

# INAIL

ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE  
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

UNITA' OPERATIVA TERRITORIALE DI PESCARA

PROT. N. 184 del 15.01.2018

**Spett.le Riello S.p.A.**

Via Ing. Pilade Riello, 7  
37045 Legnano (VR)

**OGGETTO: Generatori di calore modulari di costruzione Riello S.p.A. modello "Thor 65 P", "Thor 80 P", "Thor 100", "Thor 110", "Thor 130", "Thor 150".**

Si fa riferimento alla richiesta della società Riello S.p.A. del 03/03/2017, intesa ad ottenere l'autorizzazione ad installare, per i generatori modulari indicati in oggetto, i dispositivi di sicurezza protezione e controllo previsti dalla Raccolta R - 2009 Cap. R.3.B entro un metro sulla tubazione di mandata immediatamente a valle dell'ultimo modulo. Trattasi di generatori:

Costruttore: Riello S.p.A.

Modello: Thor 65 P – Thor 80 P – Thor 100 - Thor 110 - Thor 130 - Thor 150

Marchio/i di fabbrica: Sylber

Disegni d'Assieme: 20144292/20144293/20144294/20144295 del 04/09/2017

Tenuto conto della documentazione a corredo dei generatori modulari e delle verifiche e prove espletate, si ritiene che più elementi o moduli sopra specificati, installati in una combinazione rientrante tra quelle previste dalla documentazione tecnica, possono essere considerati, ai fini dell'applicazione della Raccolta R – Edizione 2009, come unico generatore ed i dispositivi di sicurezza, protezione e controllo di cui al cap.R.3.B. della Raccolta "R" possono essere sistemati immediatamente a valle dell'ultimo modulo entro una distanza all'esterno del mantello di rivestimento non superiore a un metro.

La valvola di sicurezza, marcata CE secondo la direttiva 97/23/CE, sarà installata direttamente su ciascun modulo dal costruttore sul collettore di mandata.

Si fa presente che la configurazione del generatore modulare ammessa è unicamente quella riconducibile al disegno d'assieme sopra riportato la cui copia, insieme al resto della documentazione tecnica, è conservata agli atti di questa UOT.

Restano fermi gli adempimenti in capo all'utilizzatore/installatore per quanto riguarda le modalità di denuncia degli impianti di cui all'art.18 del DM 1/12/1975. Al riguardo, copia della presente, farà parte della documentazione di progetto in fase di denuncia alla UOT INAIL competente per territorio.

La presente ha la validità di anni 5.

All.: c.s.

