



DIMENSIONI CORPO CALDAIA MDL 70

- Peso corpo caldaia: 104 kg
- Ingombro massimo: 500 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)

Dimensioni minime di accesso = 2000x700

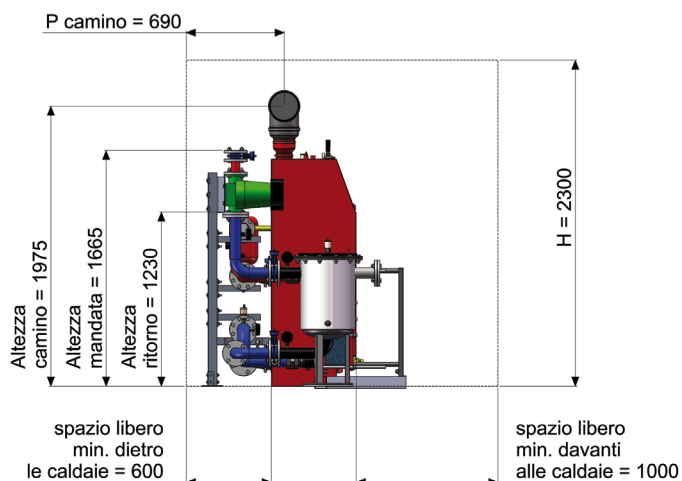


Fig. 1 VISTA LATERALE

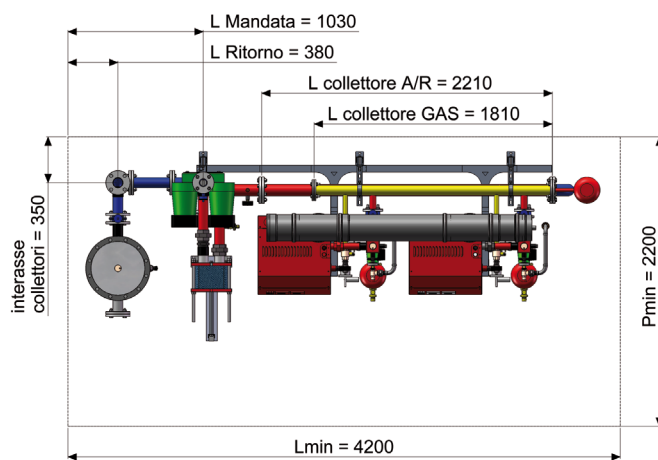


Fig. 2 COLLEGAMENTI A SINISTRA

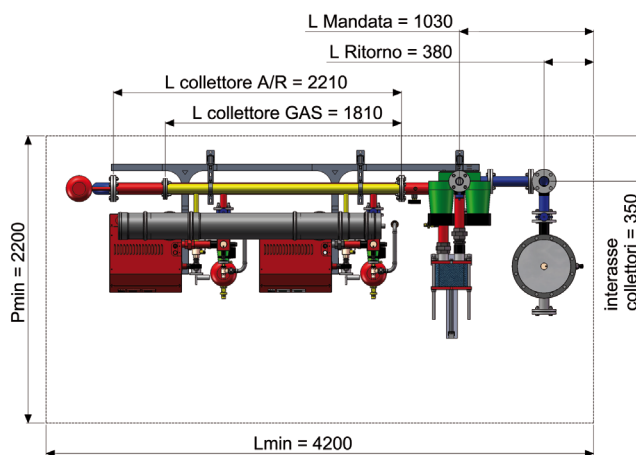


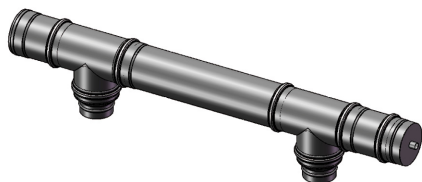
Fig. 3 COLLEGAMENTI A DESTRA

IMMAGINI INDICATIVE

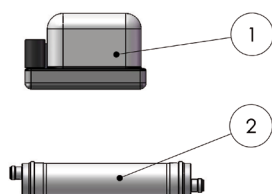
CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 2 MDL 70 R - Impianto CTP 2 MDL 90 R

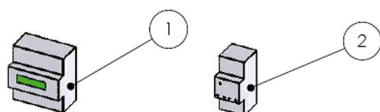
COLLETTORE FUMARIO



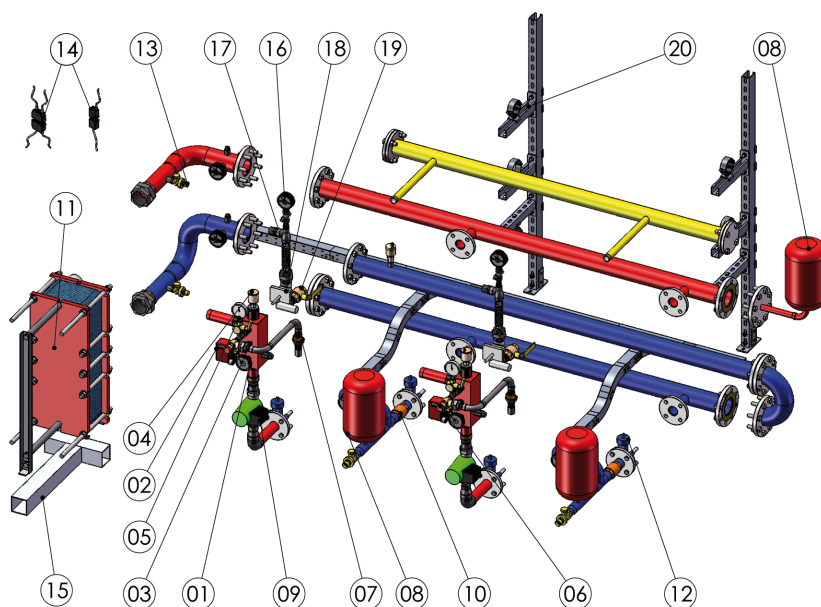
SCARICO CONDENSE



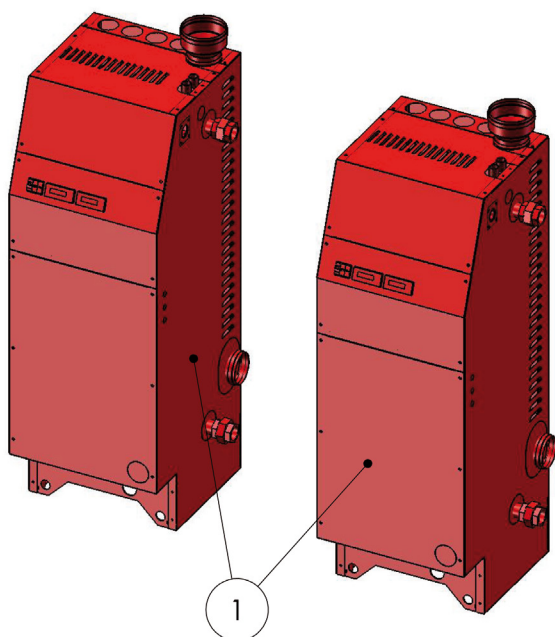
TELEGESTIONE + ELETTRONICA AGGIUNTIVA



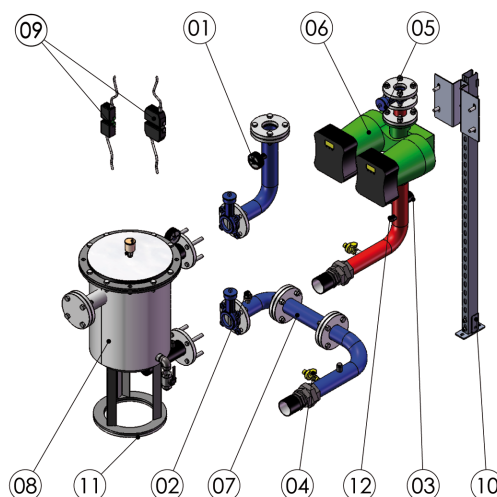
CIRCUITAZIONE A/R PRIMARIO + GAS METANO + SCAMBIATORE + STAFFAGGIO



CALDAIE



CIRCUITAZIONE A/R SECONDARIO + DEFANGATORE



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 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 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 70 R	2 MDL 90 R
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 ISPESL		
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 ISPESL		
06	Valvola di sicurezza	2	Ø ½"x ¾" 4,5 bar ISPESL		
07	Imbuto di scarico convogliato	2	Ø ¾"		
08	Vaso espansione chiuso	3	Lt 8 (precarica 1,5) ISPESL		
09	Pompa elettronica circuito primario a n° di giri fisso	2	Marca DAB Mod. A110/180X (¹)		
10	Valvola di ritegno	2	Ø 1"½		
11	Scambiatore di calore Mod. 13A (Vedi pag. 90)	1	Prim. 80 ÷ 70°C ÷ 60°C per impianti a radiatori ΔT 10 (²)		
12	Valvole a farfalla d'intercettazione	4	DN 40		
13	Rubinetto lavaggio scambiatore	2	Ø ½" con portagomma		
14	Cavi elettrici spinati pompa e pressostato caldaia + trasmissione dati tra le caldaie	2	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" ISPESL		
19	Valvola sfera gas	2	Ø 1"		
20	Staffaggi a terra	3	Zincati a caldo con bracciale di sostegno		
CIRCUITAZIONE A/R SECONDARIO					
01	Termomanometro	2	0 ÷ 120° ISPESL		
02	Pressostato di minima	1	Taratura fissa 1 bar		
03	Attacco libero per all. espansione/sicurezze	1	Ø 2"		
04	Rubinetto lavaggio scambiatore	2	Ø ¾" con portagomma		
05	Valvole a farfalla d'intercettazione	3	2 DIN 65 + 1 DN 50		
06	Gruppo di pompe elettroniche	1	Marca DAB Mod. DPH-E 120/280.50 (³)		
07	Predisposizione flangiata contatermie	1	DN 65		
08	Defangatore (Vedi pag. 92)	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					
SCARICO CONDENSA					
01	Pompa sollevamento condense	1	(Vedi nota 4)		
02	Neutralizzatore (carbonato di calcio)	2	Attacchi in p.p Ø 40		
ISOLAMENTO TERMICO					
01	Isolamento termico preformato circ. primario	1	-		
02	Isolamento termico preformato circ. secondario	1	-		
03	Isolamento termico scambiatore	1	-		
TELEGESTIONE + ELETTRONICA AGGIUNTIVA					
01	Modem GSM 622 + Plug in ACB	1	(Vedi nota 5)		
02	Raccoglitore di allarmi UAC 328 + serie di fili	1	(Vedi nota 6)		
MONTAGGIO IN LOCO SOLO PRIMARIO					
MONTAGGIO IN LOCO SOLO SECONDARIO					

Nota 4 : sottrarre quantificazione pompa condense quando non necessaria

Nota 5 : scheda SIM a carico committente

Nota 6 : aggiungere il raccoglitore di allarmi quando si vogliono avere i seguenti allarmi specifici e non cumulati in unico allarme generico:

- blocco pompa primario
- blocco pompa secondario
- intervento sicurezza primario
- bassa pressione circuito secondario o necessità di manutenzione filtro defangatore se abbiamo a modem gsm gli allarmi vengono anche rilanciati.

Alcuni dati possono subire variazioni

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 2 MDL 110 R - Impianto CTP 2 MDL 140 R

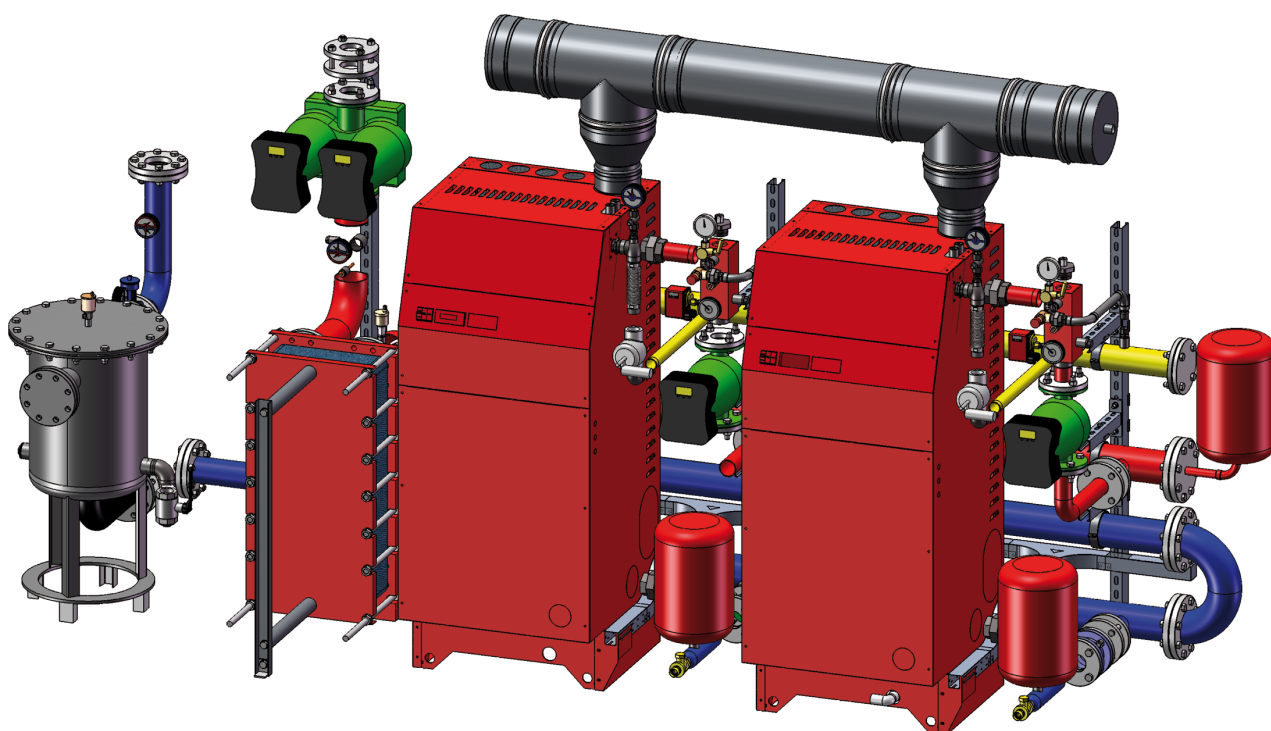


IMMAGINE INDICATIVA

DATI TECNICI CTP 2 MDL 110 R

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	

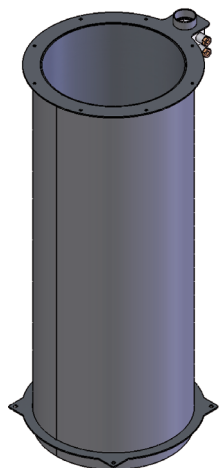
DATI TECNICI CTP 2 MDL 140 R

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

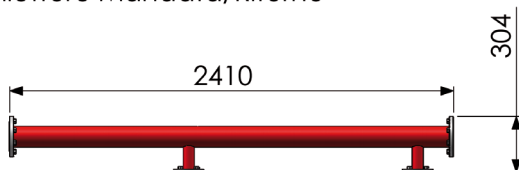
DIMENSIONI E PESI DEI PEZZI PIÙ INGOMBRANTI



