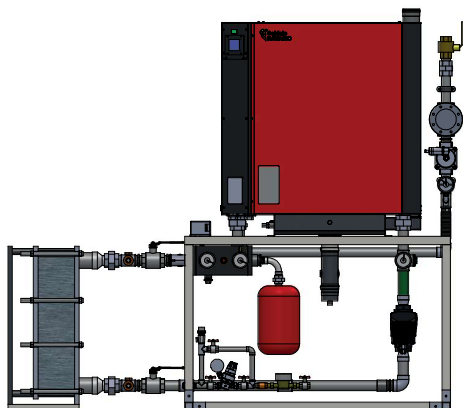


CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE CON CALDAIE SERIE MRL - EX

Serie CTP MRL- EX, 7 mod. da 70 a 250 kW



DESCRIZIONE

■ Insieme di componenti pre-assemblati costituenti quanto necessario a realizzare l'impianto termico completo.
La fornitura avviene a pezzi scomposti da rimontare attraverso semplici operazioni di imbullonaggio.

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;
- 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.

CARATTERISTICHE FUNZIONALI:

- Pressione MAX esercizio: **6 bar**;
- Pressione MIN d'esercizio: **1 bar**;
- Portata d'acqua MIN: **Δt 20°C al 100%**;
- Temp. MAX esercizio: **85°C**;
- Combustibile: **gas metano**;
- Espansione secondario: **vaso aperto o chiuso**;
- Espansione primario: **vaso chiuso**;
- Scarico fumi: **alto o basso**.

GARANZIA STANDARD

- **5 ANNI** corpo caldaia;
- **2 ANNI** elettronica e bruciatore

GARANZIA OPZIONALE

- **10 ANNI**.

Le centrali termiche a condensazione preassemblate serie **CTP MRL - EX** di nostra costruzione possono essere composte da:

- Caldaie premiscelate a condensazione di nostra produzione serie **MRL - EX**
- Pompe di caldaia ed impianti elettroniche di marca "Dab" o similare;
- Sistema di neutralizzazione e pompaggio condense;
- Apparecchiature INAIL;
- Apparecchiature gas metano;
- Scambiatore di calore a piastre inox smontabili;
- Filtro defangatore circuito secondario di ns. costruzione serie **DFG/M**;
- Regolazioni elettroniche;
- Collettori unione caldaie idraulici / fumari / gas-metano (per CTP con più caldaie);
- Contabilizzazione del calore prodotto;
- Telegestione internet.

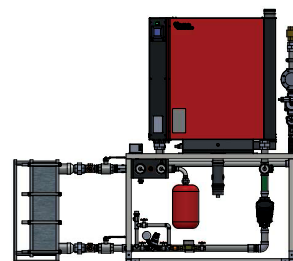
**SINGOLE (FINO A 125 kW)
DOPPIE (FINO A 250 kW)**

MODELLI DISPONIBILI CON CALDAIA SINGOLA

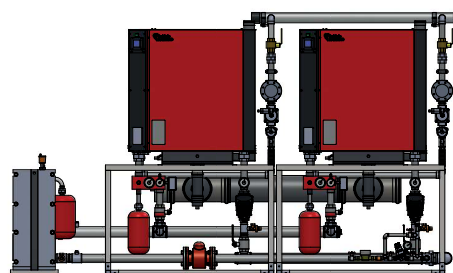
- ▶ CTP 70 - 1 MRL 70 - EX
- ▶ CTP 100 - 1 MRL 100 - EX
- ▶ CTP 116 - 1 MRL 116 - EX
- ▶ CTP 125 - 1 MRL 125 - EX

CON CALDAIA DOPPIA

- ▶ CTP 140 - 2 MRL 70 - EX
- ▶ CTP 200 - 2 MRL 100 - EX
- ▶ CTP 250 - 2 MRL 125 - EX



CTP MRL - EX singola



CTP MRL - EX doppia

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

47



47



CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE CON CALDAIE SERIE MRL - EX