06 SET 2017

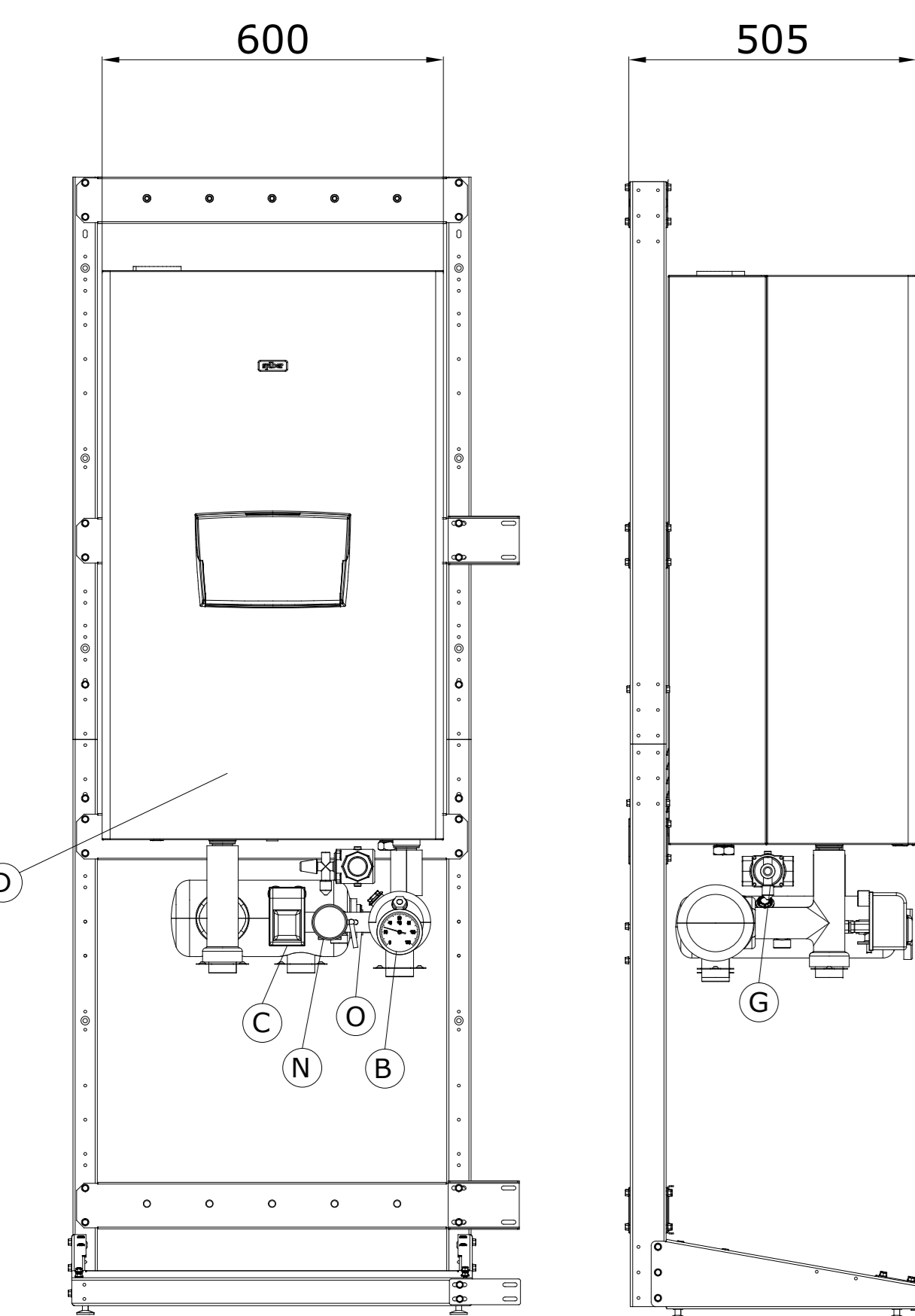
Il Tecnico verificatore

Ing. Roberta Vasile

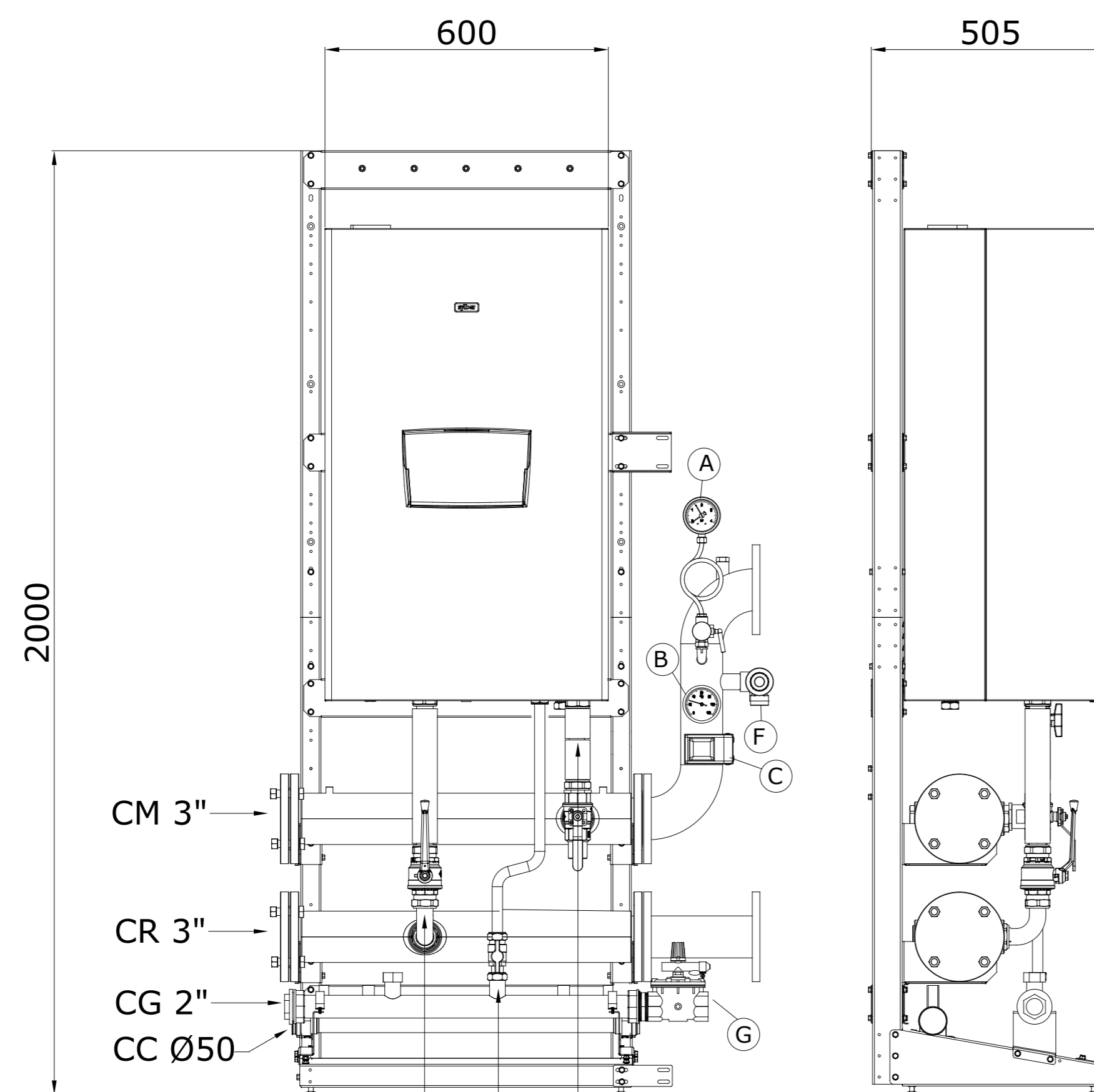
TIMBRO

Il Direttore della UOT

Ing. Raffaele Iovene