DIMENSIONI CORPO CALDAIA MDL 140

- Peso corpo caldaia: 180 kg
- Ingombro massimo: 600 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)

Dimensioni minime di accesso = 2000 x 700

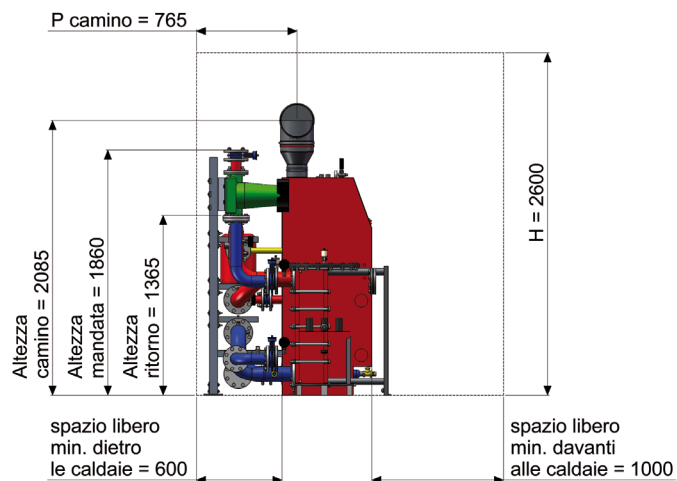


Fig. 1 VISTA LATERALE

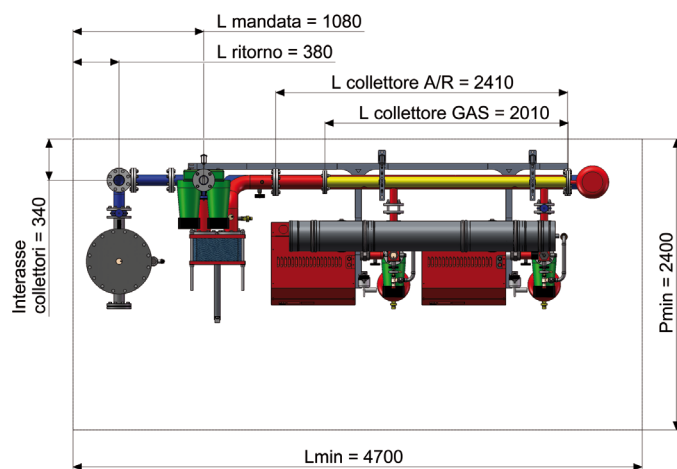


Fig. 2 COLLEGAMENTI A SINISTRA

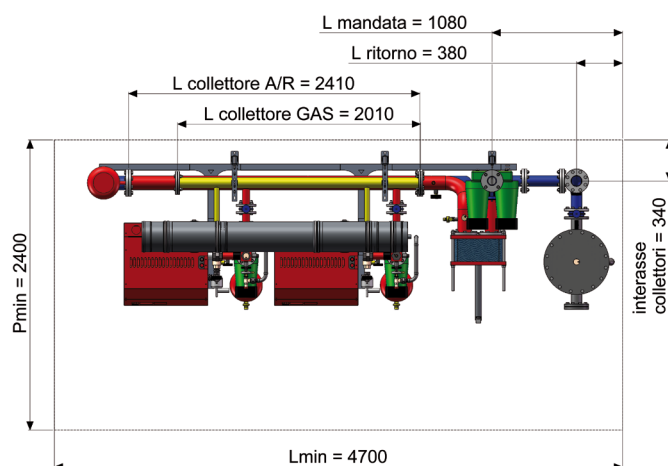


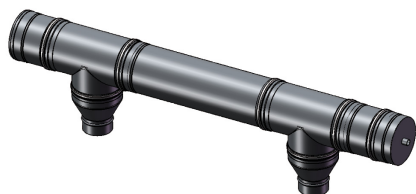
Fig. 3 COLLEGAMENTI A DESTRA

IMMAGINI INDICATIVE

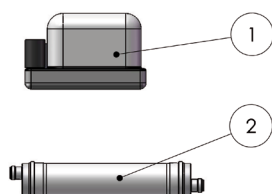
CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 2 MDL 110 R - Impianto CTP 2 MDL 140 R

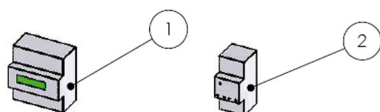
COLLETTORE FUMARIO



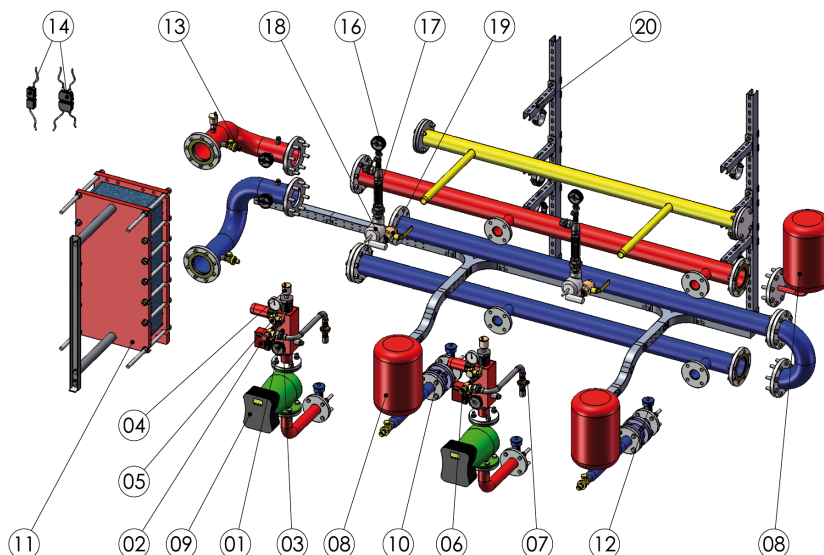
SCARICO CONDENSE



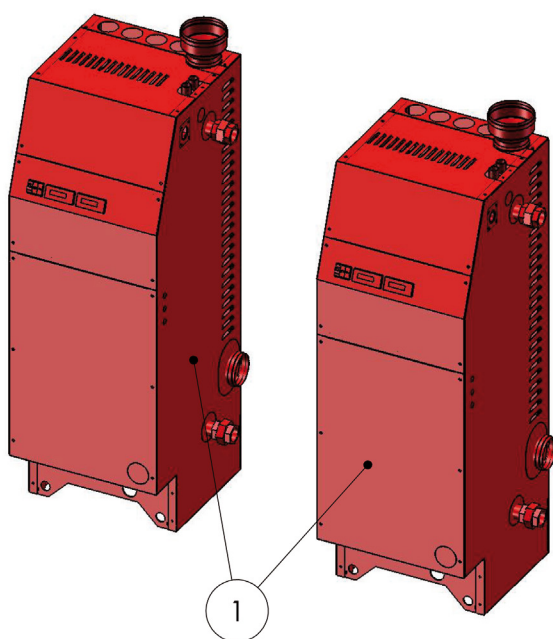
TELEGESTIONE + ELETTRONICA AGGIUNTIVA



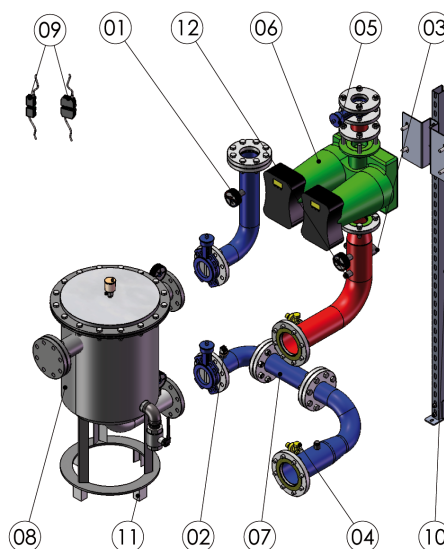
CIRCUITAZIONE A/R PRIMARIO + GAS METANO + SCAMBIATORE + STAFFAGGIO



CALDAIE



CIRCUITAZIONE A/R SECONDARIO + DEFANGATORE



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 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 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 R	2 MDL 140 R
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 ISPESL		
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 ISPESL		
06	Valvola di sicurezza	2	Ø ½"x ¾" 4,5 bar ISPESL		
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) ISPESL		
09	Pompa elettronica circuito primario a n° di giri fisso	2	Marca DAB Mod. BPH 60/280.50M (¹)		
10	Valvola di ritegno	2	DN 50		
11	Scambiatore di calore Mod. 24B (Vedi pag. 90)	1	Prim. 80 ÷ 70 °C 70 ÷ 60 °C per impianti a radiatori ΔT 10 (²)		
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	2	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"½		
18	Valvola intercettazione combustibile	2	Ø 1"½		
19	Valvola sfera gas	2	Ø 1"½		
20	Staffaggi a terra	3	Zincati a caldo con bracciale di sostegno		
CIRCUITAZIONE A/R SECONDARIO					
01	Termomanometro	2	0 ÷ 120° ISPESL		
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 DIN 80 + 1 DN 65		
06	Gruppo di pompe elettroniche	1	Marca DAB Mod. DPH-E 120/340.65 (³)		
07	Predisposizione flangiata contatermie	1	DN 80		
08	Defangatore (Vedi pag. 92)	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					
SCARICO CONDENSA					
01	Pompa sollevamento condense	1	(Vedi nota 4)		
02	Neutralizzatore (carbonato di calcio)	2	Attacchi in p.p Ø 40		
ISOLAMENTO TERMICO					
01	Isolamento termico preformato circ. primario	1	-		
02	Isolamento termico preformato circ. secondario	1	-		
03	Isolamento termico scambiatore	1	-		
TELEGESTIONE + ELETTRONICA AGGIUNTIVA					
01	Modem GSM 622 + Plug in ACB	1	(Vedi nota 5)		
02	Raccoglitori di allarmi UAC 328 + serie di fili	1	(Vedi nota 6)		
MONTAGGIO IN LOCO SOLO PRIMARIO					
MONTAGGIO IN LOCO SOLO SECONDARIO					

Nota 4 : sottrarre quantificazione pompa condense quando non necessaria

Nota 5 : scheda SIM a carico committente

Nota 6 : aggiungere il raccoglitore di allarmi quando si vogliono avere i seguenti allarmi specifici e non cumulati in unico allarme generico:

- blocco pompa primario
- blocco pompa secondario
- intervento sicurezza primario
- bassa pressione circuito secondario o necessità di manutenzione filtro defangatore se abbiamo a modem gsm gli allarmi vengono anche rilanciati.