Con caldaia singola serie CTP 1 MRL - EX

DATI TECNICI

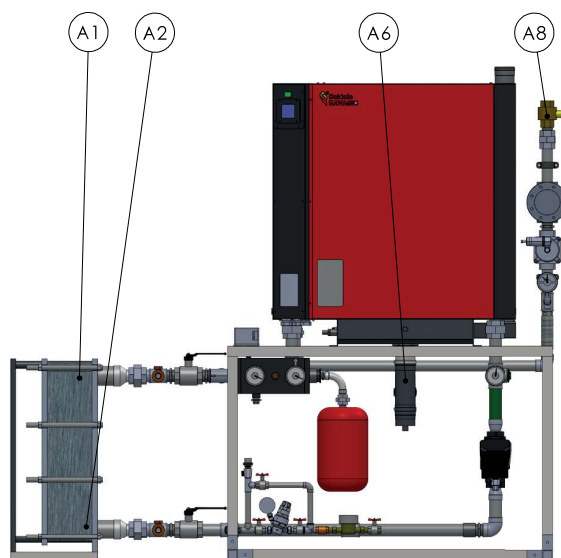
SERIE CTP 1 MRL- EX				70 1 X 70	100 1 X 100 ^(*)	116 1 X 116 ^(*)	125 1 X 125
PRESTAZIONI	POTENZA TERMICA (utile) (100%, 80/60 °C) (min ÷ max su P.C.I.)	P4	kW	7,2 ÷ 71,6	12,3 ÷ 98,5	12,3 ÷ 114,3	12,3 ÷ 122,9
	RAPPORTO DI MODULAZIONE			1 ÷ 10	1 ÷ 8	1 ÷ 9	1 ÷ 10
	CAMPO DI POTENZA TARGABILE (range rated) ⁽¹⁾		kW	55 ÷ 73	90 ÷ 100	100 ÷ 116	100 ÷ 125
	POTENZA TERMICA (utile) – (30% di P _{nom} con Tr 30°C su P.C.I.)	P1	kW	23,7	32,4	37,6	40,5
	PORTATA TERMICA (focolare) – (min ÷ max su P.C.I.)	P _{nom}	kW	7,3 ÷ 73	12,5 ÷ 100	12,5 ÷ 116	12,5 ÷ 125
	RENDIMENTO UTILE (100%, 80/60°C) su P.C.I.		%	98,1	98,5	98,5	98,3
	RENDIMENTO UTILE (100%, 80/60°C) su P.C.S.	η ₄	%	88,4	88,7	88,7	88,6
	RENDIMENTO UTILE (30% range rated con Tr 30°C) su P.C.I.		%	108,1	108,0	108,0	108,0
	RENDIMENTO UTILE (30% range rated con Tr 30°C) su P.C.S.	η ₁	%	97,4	97,3	97,3	97,3
	EFFICIENZA ENERGETICA STAG. (con regolazione standard)	η _s	%	93,9	94,1	94,1	94,1
	EFFICIENZA ENERGETICA STAG. (con correzione ambiente)	η _s	%	95,9	96,1	96,1	96,1
	CLASSE DI EFFICIENZA ENERGETICA (regolamento UE 811/2013)			A	A	A	A
	TEMPERATURA MEDIA FUMI 100% (80/60°C)		°C	65	66	66	66
	TEMPERATURA MEDIA FUMI (30% range rated con Tr 30°C)		°C	32,5	34,0	34,0	34,0
DATI TECNICI	CATEGORIA RENDIMENTO (ex Dir. Gas 92/42 CEE)	Stelle		4 ★ ★ ★ ★			
	PRESSIONE MAX DI ESERCIZIO	bar		6	6	6	6
	PRESSIONE MIN DI ESERCIZIO	bar		1	1	1	1
	TEMPERATURA MASSIMA DI ESERCIZIO (autolimitata)	°C		85	85	85	85
	PORTATA DI GAS POT. MAX ⁽²⁾	m ³ /h		7,8	10,6	12,3	13,3
	PORTATA DI GAS POT. MIN ⁽²⁾	m ³ /h		0,8	1,3	1,3	1,3
	LIMITI MIN - MAX PRESSIONE GAS METANO	mbar		17 ÷ 25	17 ÷ 25	17 ÷ 25	17 ÷ 25
	CONTENUTO ACQUA	l		85	130	130	130
	PORTATA IN MASSA DEI FUMI al 100%	g/s		34	47	54	59
	PREVALENZA RESIDUA AL CAMINO ⁽³⁾	mbar		1	1	1	1
	PRODUZIONE MAX CONDENSE	l/h		9	12	14	15
	COMBUSTIBILE GAS			METANO G20			
	SONORE MEDIE AL 50% DELLA POTENZA	dB(A)		49	50	50	50
	SONORE MEDIE AL 100% DELLA POTENZA	dB(A)		54	54	55	55

(*) Range Rated del modello superiore.

(1) Campo di potenza entro il quale la caldaia è targabile e tarabile.