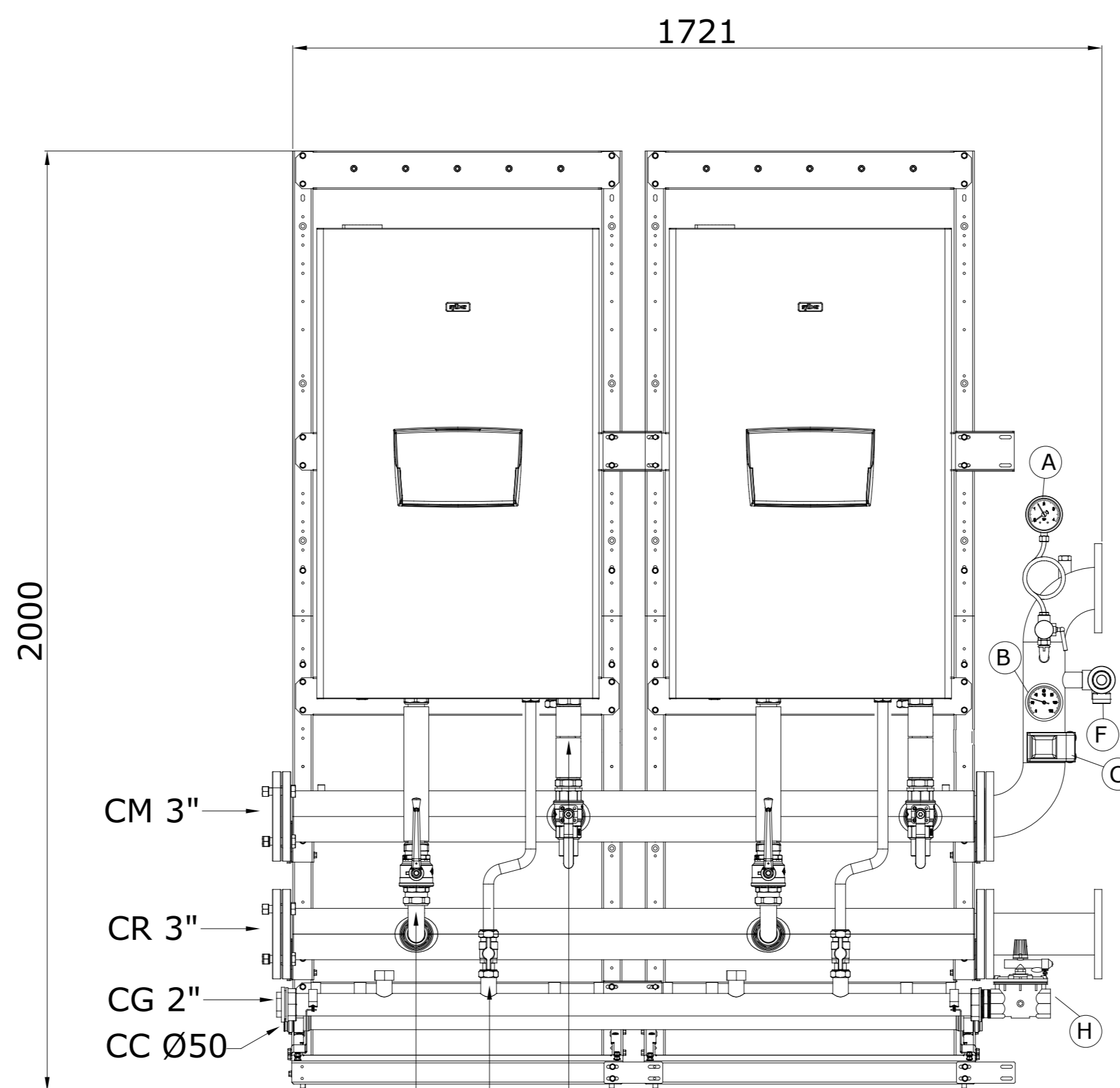


Generatore modulare costituito da N°1 modulo termico "CONDEXA PRO 70 P" ("CONDEXA PRO 57 P")  
Portata termica totale: 68 kW (57 kW)