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 2 MDL 170 R - Impianto CTP 2 MDL 200 R

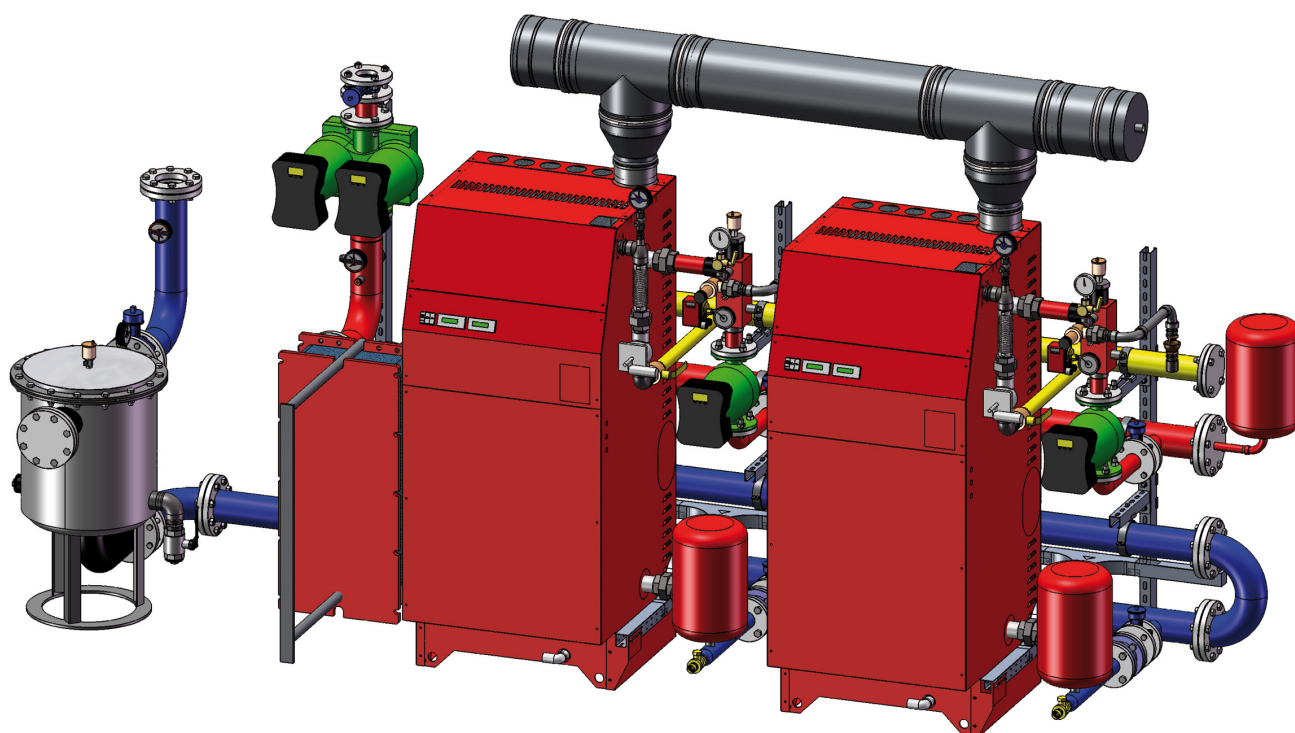


IMMAGINE INDICATIVA

DATI TECNICI CTP 2 MDL 170 R

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	

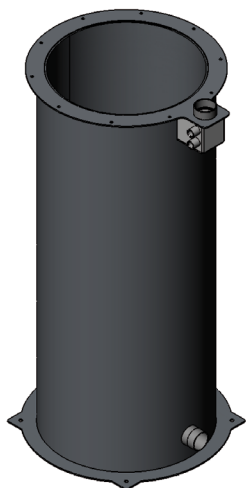
DATI TECNICI CTP 2 MDL 200 R

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

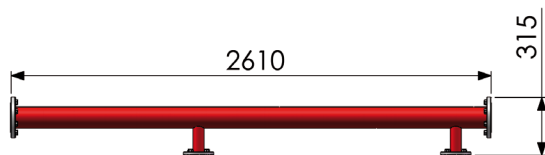
DIMENSIONI E PESI DEI PEZZI PIÙ INGOMBRANTI



DIMENSIONI CORPO CALDAIA MDL 200

- Peso corpo caldaia: 234 kg
- Ingombro massimo: 670 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)

Dimensioni minime di accesso = 2000x820

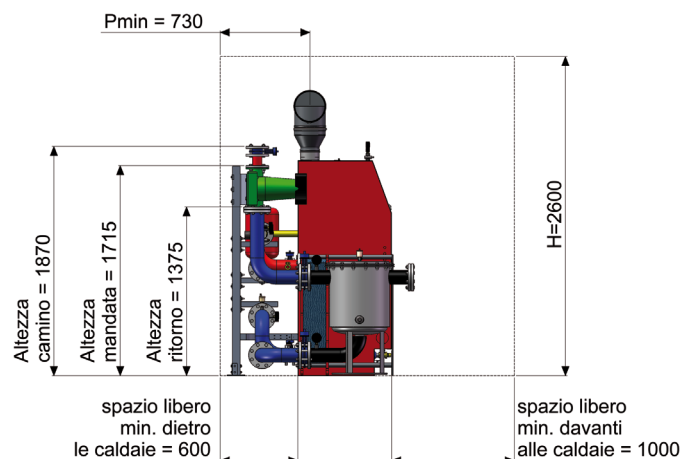


Fig. 1 VISTA LATERALE

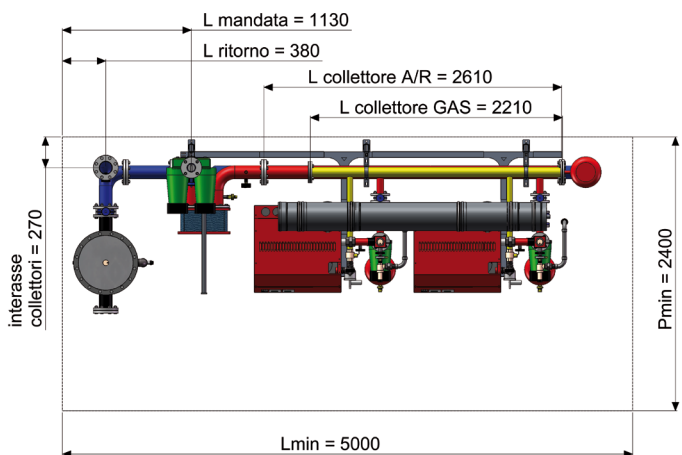


Fig. 2 COLLEGAMENTI A SINISTRA

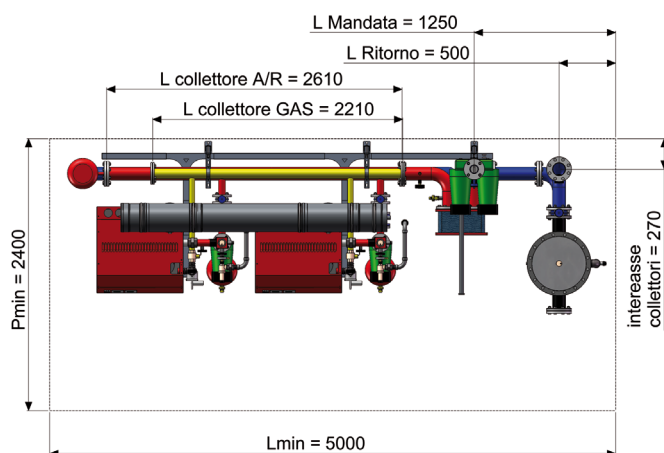


Fig. 3 COLLEGAMENTI A DESTRA

IMMAGINI INDICATIVE

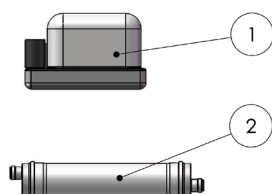
CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 2 MDL 170 R - Impianto CTP 2 MDL 200 R

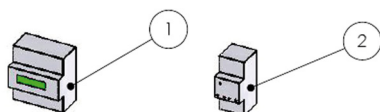
COLLETTORE FUMARIO



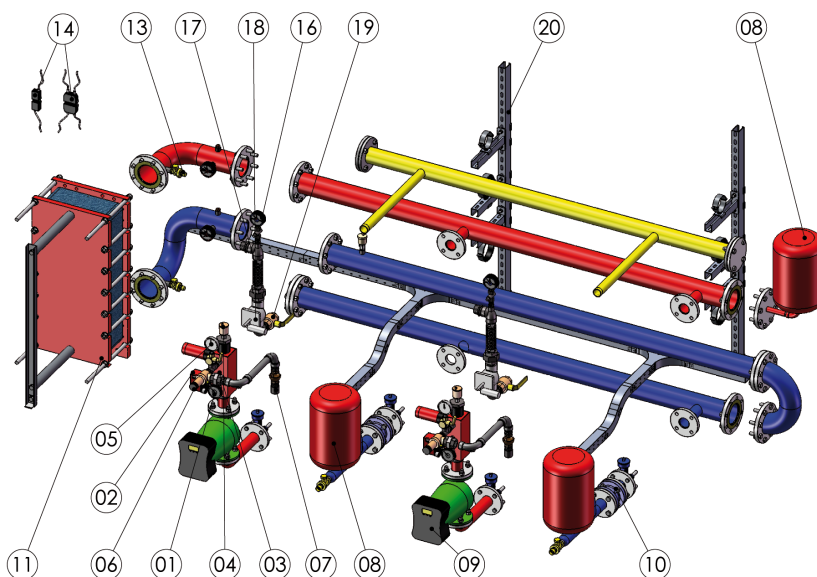
SCARICO CONDENSE



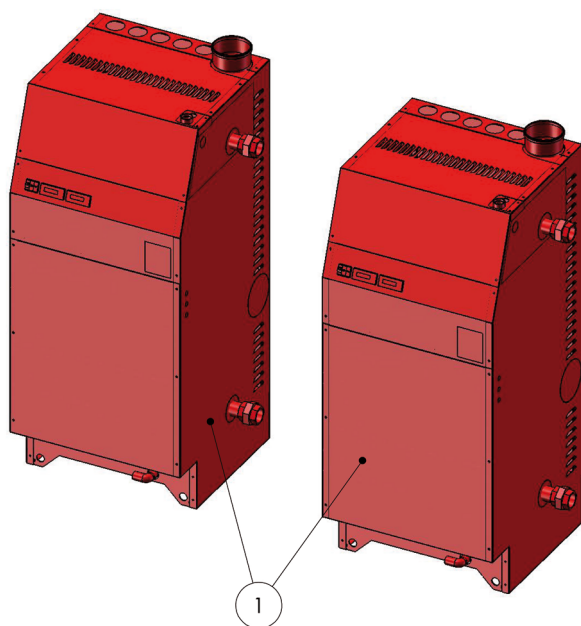
TELEGESTIONE + ELETTRONICA AGGIUNTIVA



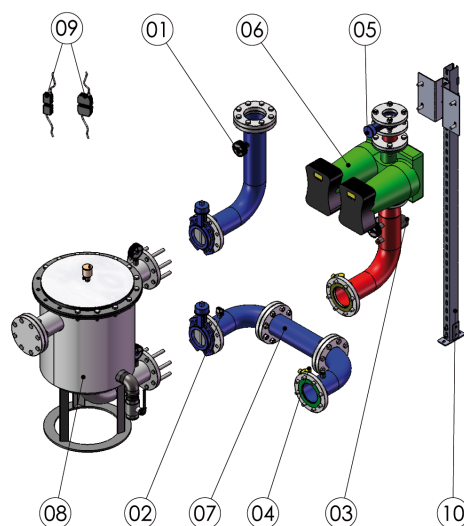
CIRCUITAZIONE A/R PRIMARIO + GAS METANO + SCAMBIATORE + STAFFAGGIO



CALDAIE



CIRCUITAZIONE A/R SECONDARIO + DEFANGATORE



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 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 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 R	2 MDL 200 R
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 ISPESL		
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 ISPESL		
06	Valvola di sicurezza	2	Ø ¾"x 1" 4,5 bar ISPESL		
07	Imbuto di scarico convogliato	2	Ø 1"		
08	Vaso espansione chiuso	3	Lt 18 (precarica 1,5) ISPESL		
09	Pompa elettronica circuito primario a n° di giri fisso	2	Marca DAB Mod. BPH 60/280.50M (¹)		
10	Valvola di ritegno	2	DN 50		
11	Scambiatore di calore Mod. 24B (Vedi pag. 90)	1	Prim. 80 ÷ 70 °C 70 ÷ 60 °C per impianti a radiatori ΔT 10 (²)		
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 + trasmissione dati tra le caldaie	2	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"½		
18	Valvola intercettazione combustibile	2	Ø 1"½		
19	Valvola sfera gas	2	Ø 1"½		
20	Staffaggi a terra	3	Zincati a caldo con bracciale di sostegno		
CIRCUITAZIONE A/R SECONDARIO					
01	Termomanometro	2	0 ÷ 120° ISPESL		
02	Pressostato di minima	1	Taratura fissa 1 bar		
03	Attacco libero per all. espansione/sicurezze	1	Ø 2"		
04	Rubinetto lavaggio scambiatore	2	Ø ½" con portagomma		
05	Valvole a farfalla d'intercettazione	3	2 DIN 100 + 1 DN 65		
06	Gruppo di pompe elettroniche	1	Marca DAB Mod. DPH-E 120/340.65 (³)		
07	Predisposizione flangiata contatermie	1	DN 100		
08	Defangatore (Vedi pag. 92)	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					
SCARICO CONDENSA					
01	Pompa sollevamento condense	1	(Vedi nota 4)		
02	Neutralizzatore (carbonato di calcio)	2	Attacchi in p.p Ø 40		
ISOLAMENTO TERMICO					
01	Isolamento termico preformato circ. primario	1	-		
02	Isolamento termico preformato circ. secondario	1	-		
03	Isolamento termico scambiatore	1	-		
TELEGESTIONE + ELETTRONICA AGGIUNTIVA					
01	Modem GSM 622 + Plug in ACB	1	(Vedi nota 5)		
02	Raccoglitori di allarmi UAC 328 + serie di fili	1	(Vedi nota 6)		
MONTAGGIO IN LOCO SOLO PRIMARIO					
MONTAGGIO IN LOCO SOLO SECONDARIO					

Nota 4 : sottrarre quantificazione pompa condense quando non necessaria

Nota 5 : scheda SIM a carico committente

Nota 6 : aggiungere il raccoglitore di allarmi quando si vogliono avere i seguenti allarmi specifici e non cumulati in unico allarme generico:

- blocco pompa primario
- blocco pompa secondario
- intervento sicurezza primario
- bassa pressione circuito secondario o necessità di manutenzione filtro defangatore se abbiamo a modem gsm gli allarmi vengono anche rilanciati.