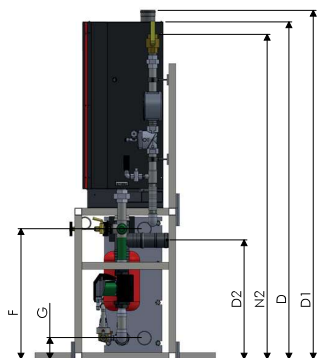
(2) Misurata in condizioni standard: 15°C, 1013,25 hPa, dry gas. La lettura di prima accensione della caldaia pre-tarata può discostare del ± 5%.

(3) È la pressione max al camino che può essere vinta dal ventilatore garantendo la potenza di targa. Per pressioni superiori si perde circa lo 0,5% sulla potenza max ogni 10 Pa.

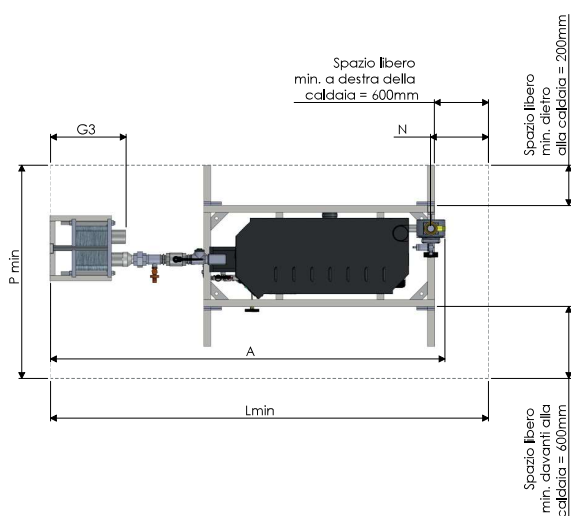


Vista frontale

**A RICHIESTA
ATTACCHI IDRAULICI
A DESTRA**



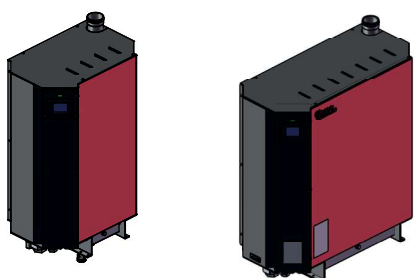
Vista laterale



Vista superiore

CENTRALI TERMICHE PREASSEMBLATE SERIE CTP 1 MRL- EX				1 X 70	1 X 100/116/125
DATI DIMENSIONALI	A	LARGHEZZA	mm	1.600	2.130
	D	ALTEZZA TOTALE	mm	1.875	1.875
	D1	ALTEZZA CAMINO ALTO	mm	1.940	1.940
	D2	ALTEZZA CAMINO BASSO	mm	660	660
	F	ALTEZZA MANDATA	mm	470	724
	G	ALTEZZA RITORNO	mm	90	120
	G3	PROFONDITÀ MANDATA/RITORNO	mm	420	420
	Lmin	LUNGHEZZA MINIMA CT	mm	2.200	2.800
	N	PROFONDITÀ GAS	mm	620	690
	N2	ALTEZZA GAS	mm	1.690	1.800
	Pmin	PROFONDITÀ MINIMA CT	mm	1.370	1.675
	A1	ATTACCO DI MANDATA	Ø	1"1/4	2"1/2
	A2	ATTACCO DI RITORNO	Ø	1"1/4	2"1/2
	A6	ATTACCO AL CAMINO	Ø	80	80
A8	ATTACCO GAS METANO	Ø	1"	1"1/4	

A RICHIESTA CONFIGURAZIONI FUORI STANDARD PER ADATTARE LE CTP AGLI SPAZI DISPONIBILI

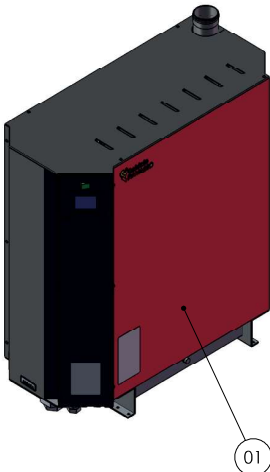
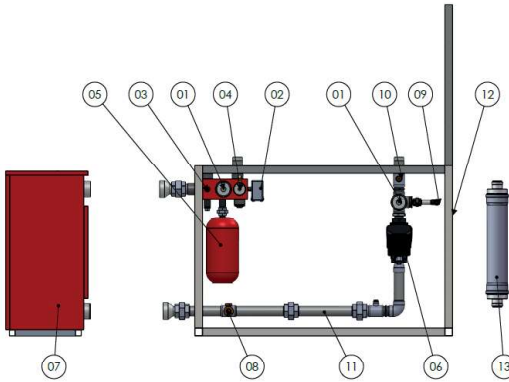
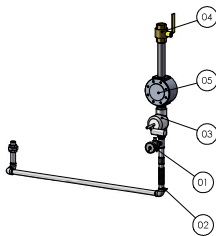
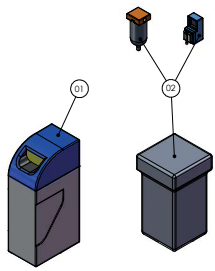
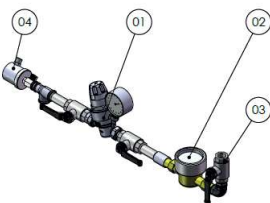
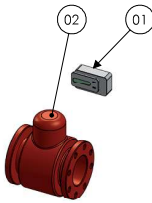
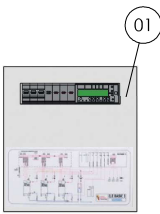
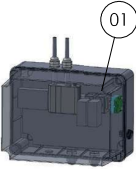