RR 1" 1/2  
RG 1"  
RM 1" 1/2

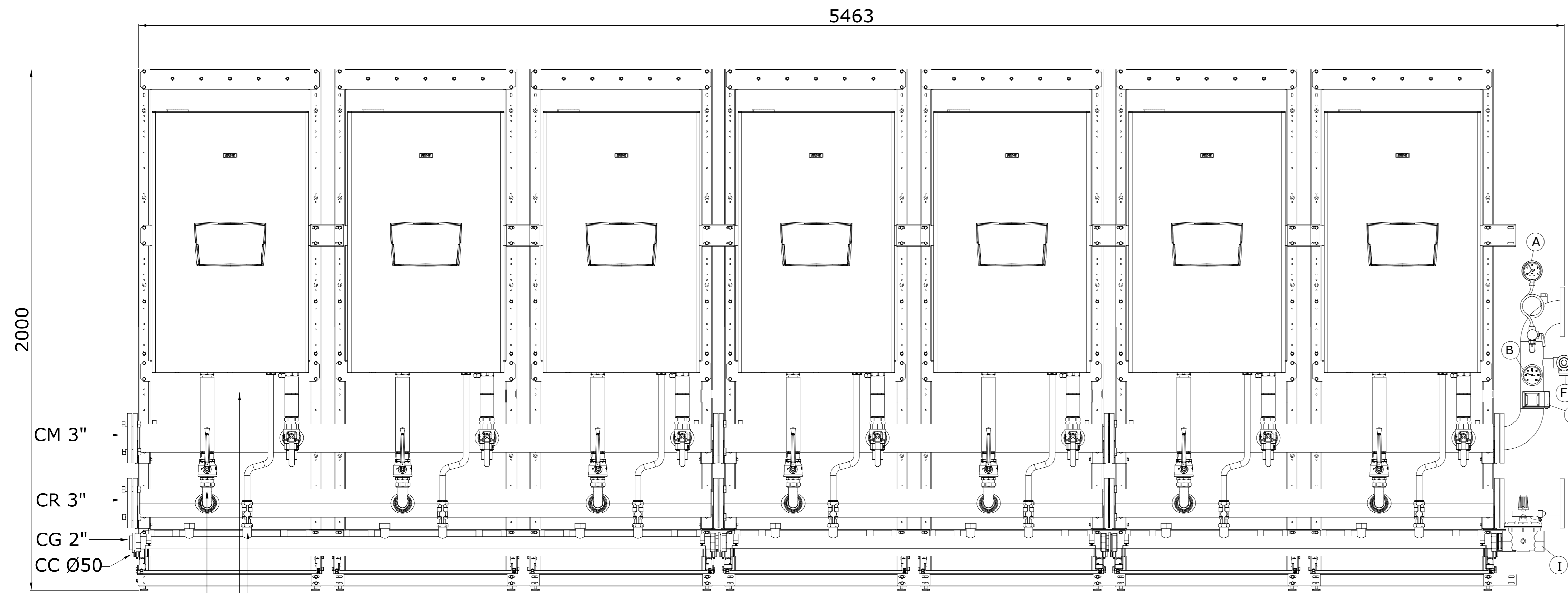
Generatore modulare costituito da N°1 modulo termico "THOR 80 P (THOR 65 P)"  
Portata termica totale: 68 kW (57 kW)  
RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati