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 2 MDL 250 R - Impianto CTP 2 MDL 300 R

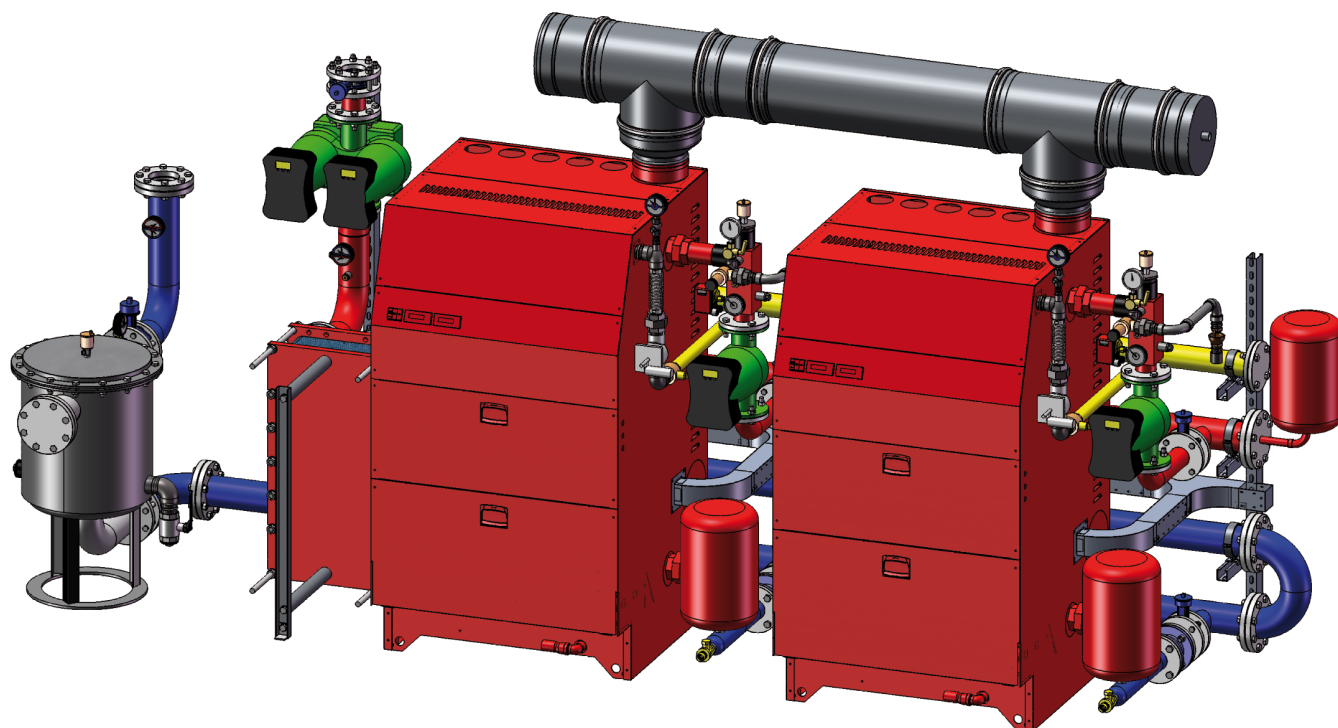


IMMAGINE INDICATIVA

DATI TECNICI CTP 2 MDL 250 R

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	

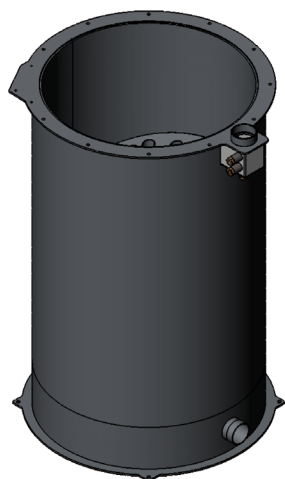
DATI TECNICI CTP 2 MDL 300 R

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

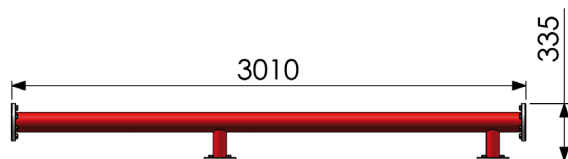
DIMENSIONI E PESI DEI PEZZI PIÙ INGOMBRANTI



DIMENSIONI CORPO CALDAIA MDL 300

- Peso corpo caldaia 360 kg
- Ingombro massimo: 885 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)

Dimensioni minime di accesso = 2000x850

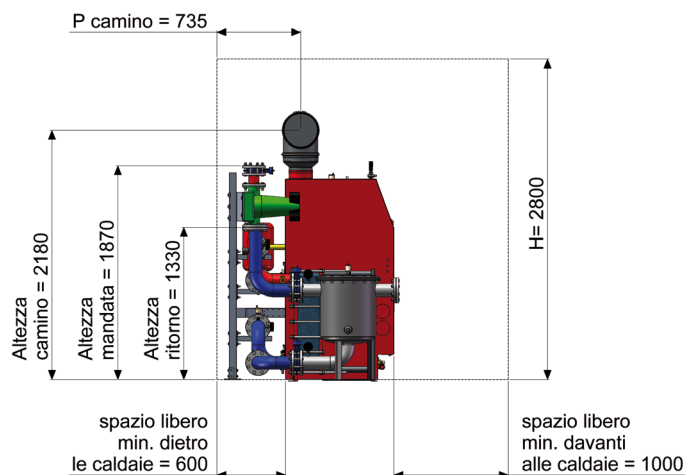


Fig. 1 VISTA LATERALE

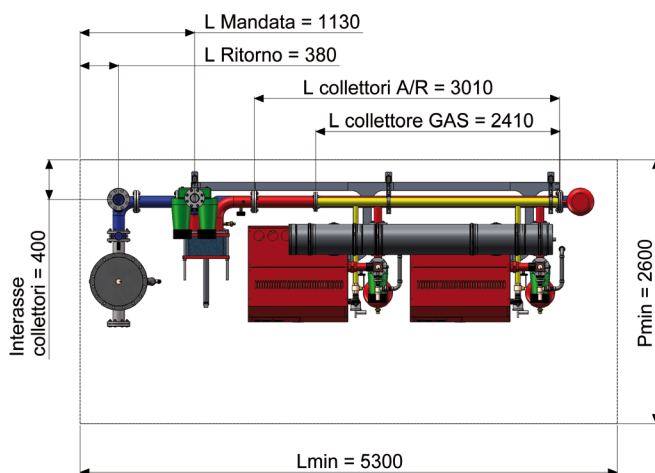


Fig. 2 COLLEGAMENTI A SINISTRA

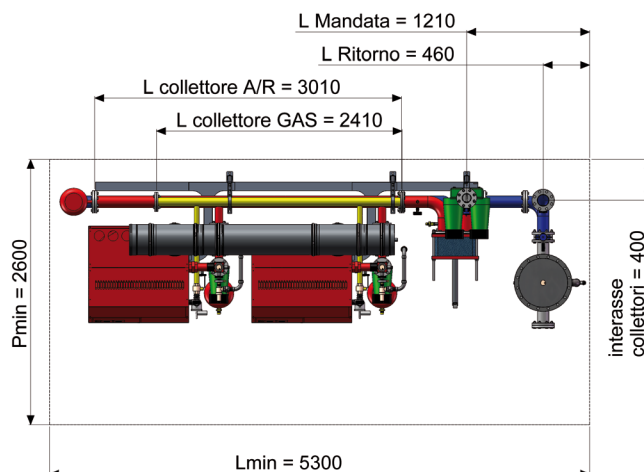


Fig. 3 COLLEGAMENTI A DESTRA

IMMAGINI INDICATIVE

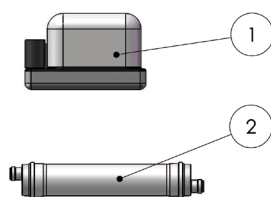
CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 2 MDL 250 R - Impianto CTP 2 MDL 300 R

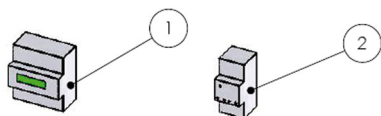
COLLETTORE FUMARIO



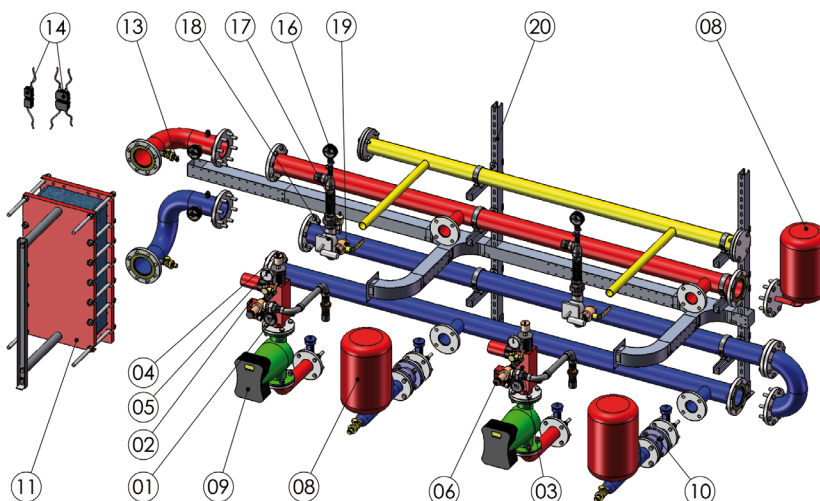
SCARICO CONDENSE



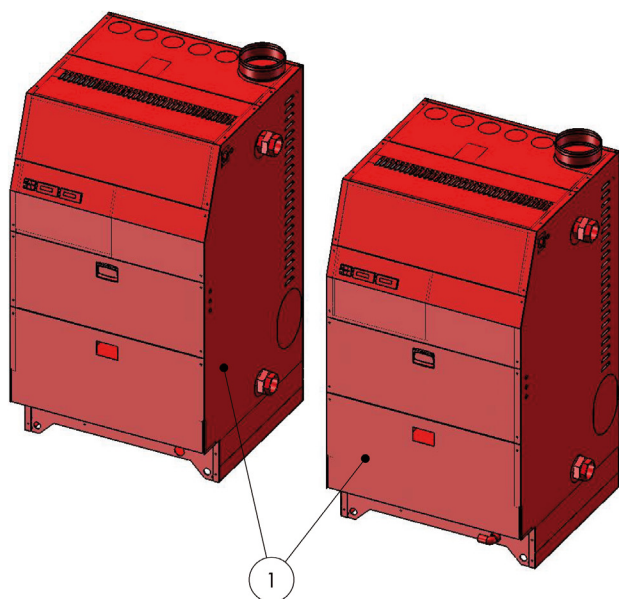
TELEGESTIONE + ELETTRONICA AGGIUNTIVA



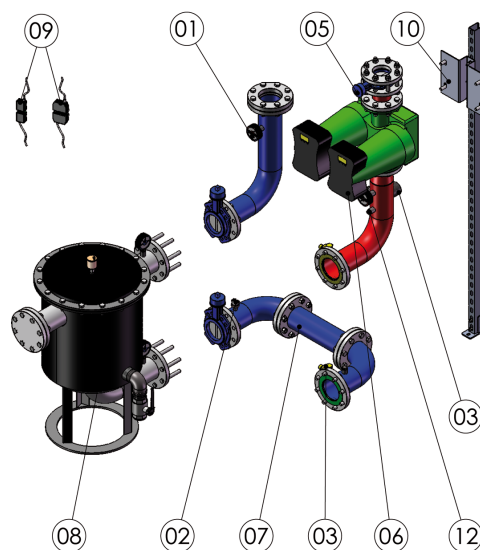
CIRCUITAZIONE A/R PRIMARIO + GAS METANO + SCAMBIATORE + STAFFAGGIO



CALDAIE



CIRCUITAZIONE A/R SECONDARIO + DEFANGATORE



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 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 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	2 MDL 250 R	2 MDL 300 R
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 ISPESL		
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 ISPESL		
06	Valvola di sicurezza	2	Ø ¾"x 1" 4,5 bar ISPESL		
07	Imbuto di scarico convogliato	2	Ø 1"		
08	Vaso espansione chiuso	3	N° 2 da Lt 24 + N° 1 da Lt 18 (precarica 1,5) ISPESL		
09	Pompa elettronica circuito primario a n° di giri fisso	2	Marca DAB Mod. BPH 60/340.65 (¹)		
10	Valvola di ritegno	2	DN 65		
11	Scambiatore di calore Mod. 24B (Vedi pag. 90)	1	Prim. 80 ÷ 70 °C 70 ÷ 60 °C per impianti a radiatori ΔT 10 (²)		
12	Valvole a farfalla d'intercettazione	4	DN 65		
13	Rubinetto lavaggio scambiatore	2	Ø ¾" con portagomma		
14	Cavi elettrici spinati pompa e pressostato caldaia + trasmissione dati tra le caldaie	2	Con puntalini e riferimenti numerati		
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	Staffaggi a terra	2	Zincati a caldo con bracciale di sostegno		
CIRCUITAZIONE A/R SECONDARIO					
01	Termomanometro	2	0 ÷ 120° ISPESL		
02	Pressostato di minima	1	Taratura fissa 1 bar		
03	Attacco libero per all. espansione/sicurezze	1	Ø 2"		
04	Rubinetto lavaggio scambiatore	2	Ø ½" con portagomma		
05	Valvole a farfalla d'intercettazione	3	2 DIN 100 + 1 DN 80		
06	Gruppo di pompe elettroniche	1	Marca DAB Mod. DPH-E 120/360.80 (³)		
07	Predisposizione flangiata contatermie	1	DN 100		
08	Defangatore (Vedi pag. 94)	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					
SCARICO CONDENSA					
01	Pompa sollevamento condense	1	(Vedi nota 4)		
02	Neutralizzatore (carbonato di calcio)	2	Attacchi in p.p Ø 40		
ISOLAMENTO TERMICO					
01	Isolamento termico preformato circ. primario	1	-		
02	Isolamento termico preformato circ. secondario	1	-		
03	Isolamento termico scambiatore	1	-		
TELEGESTIONE + ELETTRONICA AGGIUNTIVA					
01	Modem GSM 622 + Plug in ACB	1	(Vedi nota 5)		
02	Raccoglitori di allarmi UAC 328 + serie di fili	1	(Vedi nota 6)		
MONTAGGIO IN LOCO SOLO PRIMARIO					
MONTAGGIO IN LOCO SOLO SECONDARIO					

Nota 4 : sottrarre quantificazione pompa condense quando non necessaria

Nota 5 : scheda SIM a carico committente

Nota 6 : aggiungere il raccoglitore di allarmi quando si vogliono avere i seguenti allarmi specifici e non cumulati in unico allarme generico:

- blocco pompa primario
- blocco pompa secondario
- intervento sicurezza primario
- bassa pressione circuito secondario o necessità di manutenzione filtro defangatore se abbiamo a modem gsm gli allarmi vengono anche rilanciati.