DIMENSIONI E PESI DEI PEZZI PIÙ INGOMBRANTI

CTP 1 MRL - EX		1 X 70	1 X 100/116/125
PESO CORPO CALDAIA	kg	108	190
LARGHEZZA	mm	660	960
PROFONDITÀ	mm	446	446
ALTEZZA	mm	1.031	1.031

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE CON CALDAIE SERIE MRL - EX

Con caldaia singola serie CTP 1 MRL - EX

CALDAIA	CIRCUITO A/R PRIMARIO	CIRCUITAZIONE GAS
		
		ADDOLCITORE
		
RIEMPIMENTO PRIMARIO	CONTABILIZZAZ. DEL CALORE.	FILTRO DEFANGATORE
		
QUADRO EL. DI CENTRALE	TELEGESTIONE	
		
		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 INAIL che si ritengono a carico dell'installatore.
- Le operazioni sono invece comprese se si sceglie l'opzione montaggio in loco solo primario o secondario.
- Sono escluse le connessioni elettriche.

DISTINTA COMPONENTI

POS.	DESCRIZIONE COMPONENTE CTP 1 MRL-EX	N°	1 X 70	1 X 100 ^(*)	1 X 116 ^(*)	1 X 125
CALDAIA MRL-EX						
01	CALDAIA SERIE MRL-EX (VEDI PAG. 18)	1	70	100		125
CIRCUITO A/R PRIMARIO + SCAMBIATORE (radiator)						
01	Termometro 0 ÷ 120 INAIL	2	☑	☑	☑	☑
02	Pressostato di MAX 0 ÷ 6 bar (tarare a 4 bar)	1	☑	☑	☑	☑
03	Pozzetto termometro campione	1	☑	☑	☑	☑
04	Idrometro completo 0 ÷ 6 bar INAIL	1	☑	☑	☑	☑
05	Vaso espansione chiuso (precarica 1,5)	1	5 lt	8 lt	8 lt	8 lt
06	Pompa elettronica DAB EVOPLUS o similare	1	110/180 XM	110/180 XM	110/180 XM	110/180 XM
07	Scambiatore di calore + Isolamento (vedi pag. 134)	1	04-37	13T-21A	13T-27H	13T-33H
08	Rubinetto di scarico	1	Ø 1/2"	Ø 1/2"	Ø 1/2"	Ø 1/2"
09	Attacco gruppo riempimento	1	Ø 1/2"	Ø 1/2"	Ø 1/2"	Ø 1/2"
10	Sonda ritorno	1	☑	☑	☑	☑
11	Predisposizione contatermie	1	Ø 1" ¼	Ø 1" ½	Ø 1" ½	Ø 1" ½
12	Sostegno caldaia	1	☑	☑	☑	☑
13	Neutralizzatore	1	☑*	☑*	☑*	☑*
CIRCUITO GAS						
01	Manometro gas con rubinetto a pulsante	1	☑		☑	
02	Giunto antivibrante	1	Ø 1"		Ø 1" ¼	
03	Valvola intercettazione combustibile	1	Ø 1"		Ø 1" ¼	
04	Valvola sfera gas	1	Ø 1"		Ø 1" ¼	
05	Filtro gas	1	Ø 1"		Ø 1" ¼	
FILTRO DEFANGATORE						
01	Filtro defangatore magnetico (vedi pag. 112)	1	DN 40		DN 50	
RIEMPIMENTO PRIMARIO						
01	Gruppo di riempimento automatico Ø ½"	1	☑		☑	
02	Contalibri con lanciimpulsi Ø ½"	1	☑		☑	
03	Valvola sfera	3	☑		☑	
04	Sensore di pressione	1	☑		☑	
ADDOLCITORE						
01	Addolcitore (capacità ciclica m³/°f)	1	78		78	
02	Sistema dosaggio prodotti (pompa + serbatoio + prodotti)	1	☑		☑	
CONTABILIZZAZIONE DEL CALORE						
01	Integratore di energia	1	☑		☑	
02	Contatermie di primaria marca	1	DN 32		DN 40	
QUADRO ELETTRICO DI CENTRALE						
01	Quadro elettrico mod. basic 1 + rilievo fughe gas	1	☑		☑	
TELEGESTIONE						
01	Router + antenne mod. TLC-EX	1	☑		☑	
MONTAGGIO IN LOCO PRIMARIO						