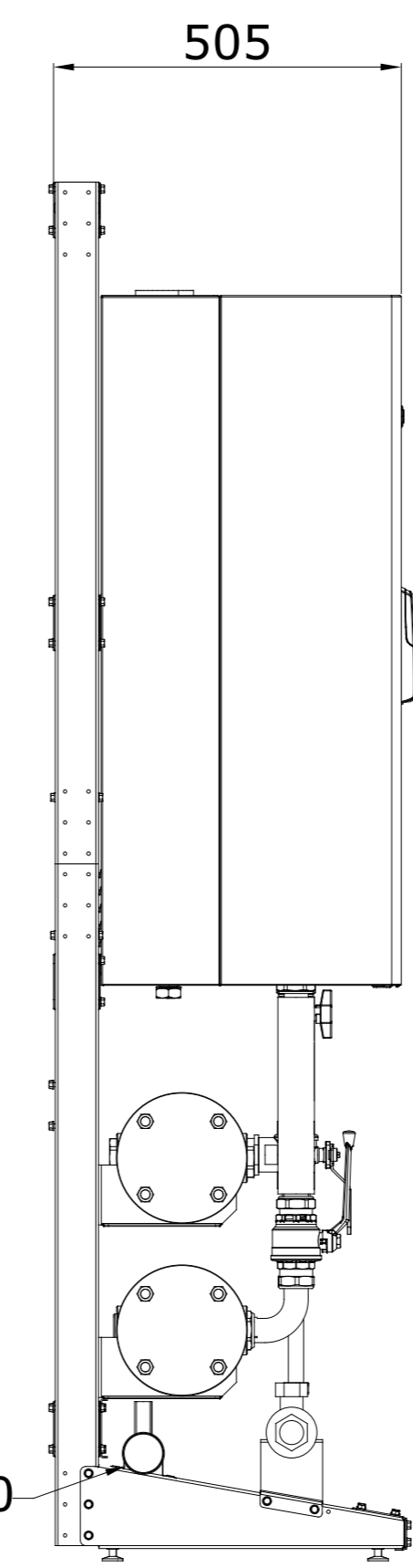
RR 1" 1/2  
RG 1"  
RM 1" 1/2

Generatore modulare costituito da N°2 moduli termici "THOR 80 P (THOR 65 P)"  
Portata termica totale: 136 kW (114 kW)  
RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

**Note generali:**  
1) Gli schemi rappresentati nella presenti tavole si riferiscono alle configurazioni con idraulica rispettivamente da 3" e 5"  
2) In ciascuna delle configurazioni vengono rappresentate tre tipologie di impianti, ovvero:  
a) l'impianto con la minima potenza prevista (numero minimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti in linea  
b) l'impianto con la massima potenza prevista (numero massimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti in linea  
c) l'impianto con la massima potenza prevista (numero massimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti su due file schiena a schiena  
3) All'interno di ciascuna configurazione è possibile realizzare qualunque tipologia di impianto con un numero di moduli variabile dal massimo al minimo e cioè:  
a) da 1 a 7 moduli per la configurazione da 3"  
b) da 8 a 10 moduli per la configurazione da 5"