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 3 MDL 70 R - Impianto CTP 3 MDL 90 R

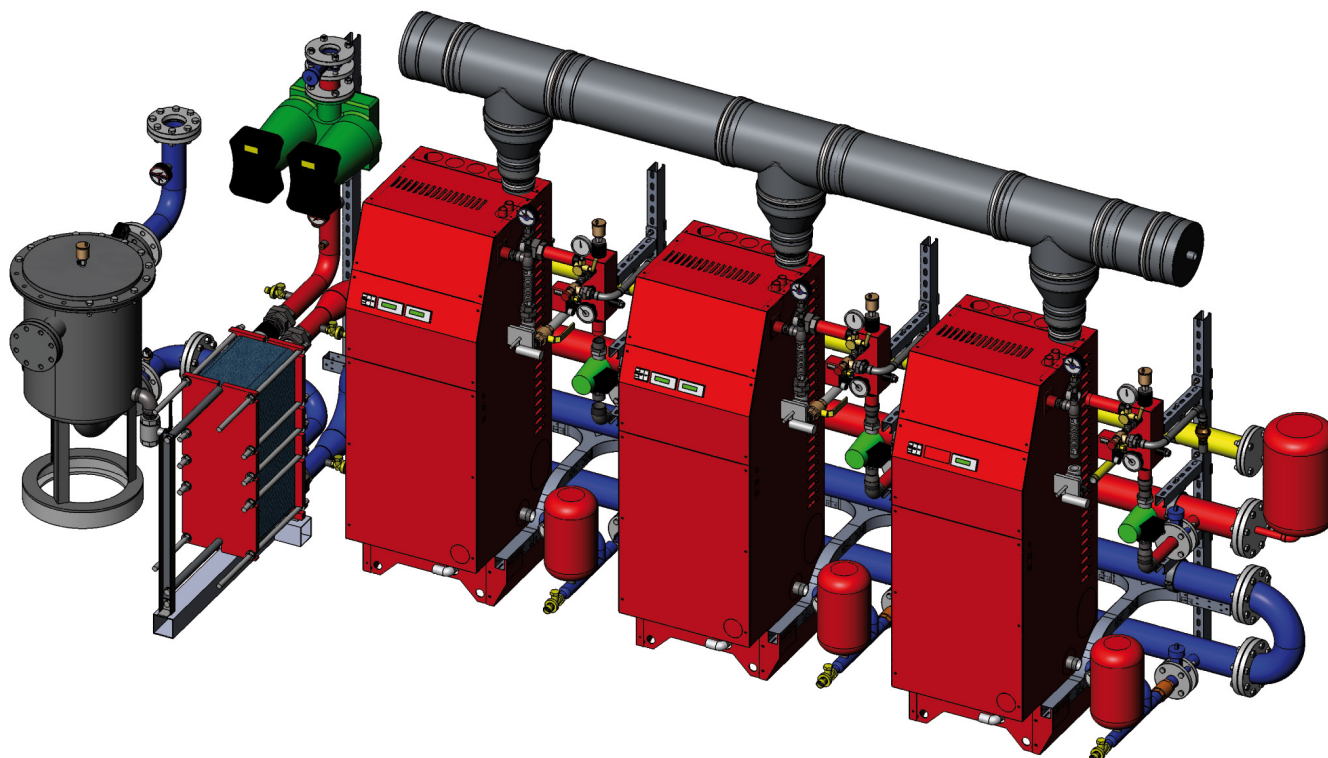


IMMAGINE INDICATIVA

DATI TECNICI CTP 3 MDL 70 R

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	

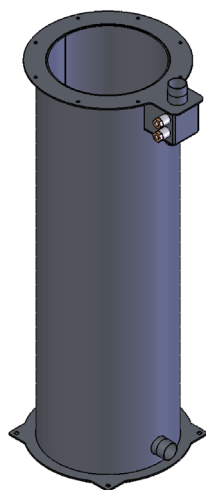
DATI TECNICI CTP 3 MDL 90 R

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

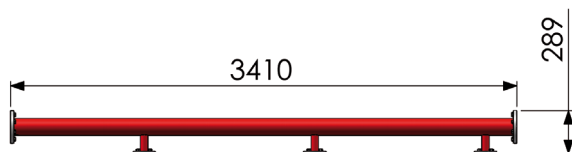
DIMENSIONI E PESI DEI PEZZI PIÙ INGOMBRANTI



DIMENSIONI CORPO CALDAIA MDL 70

- Peso corpo caldaia: 104 kg
- Ingombro massimo: 500 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)

Dimensioni minime di accesso = 2000x700

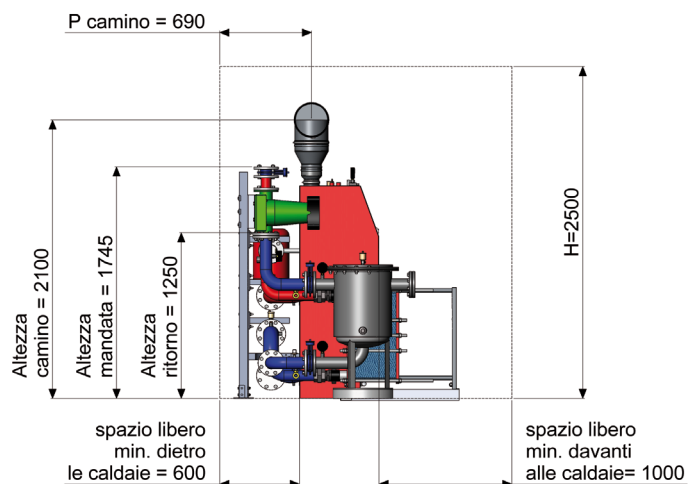


Fig. 1 VISTA LATERALE

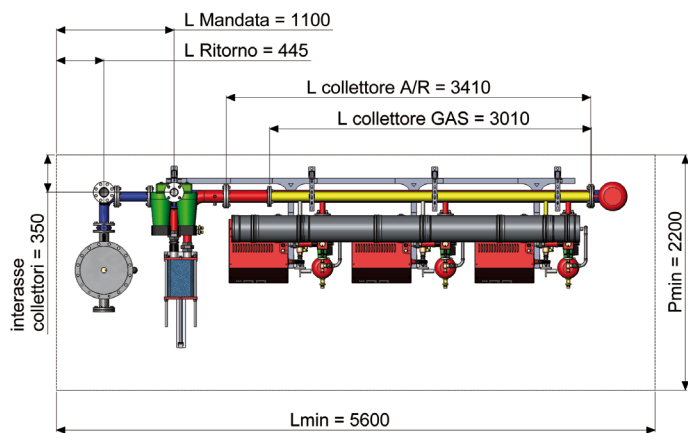


Fig. 2 COLLEGAMENTI A SINISTRA

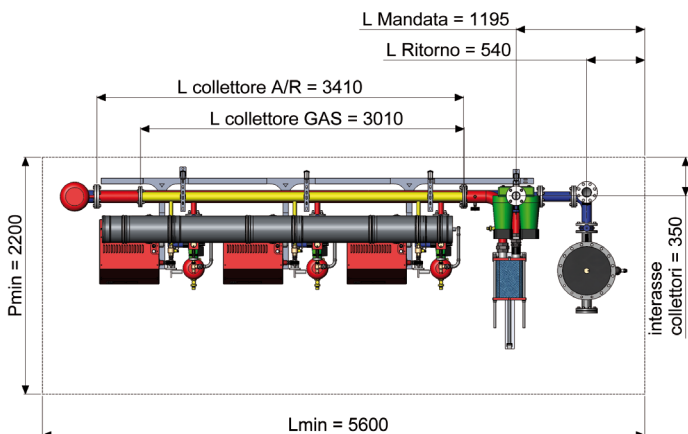


Fig. 3 COLLEGAMENTI A DESTRA

IMMAGINI INDICATIVE

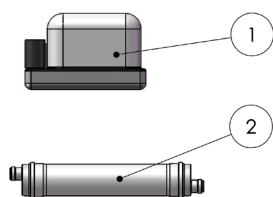
CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 3 MDL 70 R - Impianto CTP 3 MDL 90 R

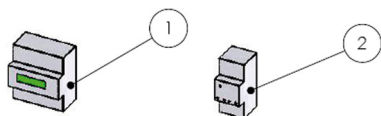
COLLETTORE FUMARIO



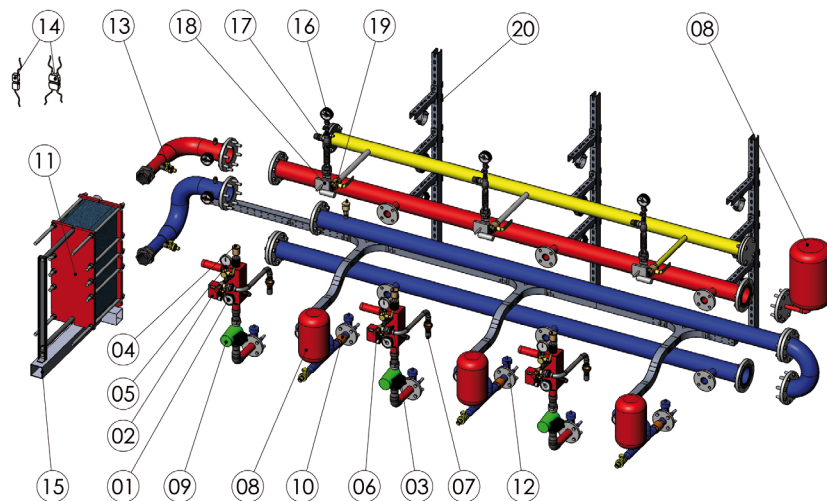
SCARICO CONDENSE



TELEGESTIONE + ELETTRONICA AGGIUNTIVA



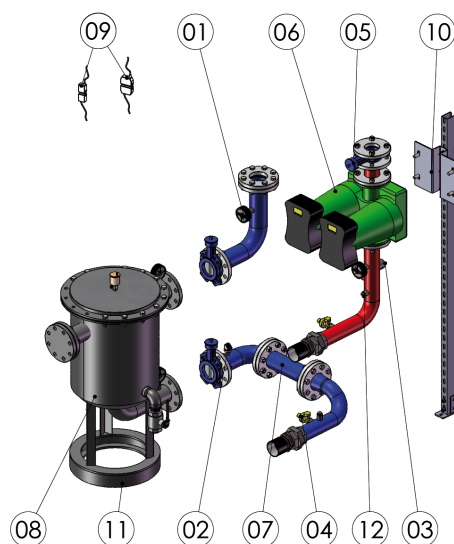
CIRCUITAZIONE A/R PRIMARIO + GAS METANO + SCAMBIATORE + STAFFAGGIO



CALDAIE



CIRCUITAZIONE A/R SECONDARIO + DEFANGATORE



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 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 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 R	3 MDL 90 R
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 ISPESL		
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 ISPESL		
06	Valvola di sicurezza	3	Ø ½"x ¾" 4,5 bar ISPESL		
07	Imbuto di scarico convogliato	3	Ø ¾"		
08	Vaso espansione chiuso	4	N° 2 da Lt 8 + N° 1 da Lt 18 (precarica 1,5) ISPESL		
09	Pompa elettronica circuito primario a n° di giri fisso	3	Marca DAB Mod. A110/180XM (¹)		
10	Valvola di ritegno	3	Filettata Ø 1"½		
11	Scambiatore di calore Mod. 13A (Vedi pag. 90)	1	Prim. 80 ÷ 70 °C - 60 ÷ 40 °C per impianti a radiatori ΔT 10 (²)		
12	Valvole a farfalla d'intercettazione	6	DN 40		
13	Rubineti lavaggio scambiatore	0	Ø ¾" con portagomma		
14	Cavi elettrici spinati pompa e pressostato caldaia		Con puntalini e riferimenti numerati		
15	Sostegno scambiatore	1	Telaio zincato a caldo		
16	Manometro gas con rubinetto a pulsante	3	0 ÷ 60 mbar		
17	Giunto antivibrante	3	Ø 1"		
18	Valvola intercettazione combustibile	3	Ø 1" ISPESL		
19	Valvola sfera gas	3	Ø 1"		
20	Staffaggi a terra		Zincati a caldo con bracciale di sostegno		
CIRCUITAZIONE A/R SECONDARIO					
01	Termomanometro	2	0 ÷ 120 °C ISPESL		
02	Pressostato di minima	1	Taratura fissa 1 bar		
03	Attacco libero per all. espansione/sicurezze	1	Ø 1"½		
04	Rubineti lavaggio scambiatore	2	Ø ¾" con portagomma		
05	Valvole a farfalla d'intercettazione	3	2 DN 80 + 1 DN 50		
06	Gruppo di pompe elettroniche	1	Marca DAB Mod. DPH-E 180/280.50 (³)		
07	Predisposizione flangiata contatermie	1	DN 80 PN 10/16		
08	Defangatore (Vedi pag. 92)	1	DFG DN 80		
09	Cavi elettrici spinati sonde A/R, pressostato min.	3	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					
SCARICO CONDENSA					
01	Pompa sollevamento condense	1	(Vedi nota 4)		
02	Neutralizzatore (carbonato di calcio)	3	Attacchi in p.p Ø 40		
ISOLAMENTO TERMICO					
01	Isolamento termico preformato circ. primario		-		
02	Isolamento termico preformato circ. secondario		-		
03	Isolamento termico scambiatore		-		
TELEGESTIONE + ELETTRONICA AGGIUNTIVA					
01	Modem GSM 622 + 3 Plug in ACB		(Vedi nota 5)		
02	Raccoglitori di allarmi UAC 328 + serie di fili		(Vedi nota 6)		
MONTAGGIO IN LOCO SOLO PRIMARIO					
MONTAGGIO IN LOCO SOLO SECONDARIO					

Nota 4 : sottrarre quantificazione pompa condense quando non necessaria

Nota 5 : scheda SIM a carico committente

Nota 6 : aggiungere il raccoglitore di allarmi quando si vogliono avere i seguenti allarmi specifici e non cumulati in unico allarme generico:

- blocco pompa primario
- blocco pompa secondario
- intervento sicurezza primario
- bassa pressione circuito secondario o necessità di manutenzione filtro defangatore se abbiamo a modem gsm gli allarmi vengono anche rilanciati.