(*) Range Rated del modello superiore.

Alcuni dati possono subire variazioni

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE CON CALDAIE SERIE MRL - EX

Con caldaia doppia serie CTP 2 MRL - EX

DATI TECNICI

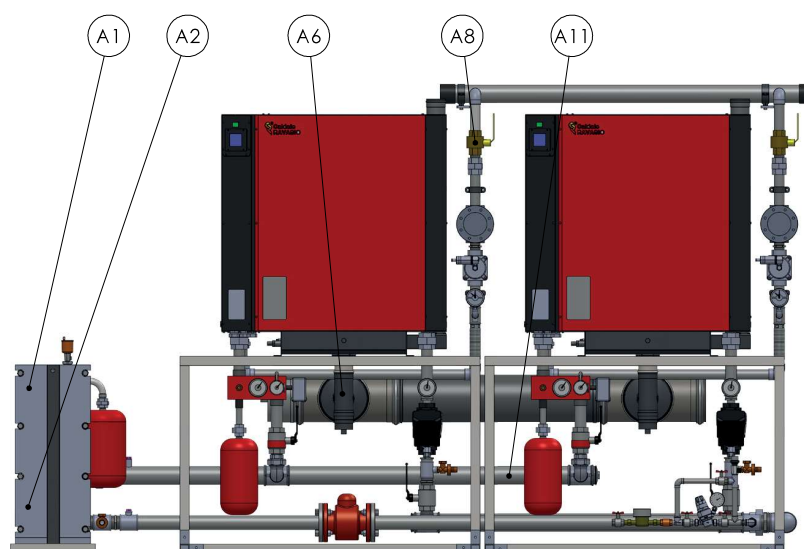
CALDAIE SERIE CTP 2 MRL- EX				140 2 X 70	200 2 X 100 ⁽¹⁾	250 2 X 125
PRESTAZIONI	POTENZA TERMICA (utile) (100%, 80/60 °C) (min ÷ max su P.C.I.)	P4	kW	7,2 ÷ 143,2	12,3 ÷ 197,0	12,3 ÷ 245,8
	RAPPORTO DI MODULAZIONE			1 ÷ 20	1 ÷ 16	1 ÷ 20
	CAMPO DI POTENZA TARGABILE (range rated) ⁽¹⁾		kW	110 ÷ 146	180 ÷ 200	200 ÷ 250
	POTENZA TERMICA (utile) - (30% di P _{nom} con Tr 30°C su P.C.I.)	P1	kW	47,3	64,8	81,0
	PORTATA TERMICA (foculare) - (min ÷ max su P.C.I.)	P _{nom}	kW	7,3 ÷ 146	12,5 ÷ 200	12,5 ÷ 250
	RENDIMENTO UTILE (100%, 80/60°C) su P.C.I.		%	98,1	98,5	98,3
	RENDIMENTO UTILE (100%, 80/60°C) su P.C.S.	η ₄	%	88,4	88,7	88,6
	RENDIMENTO UTILE (30% range rated con Tr 30°C) su P.C.I.		%	108,1	108,0	108,0
	RENDIMENTO UTILE (30% range rated con Tr 30°C) su P.C.S.	η ₁	%	97,4	97,3	97,3
	EFFICIENZA ENERGETICA STAG. (con regolazione standard)	η _s	%	93,9	94,1	94,1
	EFFICIENZA ENERGETICA STAG. (con correzione ambiente)	η _s	%	95,9	96,1	96,1
	CLASSE DI EFFICIENZA ENERGETICA (regolamento UE 811/2013)			A	A	A
	TEMPERATURA MEDIA FUMI 100% (80/60°C)		°C	65	66	66
	TEMPERATURA MEDIA FUMI (30% range rated con Tr 30°C)		°C	32,5	34,0	34,0
	CATEGORIA RENDIMENTO (ex Dir. Gas 92/42 CEE)		Stelle	4 ★ ★ ★ ★		
DATI TECNICI	PRESSIONE MAX DI ESERCIZIO		bar	6	6	6
	PRESSIONE MIN DI ESERCIZIO		bar	1	1	1
	TEMPERATURA MASSIMA DI ESERCIZIO (autolimitata)		°C	85	85	85
	PORTATA DI GAS POT. MAX ⁽²⁾		m ³ /h	15,6	21,2	26,6
	PORTATA DI GAS POT. MIN ⁽²⁾		m ³ /h	0,8	1,3	1,3
	LIMITI MIN - MAX PRESSIONE GAS METANO		mbar	17 ÷ 25	17 ÷ 25	17 ÷ 25
	CONTENUTO ACQUA		l	125	130	130
	PORTATA IN MASSA DEI FUMI al 100%		g/s	68	94	118
	PREVALENZA RESIDUA AL CAMINO ⁽³⁾		mbar	1	1	1
	PRODUZIONE MAX CONDENSE		l/h	18	24	30
	COMBUSTIBILE GAS			METANO G20		
	SONORE MEDIE AL 50% DELLA POTENZA		dB(A)	49	50	50
	SONORE MEDIE AL 100% DELLA POTENZA		dB(A)	54	54	55