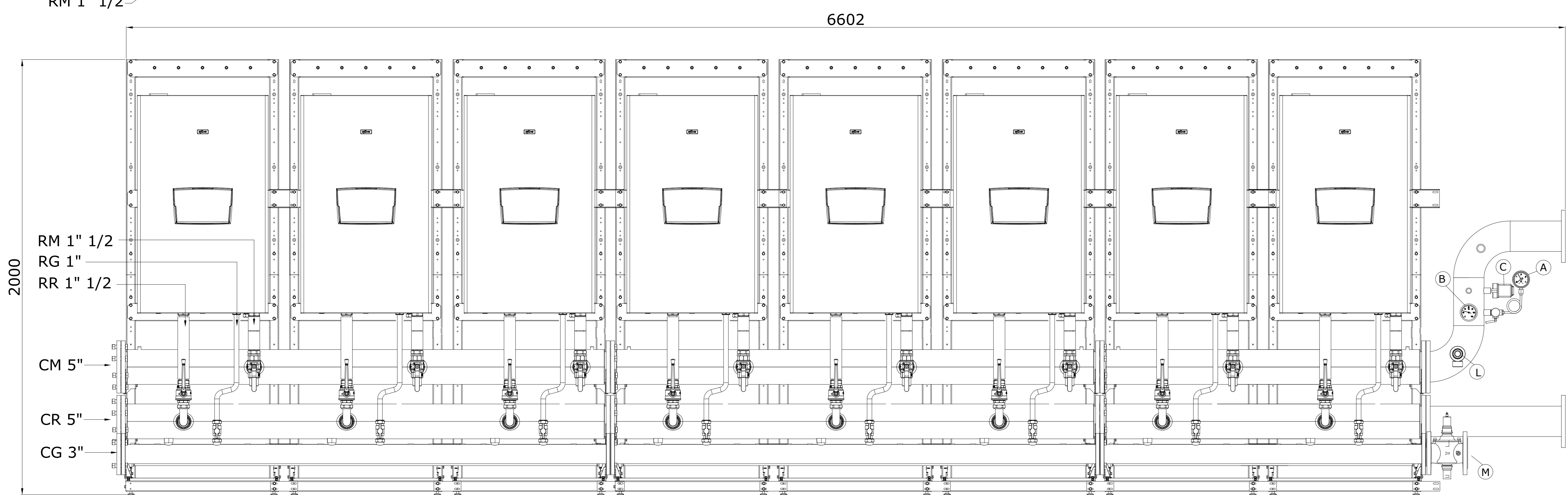


RR 1" 1/2  
RG 1"  
RM 1" 1/2

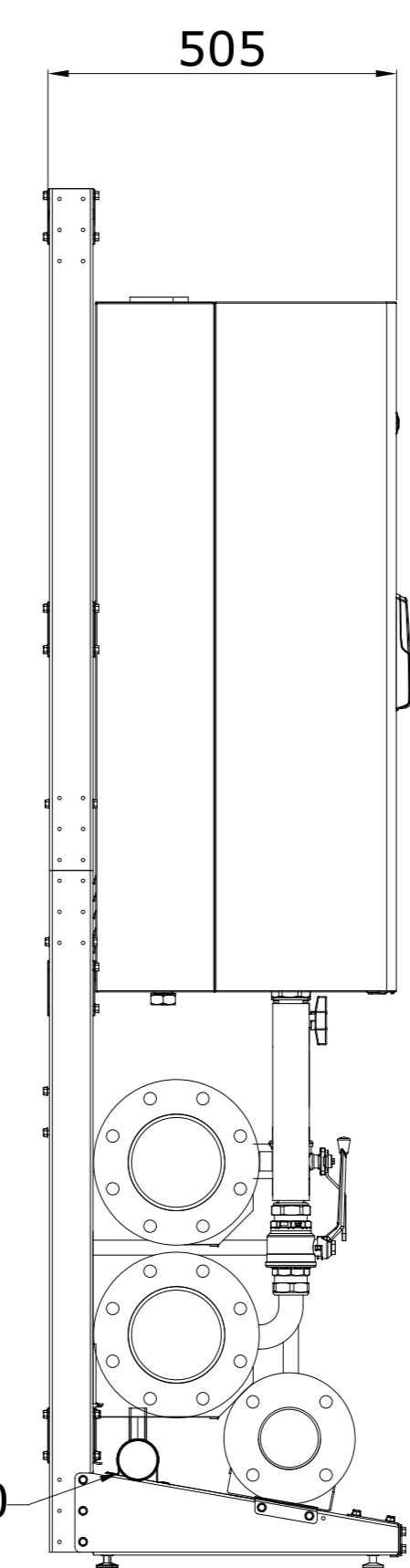


CC Ø50

Generatore modulare costituito da N°7 moduli termici "THOR 80 P (THOR 65 P)"  
Portata termica totale: 476 kW (399 kW)  
RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati



RR 1" 1/2  
RG 1"  
RM 1" 1/2

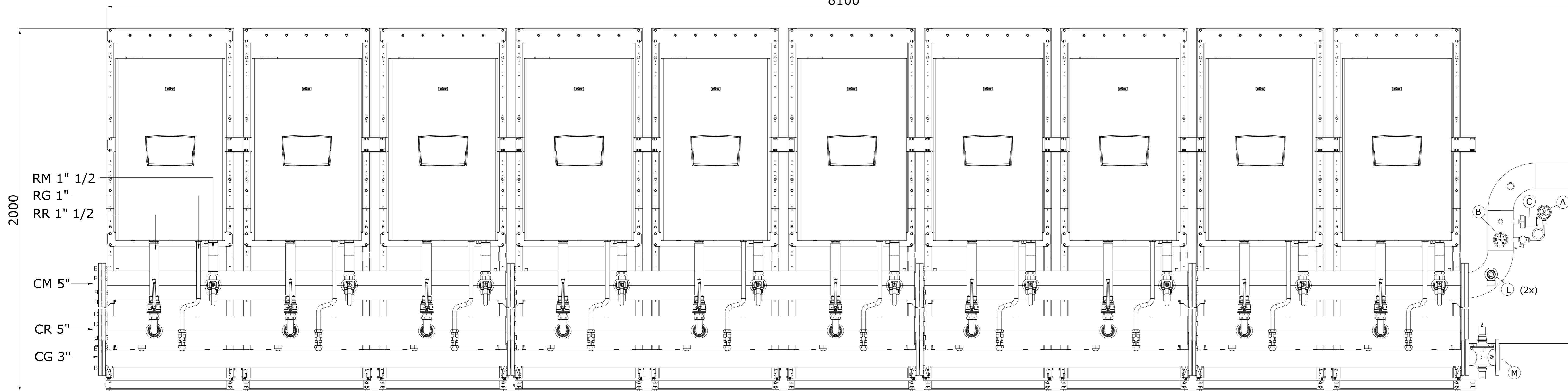


CC Ø50

Generatore modulare costituito da N°8 moduli termici "THOR 80 P (THOR 65 P)"  
Portata termica totale: 544 kW (456 kW)  
RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