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 3 MDL 110 R - Impianto CTP 3 MDL 140 R

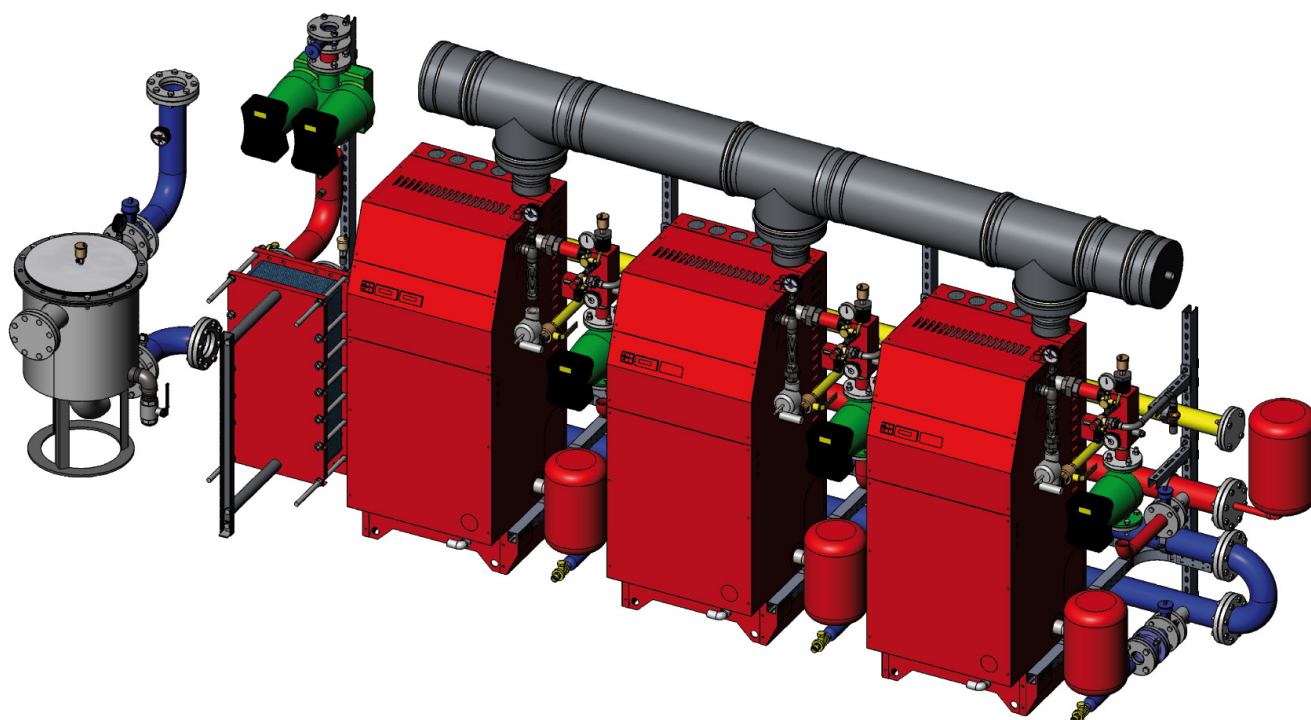


IMMAGINE INDICATIVA

DATI TECNICI CTP 3 MDL 110 R

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	

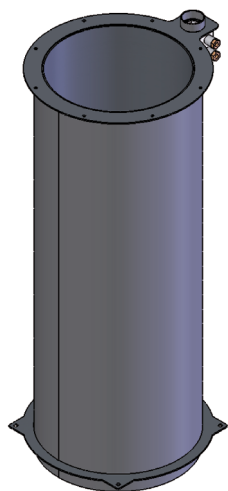
DATI TECNICI CTP 3 MDL 140 R

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

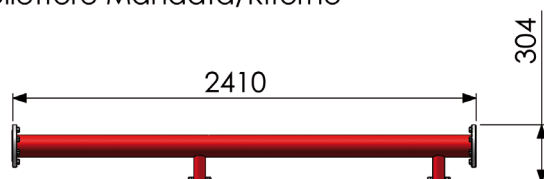
DIMENSIONI E PESI DEI PEZZI PIÙ INGOMBRANTI



DIMENSIONI CORPO CALDAIA MDL 140

- Peso corpo caldaia: 180 kg
- Ingombro massimo: 600 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)

Dimensioni minime di accesso = 200x700

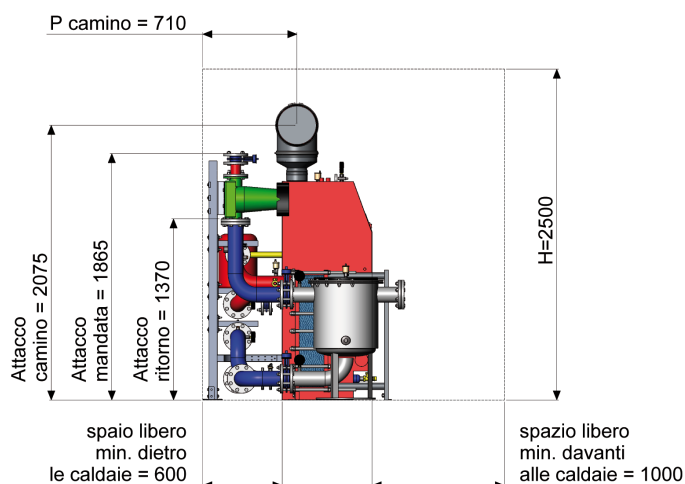


Fig. 1 VISTA LATERALE

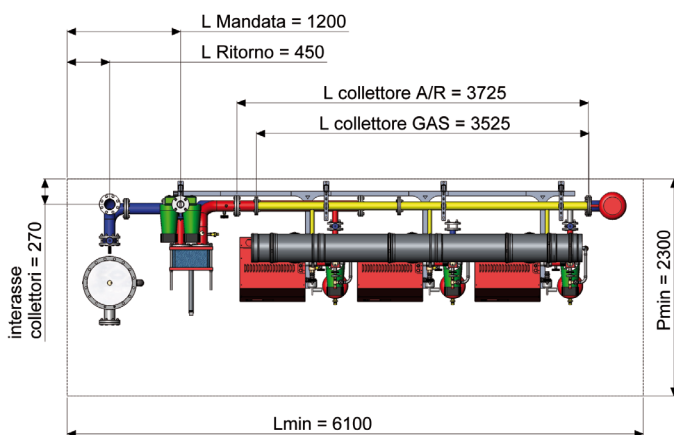


Fig. 2 COLLEGAMENTI A SINISTRA

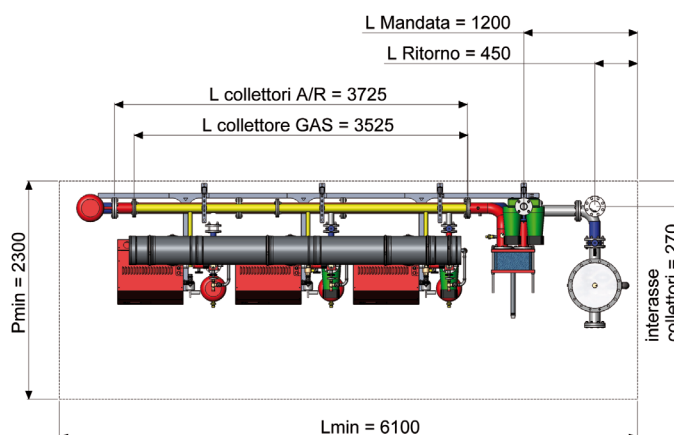


Fig. 3 COLLEGAMENTI A DESTRA

IMMAGINI INDICATIVE

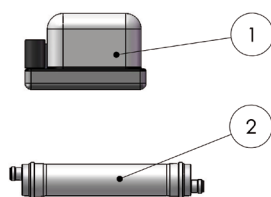
CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 3 MDL 110 R - Impianto CTP 3 MDL 140 R

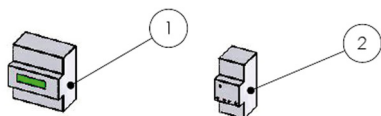
COLLETTORE FUMARIO



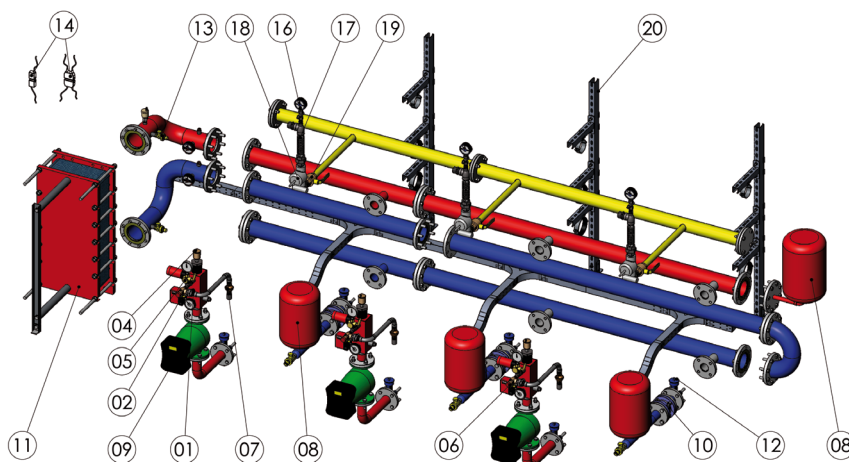
SCARICO CONDENSE



TELEGESTIONE + ELETTRONICA AGGIUNTIVA



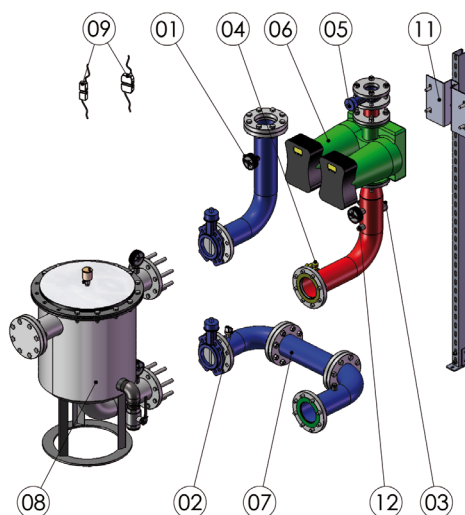
CIRCUITAZIONE A/R PRIMARIO + GAS METANO + SCAMBIATORE + STAFFAGGIO



CALDAIE



CIRCUITAZIONE A/R SECONDARIO + DEFANGATORE



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 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 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 110 R	3 MDL 140 R
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 ISPESL		
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 ISPESL		
06	Valvola di sicurezza	3	Ø ½"x ¾" 4,5 bar ISPESL		
07	Imbuto di scarico convogliato	3	Ø ¾"		
08	Vaso espansione chiuso	4	N° 3 da Lt 12 + N° 1 da Lt 18 (precarica 1,5) ISPESL		
09	Pompa elettronica circuito primario a n° di giri fisso	3	Marca DAB Mod. BPH 60/280.50M (¹)		
10	Valvola di ritegno	3	DN 50		
11	Scambiatore di calore Mod. 24B (Vedi pag. 90)		Prim.80 ÷ 70 °C sec. 70 ÷ 60 °C per impianti a radiatori ΔT 10 (²)		
12	Valvole a farfalla d'intercettazione	6	DN 50		
13	Rubinetti lavaggio scambiatore	3	Ø ¾" con portagomma		
14	Cavi elettrici spinati pompa e pressostato caldaia	1	Con puntalini e riferimenti numerati		
15	Sostegno scambiatore	1	Telaio zincato a caldo		
16	Manometro gas con rubinetto a pulsante	3	0 ÷ 60 mbar		
17	Giunto antivibrante	3	Ø 1"¼		
18	Valvola intercettazione combustibile	3	Ø 1"¼ ISPESL		
19	Valvola sfera gas	3	Ø 1"¼		
20	Staffaggi a terra	1	Zincati a caldo con bracciale di sostegno		
CIRCUITAZIONE A/R SECONDARIO					
01	Termomanometro	2	0 ÷ 120 °C ISPESL		
02	Pressostato di minima	1	Taratura fissa 1 bar		
03	Attacco libero per all. espansione/sicurezze	1	Ø 1"½		
04	Rubinetti lavaggio scambiatore	3	Ø ¾" con portagomma		
05	Valvole a farfalla d'intercettazione	3	2 DN 100 + 1 DN 65		
06	Gruppo di pompe elettroniche	1	Marca DAB Mod. DPH-E 120/340.65 (³)		
07	Predisposizione flangiata contatermie	1	DN 100 PN 10/16		
08	Defangatore (Vedi pag. 92)	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	1	-		
12	Pozzetto sonde A/R + sonde	2	NTC 10 K Ω		
COLLETTORE FUMARIO					
SCARICO CONDENSA					
01	Pompa sollevamento condense	1	(Vedi nota 4) € 600,00		
02	Neutralizzatore (carbonato di calcio)	3	Attacchi in p.p Ø 40		
ISOLAMENTO TERMICO					
01	Isolamento termico preformato circ. primario		-		
02	Isolamento termico preformato circ. secondario		-		
03	Isolamento termico scambiatore		-		
TELEGESTIONE + ELETTRONICA AGGIUNTIVA					
01	Modem GSM 622 + Plug in ACB		(Vedi nota 5)		
02	Raccoglitori di allarmi UAC 328		(Vedi nota 6) € 880,00		
MONTAGGIO IN LOCO SOLO PRIMARIO					
MONTAGGIO IN LOCO SOLO SECONDARIO					

Alcuni dati possono subire variazioni

Nota 4 : sottrarre quantificazione pompa condense quando non necessaria

Nota 5 : scheda SIM a carico committente

Nota 6 : aggiungere il raccoglitore di allarmi quando si vogliono avere i seguenti allarmi specifici e non cumulati in unico allarme generico:

- blocco pompa primario
- blocco pompa secondario
- intervento sicurezza primario
- bassa pressione circuito secondario o necessità di manutenzione filtro defangatore se abbiamo a modem gsm gli allarmi vengono anche rilanciati.