(*) Range Rated del modello superiore.

(1) Campo di potenza entro il quale la caldaia è targabile e tarabile

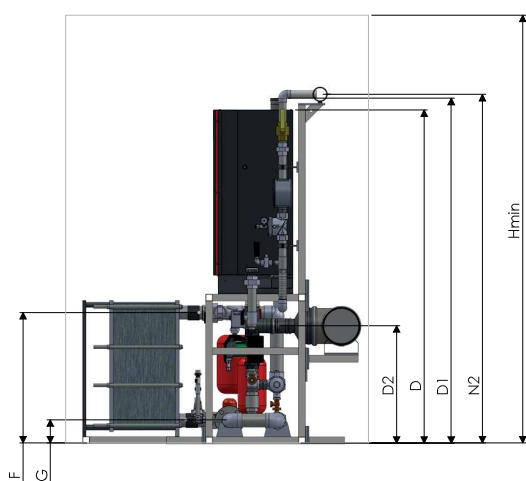
(2) Misurata in condizioni standard: 15°C, 1013,25 hPa, dry gas. La lettura di prima accensione della caldaia pre-tarata può discostare del ± 5%

(3) È la pressione max al camino che può essere vinta dal ventilatore garantendo la potenza di targa. Per pressioni superiori si perde circa lo 0,5% sulla potenza max ogni 10 Pa.