RIF	DESCRIZIONE	MARCA	MODELLO	CERT. INAIL
A	MANOMETRO CON RICCIO	WATTS	PA4210BC05	
B	TERMOMETRO	WATTS	PT405070TB80	N.000010_REV1
C	PRESSOSTATO DI MASSIMA	ITALTECNICA	PMR/5-R2	PS/001/10
D	PRESS. DI MINIMA	MA-TER	GP610	
E	VALV. DI SIC. DELL'ELEMENTO	KRAMER	SRP/F/ 3/4"	
F	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST20	VS/400
G	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N25	VIC795/11
H	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N40	VIC795/11
I	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N50	VIC795/11
L	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST25	VS/401
M	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N80	VIC796/11
N	MANOMETRO M3A-ABS 63/R	WATTS	PB3210BB05	
O	VALVOLA DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST15	VS399

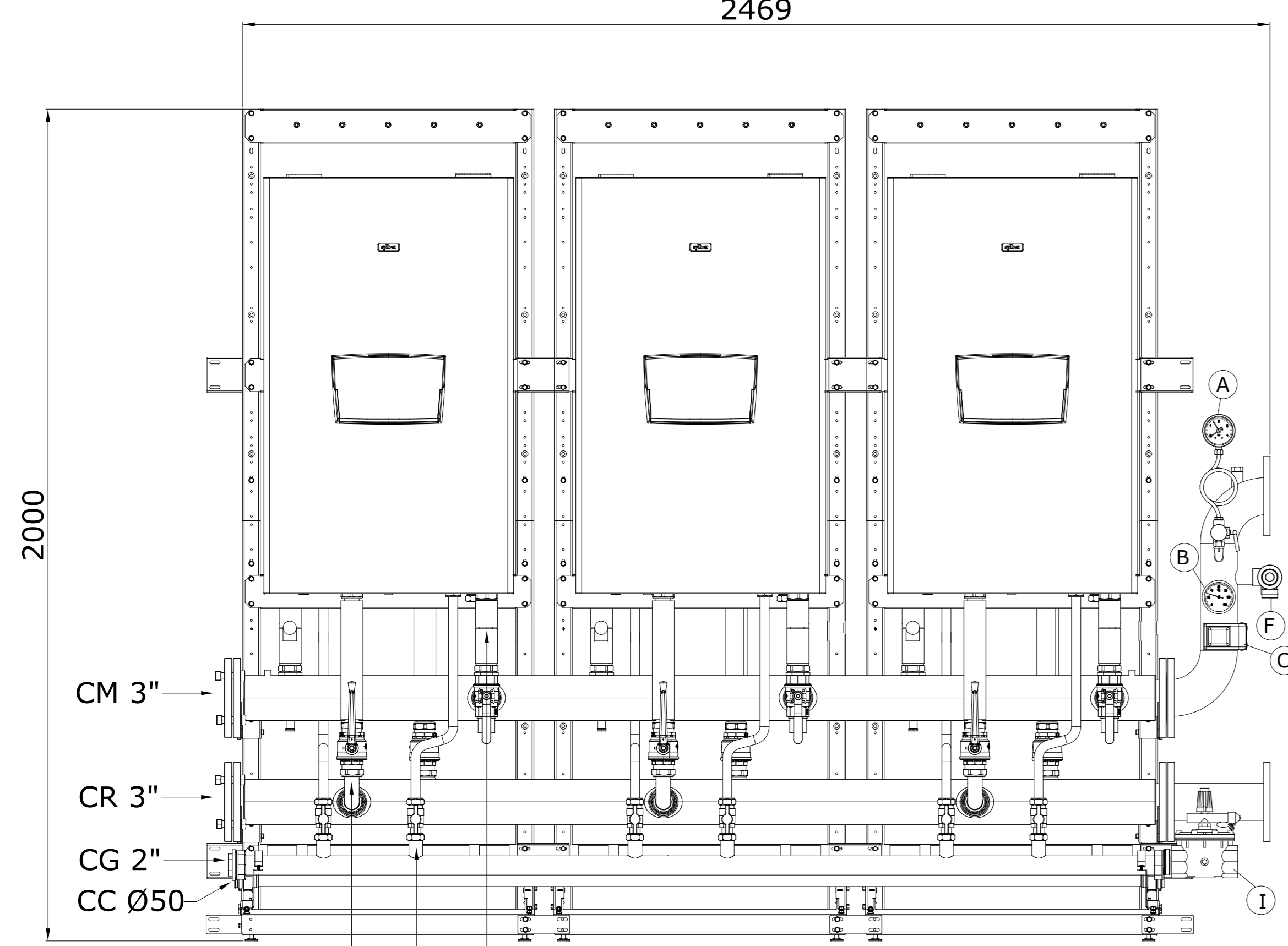
CODICE	DESCRIZIONE
20128439	THOR 65 P
20128440	THOR 80 P