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 3 MDL 170 R - Impianto CTP 3 MDL 200 R

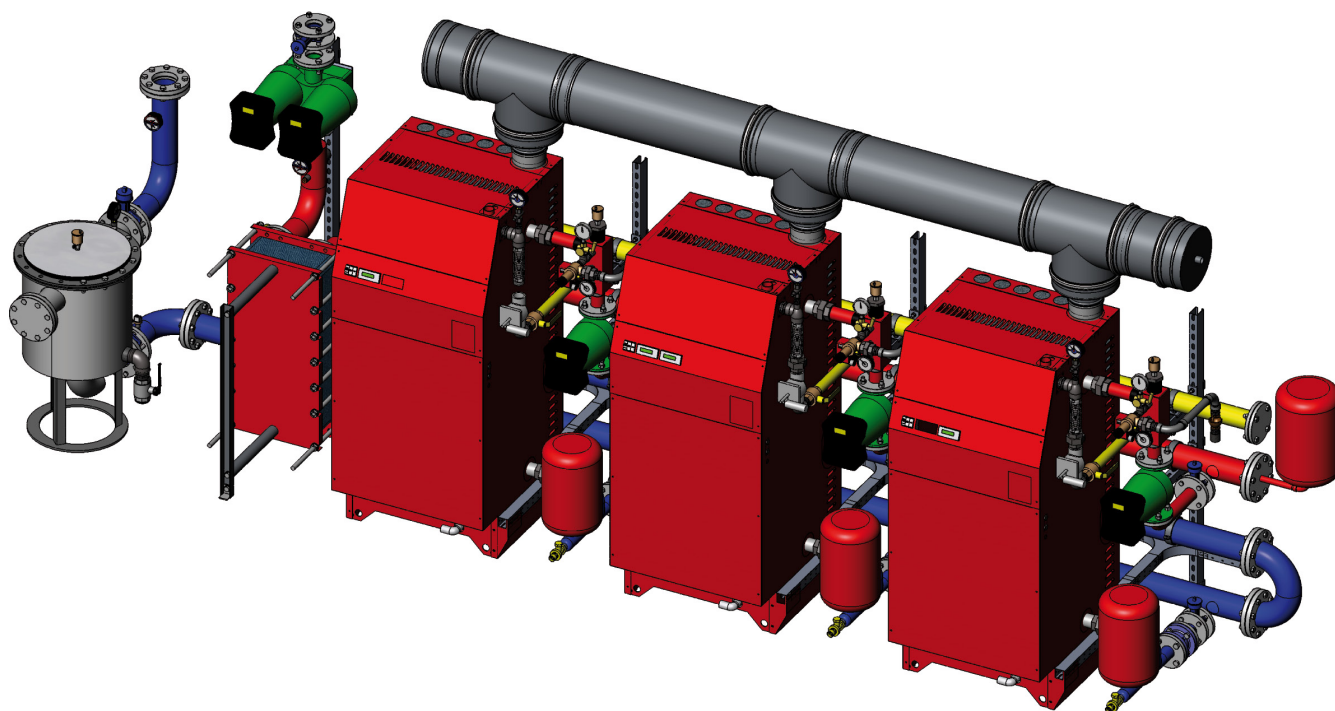


IMMAGINE INDICATIVA

DATI TECNICI CTP 3 MDL 170 R

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	

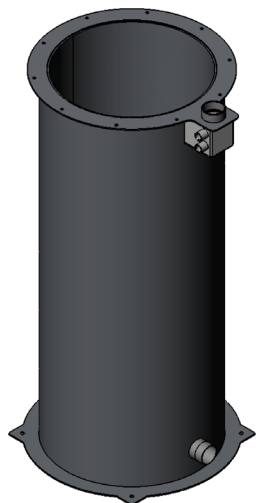
DATI TECNICI CTP 3 MDL 200 R

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

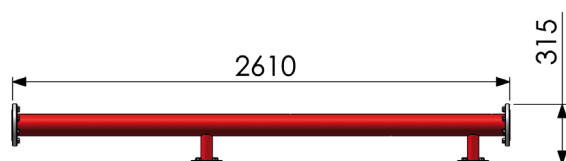
DIMENSIONI E PESI DEI PEZZI PIÙ INGOMBRANTI



DIMENSIONI CORPO CALDAIA MDL 200

- Peso corpo caldaia: 234 kg
- Ingombro massimo: 670 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)

Dimensioni minime di accesso = 2000x800

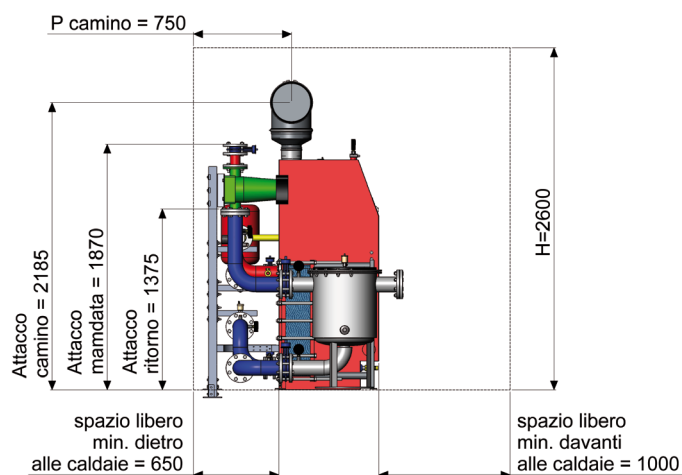


Fig. 1 VISTA LATERALE

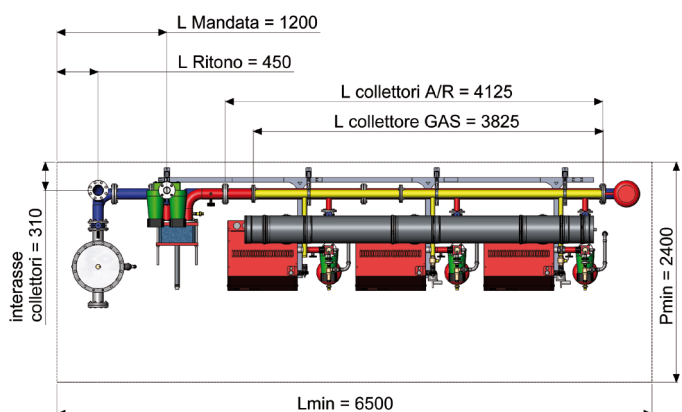


Fig. 2 COLLEGAMENTI A SINISTRA

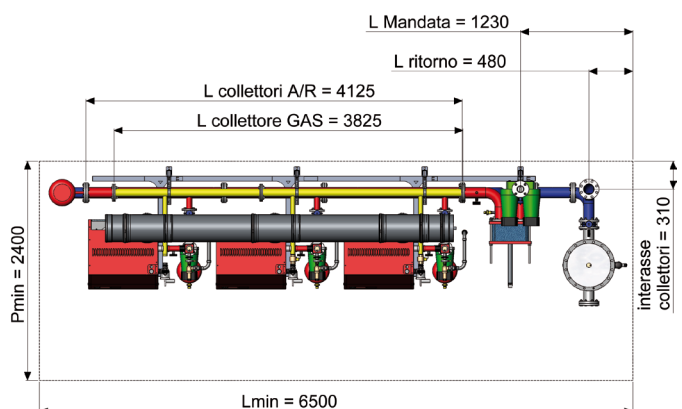


Fig. 3 COLLEGAMENTI A DESTRA

IMMAGINI INDICATIVE

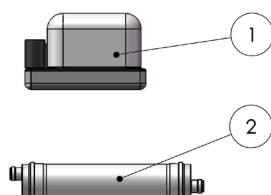
CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 3 MDL 170 R - Impianto CTP 3 MDL 200 R

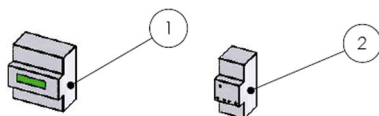
COLLETTORE FUMARIO



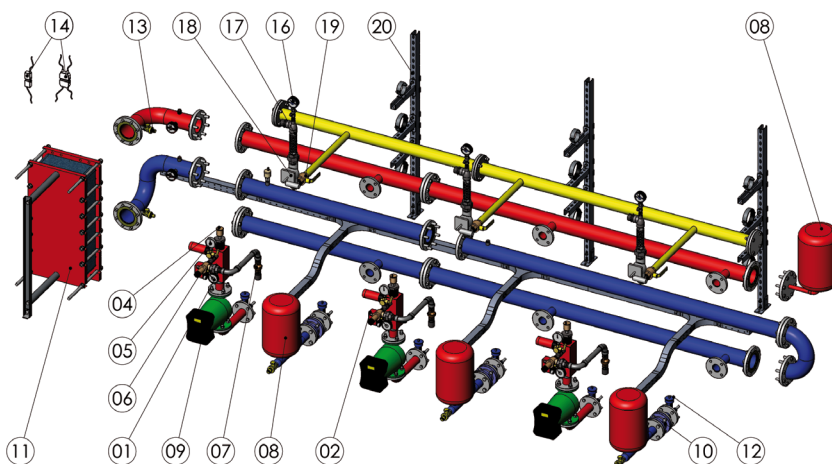
SCARICO CONDENSE



TELEGESTIONE + ELETTRONICA AGGIUNTIVA



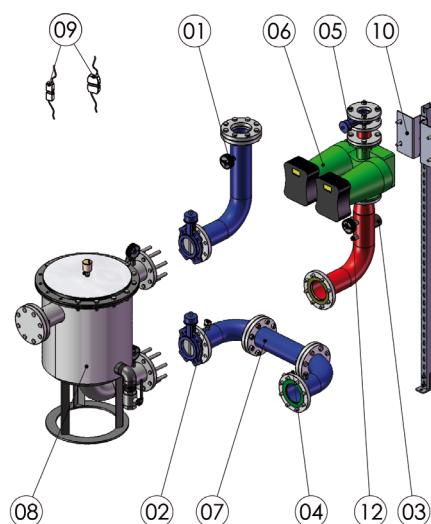
CIRCUITAZIONE A/R PRIMARIO + GAS METANO + SCAMBIATORE + STAFFAGGIO



CALDAIE



CIRCUITAZIONE A/R SECONDARIO + DEFANGATORE



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 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 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

				LISTINO PREZZI	
POS.	DESCRIZIONE COMPONENTE	N° PZ.	SPECIFICHE	3 MDL 170 R	3 MDL 200 R
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 ISPESL		
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 ISPESL		
06	Valvola di sicurezza	3	Ø ¾" x 4,5 bar ISPESL		
07	Imbuto di scarico convogliato	3	Ø ¾"		
08	Vaso espansione chiuso	4	N° 3 da Lt 18 + N° 1 da Lt 24 (precarica 1,5) ISPESL		
09	Pompa elettronica circuito primario a n° di giri fisso	3	Marca DAB Mod. BPH 60/280.50 M (¹)		
10	Valvola di ritegno	3	DN 50		
11	Scambiatore di calore Mod. 24B (Vedi pag. 90)	1	Prim.80 ÷ 70 °C sec. 70 ÷ 60 °C per impianti a radiatori ΔT 10 (²)		
12	Valvole a farfalla d'intercettazione	6	DN 50		
13	Rubinetti lavaggio scambiatore	3	Ø ¾" con portagomma		
14	Cavi elettrici spinati pompa e pressostato caldaia	3	Con puntalini e riferimenti numerati		
15	Sostegno scambiatore	1	Telaio zincato a caldo		
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 ISPEL		
19	Valvola sfera gas	3	Ø 1"½		
20	Staffaggi a terra		Zincati a caldo con bracciale di sostegno		
CIRCUITAZIONE A/R SECONDARIO					
01	Termomanometro	2	0 ÷ 120 °C ISPEL		
02	Pressostato di minima	1	Taratura fissa 1 bar		
03	Attacco libero per all. espansione/sicurezze	1	Ø 1"½		
04	Rubinetti lavaggio scambiatore	3	Ø ¾" con portagomma		
05	Valvole a farfalla d'intercettazione	3	2 DN 100 + 1 DN 65		
06	Gruppo di pompe elettroniche	1	Marca DAB Mod. DPH-E 150/340.65M (³)		
07	Predisposizione flangiata contatermie	1	DN 100 PN 10/16		
08	Defangatore (Vedi pag. 92)	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	1	-		
12	Pozzetto sonde A/R + sonde	3	NTC 10 K Ω		
COLLETTORE FUMARIO					
SCARICO CONDENSA					
01	Pompa sollevamento condense	1	(Vedi nota 4)		
02	Neutralizzatore (carbonato di calcio)	3	Attacchi in p.p Ø 40		
ISOLAMENTO TERMICO					
01	Isolamento termico preformato circ. primario		-		
02	Isolamento termico preformato circ. secondario		-		
03	Isolamento termico scambiatore		-		
TELEGESTIONE + ELETTRONICA AGGIUNTIVA					
01	Modem GSM 622 COSTER		(Vedi nota 5)		
02	Raccoglitori di allarmi UAC 328		(Vedi nota 6)		
MONTAGGIO IN LOCO SOLO PRIMARIO					
MONTAGGIO IN LOCO SOLO SECONDARIO					

Alcuni dati possono subire variazioni

Nota 4 : sottrarre quantificazione pompa condense quando non necessaria

Nota 5 : scheda SIM a carico committente

Nota 6 : aggiungere il raccoglitore di allarmi quando si vogliono avere i seguenti allarmi specifici e non cumulati in unico allarme generico:

- blocco pompa primario
- blocco pompa secondario
- intervento sicurezza primario
- bassa pressione circuito secondario o necessità di manutenzione filtro defangatore se abbiamo a modem gsm gli allarmi vengono anche rilanciati.