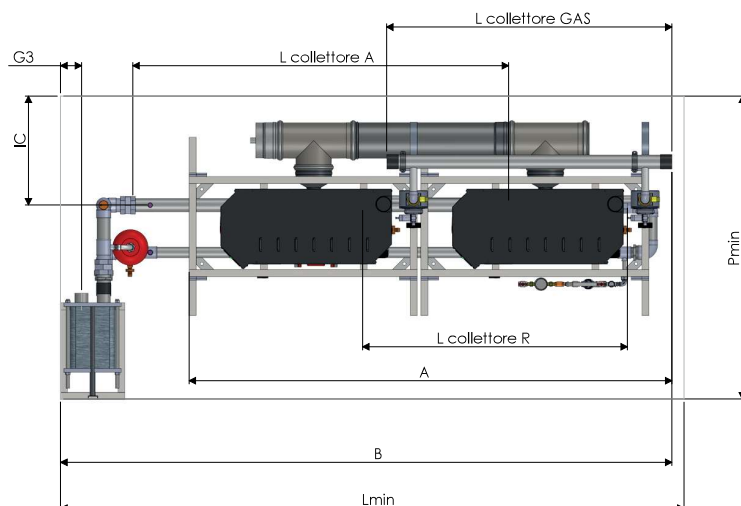


Vista frontale

**A RICHIESTA
ATTACCHI IDRAULICI
A DESTRA**



Vista laterale

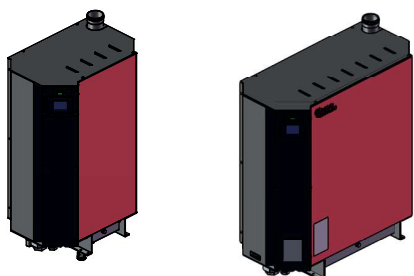


Vista superiore

CENTRALI TERMICHE PREASSEMBLATE SERIE CTP 2 MRL- EX				2 X 70	2 X 100/125
DATI DIMENSIONALI	A	LARGHEZZA	mm	2.050	2.710
	B	LARGHEZZA CON SCAMBIATORE	mm	2.715	3.430
	D	ALTEZZA	mm	1.870	1.870
	D1	ALTEZZA CAMINO SUPERIORE	mm	1.940	1.940
	D2	ALTEZZA CAMINO BASSO	mm	660	660
	F	ALTEZZA MANDATA	mm	730	730
	G	ALTEZZA RITORNO	mm	130	130
	G3	PROFONDITÀ MANDATA/RITORNO	mm	120	120
	Hmin	ALTEZZA MINIMA CENTRALE	mm	2.400	2.400
	lc	INTERASSE COLLETTORI	mm	530	610
	L collettore A		mm	1.580	2.110
	L collettore R		mm	1.170	1.490
	L collettore GAS		mm	1.300	1.600
	Lmin	LUNGHEZZA MINIMA	mm	2.800	3.500
	N2	ALTEZZA GAS	mm	1.965	1.950
	Pmin	PROFONDITÀ MINIMA	mm	1900	2000
	A1	ATTACCO DI MANDATA	Ø	2"½	2"½
	A2	ATTACCO DI RITORNO	Ø	2"½	2"½
	A6	ATTACCO AL CAMINO	Ø	150	200
	A8	ATTACCO GAS METANO	Ø	2"	2"1/2
	A11	COLLETTORI A/R	Ø	2"	2"1/2

Dimensioni o predisposizioni diverse possono essere concordate ad esigenza con nostro ufficio tecnico.

**A RICHIESTA CONFIGURAZIONI FUORI
STANDARD PER ADATTARE LE CTP AGLI
SPAZI DISPONIBILI**

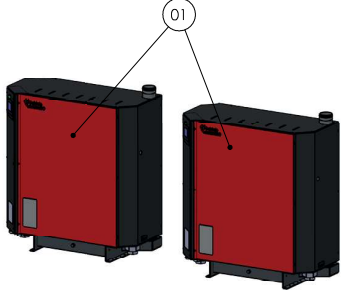
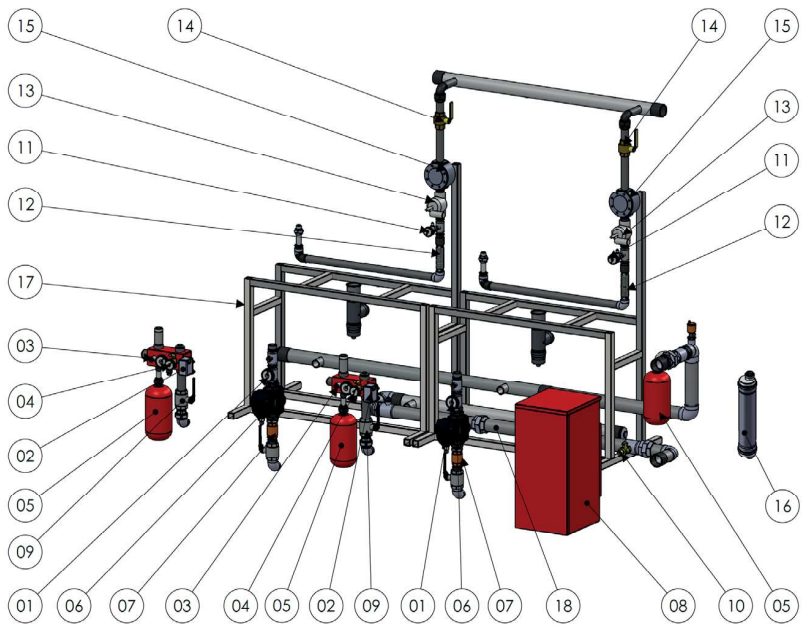
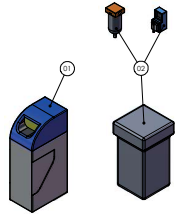
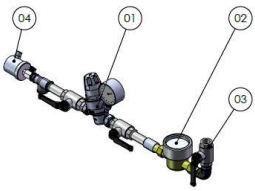
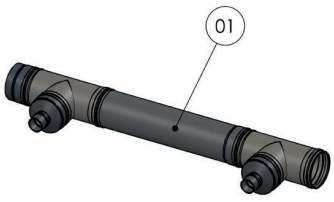
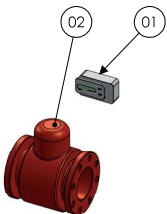
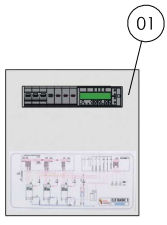
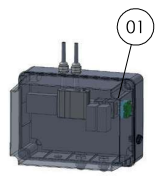


DIMENSIONI E PESI DEI PEZZI PIÙ INGOMBRANTI

CTP 2 MRL - EX		2 X 70	2 X 100/125
PESO CORPO CALDAIA	kg	108	190
LARGHEZZA	mm	660	960
PROFONDITÀ	mm	446	446
ALTEZZA	mm	1.031	1.031

CENTRALI TERMICHE A CONDENSAZIONE PREASSEMBLATE CON CALDAIE SERIE MRL - EX

Con caldaia doppia serie CTP 2 MRL - EX

CALDAIE	CIRCUITO A/R PRIMARIO + GAS METANO + SCAMBIATORE	
		
ADDOLCITORE		
		
RIEMPIMENTO PRIMARIO	COLLETTORE FUMARIO	FILTRO DEFANGATORE
		
CONTABILIZ. DEL CALORE	QUADRO EL. DI CENTRALE	TELEGESTIONE
		
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 INAIL che si ritengono a carico dell'installatore. Le operazioni sono invece comprese se si sceglie l'opzione montaggio in loco solo primario o secondario.
- Sono escluse le connessioni elettriche.

DISTINTA COMPONENTI

POS.	DESCRIZIONE COMPONENTE CTP 2 MRL-EX	N°	2 X 70	2 X 100 ^(*)	2 X 125
CALDAIA MRL-EX					
01	CALDAIA SERIE MRL-EX (VEDI PAG. 18)	2	70	100	125
CIRCUITO A/R PRIMARIO + SCAMBIATORE (radiator) + GAS-METANO					
01	Termometro 0 ÷ 120 INAIL	4	☑	☑	
02	Pressostato di MAX 0 ÷ 6 bar (tarare a 4 bar)	2	☑	☑	
03	Pozzetto termometro campione	2	☑	☑	
04	Idrometro completo 0 ÷ 6 bar INAIL	2	☑	☑	
05	Vaso espansione chiuso (precarica 1,5)	3	2 x 5 lt + 1 5 lt	2 x 5 lt + 1 8 lt	
06	Pompa elettronica DAB EVOPLUS o similare	2	110/180 XM	110/180 XM	
07	Valvole di ritegno	2	Ø 1" ½	Ø 1" ½	
08	Scambiatore di calore + Isolamento (vedi pag. 134)	1	13-35H	13-47A	13-59A
09	Valvole d'intercettazione	4	Ø 1" ½	Ø 1" ½	
10	Rubinetto di scarico	2	Ø 1/2"	Ø 1/2"	
11	Manometro gas con rubinetto a pulsante	2	☑	☑	
12	Giunto antivibrante	2	Ø 1"	Ø 1" ¼	
13	Valvola intercettazione combustibile	2	Ø 1"	Ø 1" ¼	
14	Valvola sfera gas	2	Ø 1"	Ø 1" ¼	
15	Filtro gas	2	Ø 1"	Ø 1" ¼	
16	Neutralizzatore	1	☑*	☑*	
17	Sostegno caldaia	2	☑	☑	
FILTRO DEFANGATORE					
01	Filtro defangatore magnetico (vedi pag. 112)	1	DN 50	DN 65	DN 65
RIEMPIMENTO PRIMARIO					
01	Gruppo di riempimento automatico Ø ½"	1	☑	☑	
02	Contaltri con lanciaimpulsi Ø ½"	1	☑	☑	
03	Valvola sfera	3	☑	☑	
04	Sensore di pressione	1	☑	☑	
ADDOLCITORE					
01	Addolcitore (capacità ciclica m³/°f)	1	102	102	
02	Sistema dosaggio prodotti (pompa + serbatoio + prodotti)	1	☑	☑	
COLLETTORE FUMARIO					
01	Collettore fumario	1	☑	☑	
CONTABILIZZAZIONE DEL CALORE					
01	Integratore di energia	1	☑	☑	
02	Contatermie di primaria marca	1	DN 40	DN 50	
QUADRO ELETTRICO DI CENTRALE					
01	Quadro elettrico mod. basic 2 + rilievo fughe gas	1	☑	☑	
TELEGESTIONE					
01	Router + antenne mod. TLC-EX	1	☑	☑	
MONTAGGIO IN LOCO PRIMARIO (1)					

(*) Range Rated del modello superiore.

Alcuni dati possono subire variazioni