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 3 MDL 250 R - Impianto CTP 3 MDL 300 R

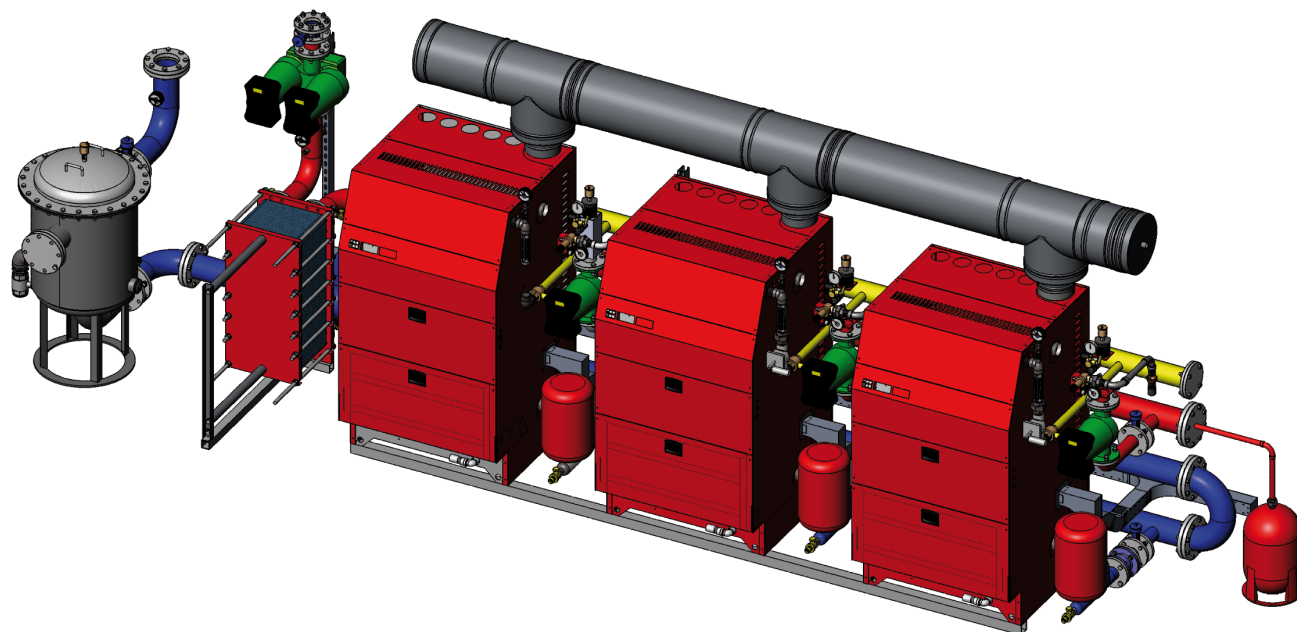


IMMAGINE INDICATIVA

DATI TECNICI CTP 3 MDL 250 R

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	

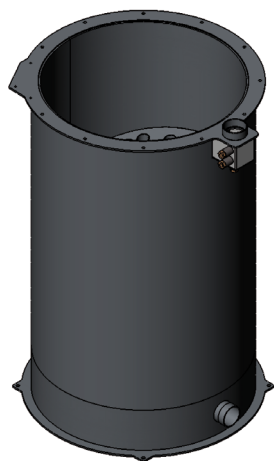
DATI TECNICI CTP 3 MDL 300 R

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

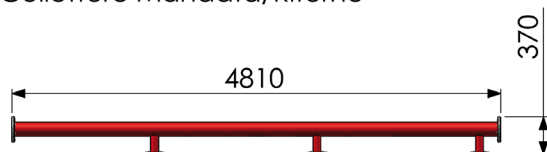
DIMENSIONI E PESI DEI PEZZI PIÙ INGOMBRANTI



DIMENSIONI CORPO CALDAIA MDL 300

- Peso corpo caldaia: 360 kg
- Ingombro massimo: 885 mm
- Altezza massima: 1283 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)

Dimensioni minime di accesso = 2000x850

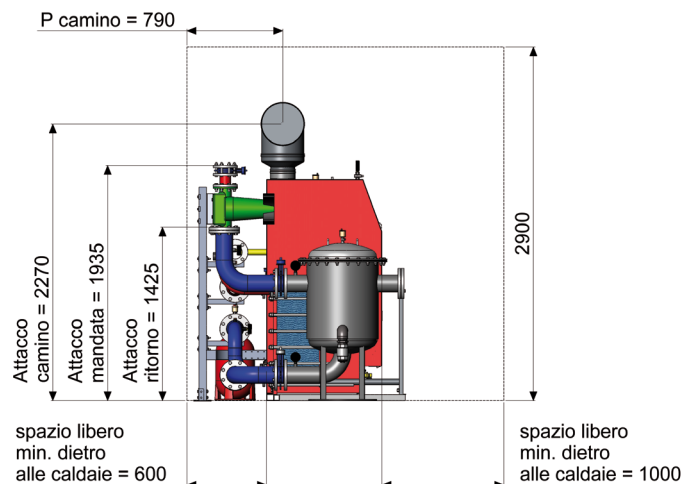


Fig. 1 VISTA LATERALE

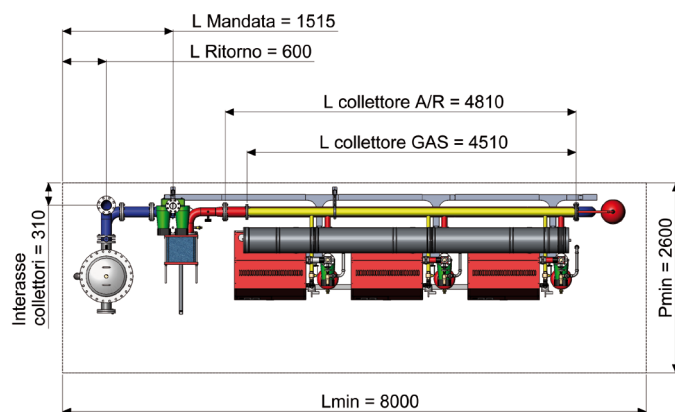


Fig. 2 COLLEGAMENTI A SINISTRA

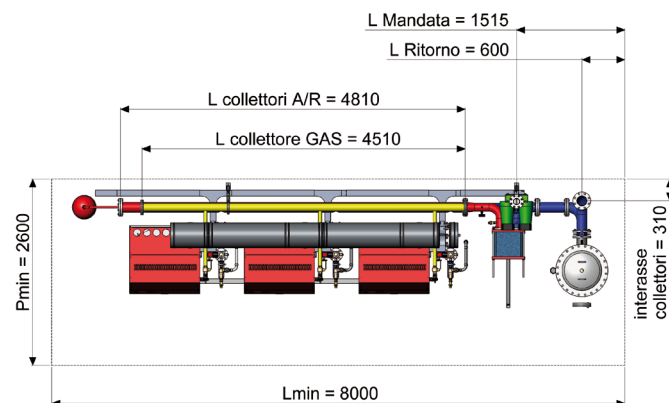


Fig. 3 COLLEGAMENTI A DESTRA

IMMAGINI INDICATIVE

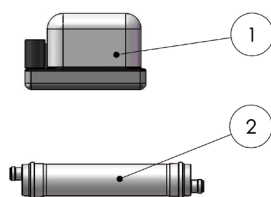
CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE

Impianto CTP 3 MDL 250 R - Impianto CTP 3 MDL 300 R

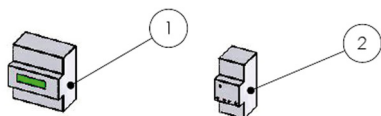
COLLETTORE FUMARIO



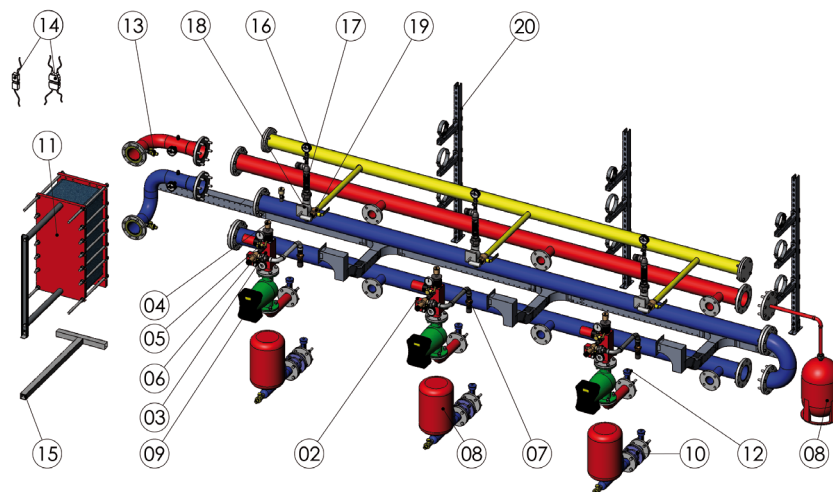
SCARICO CONDENSE



TELEGESTIONE + ELETTRONICA AGGIUNTIVA



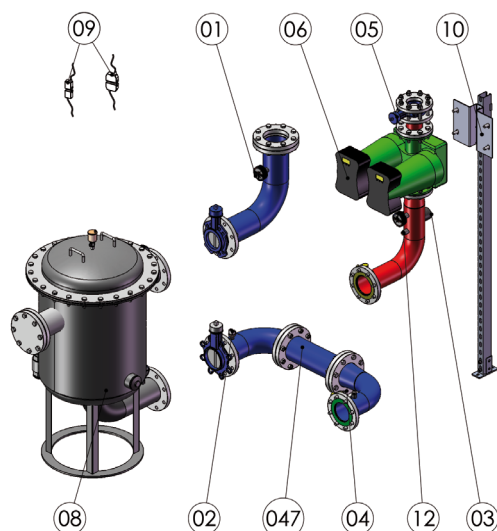
CIRCUITAZIONE A/R PRIMARIO + GAS METANO + SCAMBIATORE + STAFFAGGIO



CALDAIE



CIRCUITAZIONE A/R SECONDARIO + DEFANGATORE



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 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 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	3 MDL 250 R	3 MDL 300 R
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 ISPESL		
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 ISPESL		
06	Valvola di sicurezza	3	Ø ¾" x 4,5 bar ISPESL		
07	Imbuto di scarico convogliato	3	Ø ¾"		
08	Vaso espansione chiuso	4	N° 3 da Lt 25 + N° 1 da Lt 35 (precarica 1,5) ISPESL		
09	Pompa elettronica circuito primario a n° di giri fisso	3	Marca DAB Mod. BPH 60/250.40 M (¹)		
10	Valvola di ritegno	3	DN 65		
11	Scambiatore di calore Mod. 24B (Vedi pag. 90)	1	Prim.80 ÷ 70 °C sec. 70 ÷ 60 °C per impianti a radiatori ΔT 10 (²)		
12	Valvole a farfalla d'intercettazione	6	DN 65		
13	Rubinetto lavaggio scambiatore	3	Ø ¾" con portagomma		
14	Cavi elettrici spinati pompa e pressostato caldaia	3	Con puntalini e riferimenti numerati		
15	Sostegno scambiatore	1	Telaio zincato a caldo		
16	Manometro gas con rubinetto a pulsante	3	0 ÷ 60 mbar		
17	Giunto antivibrante	3	Ø 1"		
18	Valvola intercettazione combustibile	3	Ø 1" ISPEL		
19	Valvola sfera gas	3	Ø 1"		
20	Staffaggi a terra	1	Zincati a caldo con bracciale di sostegno		
CIRCUITAZIONE A/R SECONDARIO					
01	Termomanometro	2	0 ÷ 120 °C ISPEL		
02	Pressostato di minima	1	Taratura fissa 1 bar		
03	Attacco libero per all. espansione/sicurezze	1	Ø 1"½		
04	Rubinetto lavaggio scambiatore	3	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 Mod. DPH-E 120/360.80 (³)		
07	Predisposizione flangiata contatermie	1	DN 125 PN 10/16		
08	Defangatore (Vedi pag. 92)	1	DFG DN 125		
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	1	-		
12	Pozzetto sonde A/R + sonde	3	NTC 10 K Ω		
COLLETTORE FUMARIO					
SCARICO CONDENSA					
01	Pompa sollevamento condense	1	(Vedi nota 4)		
02	Neutralizzatore (carbonato di calcio)	3	Attacchi in p.p Ø 40		
ISOLAMENTO TERMICO					
01	Isolamento termico preformato circ. primario		-		
02	Isolamento termico preformato circ. secondario		-		
03	Isolamento termico scambiatore		-		
TELEGESTIONE + ELETTRONICA AGGIUNTIVA					
01	Modem GSM 622 COSTER		(Vedi nota 5)		
02	Raccoglitori di allarmi UAC 328		(Vedi nota 6)		
MONTAGGIO IN LOCO SOLO PRIMARIO					
MONTAGGIO IN LOCO SOLO SECONDARIO					

Nota 4 : sottrarre quantificazione pompa condense quando non necessaria

Nota 5 : scheda SiM a carico committente

Nota 6 : aggiungere il raccoglitore di allarmi quando si vogliono avere i seguenti allarmi specifici e non cumulati in unico allarme generico:

- blocco pompa primario
- blocco pompa secondario
- intervento sicurezza primario
- bassa pressione circuito secondario o necessità di manutenzione filtro defangatore se abbiamo a modem gsm gli allarmi vengono anche rilanciati.

Alcuni dati possono subire variazioni