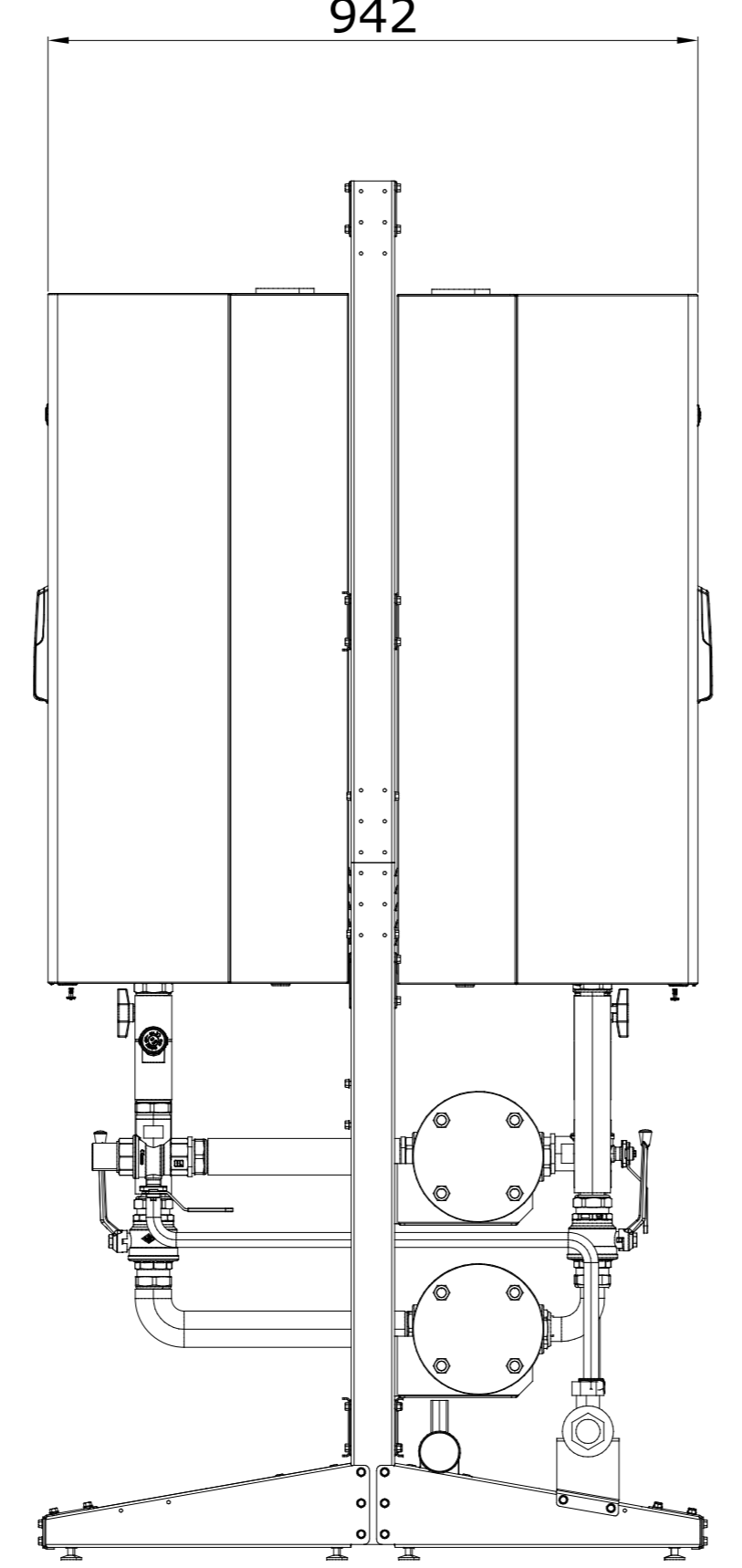
Generatore modulare costituito da N°10 moduli termici "THOR 80 P (THOR 65 P)"  
 Portata termica totale: 680 kW (570 kW)  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm con circolatore Grundfos 32/85 e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

2469

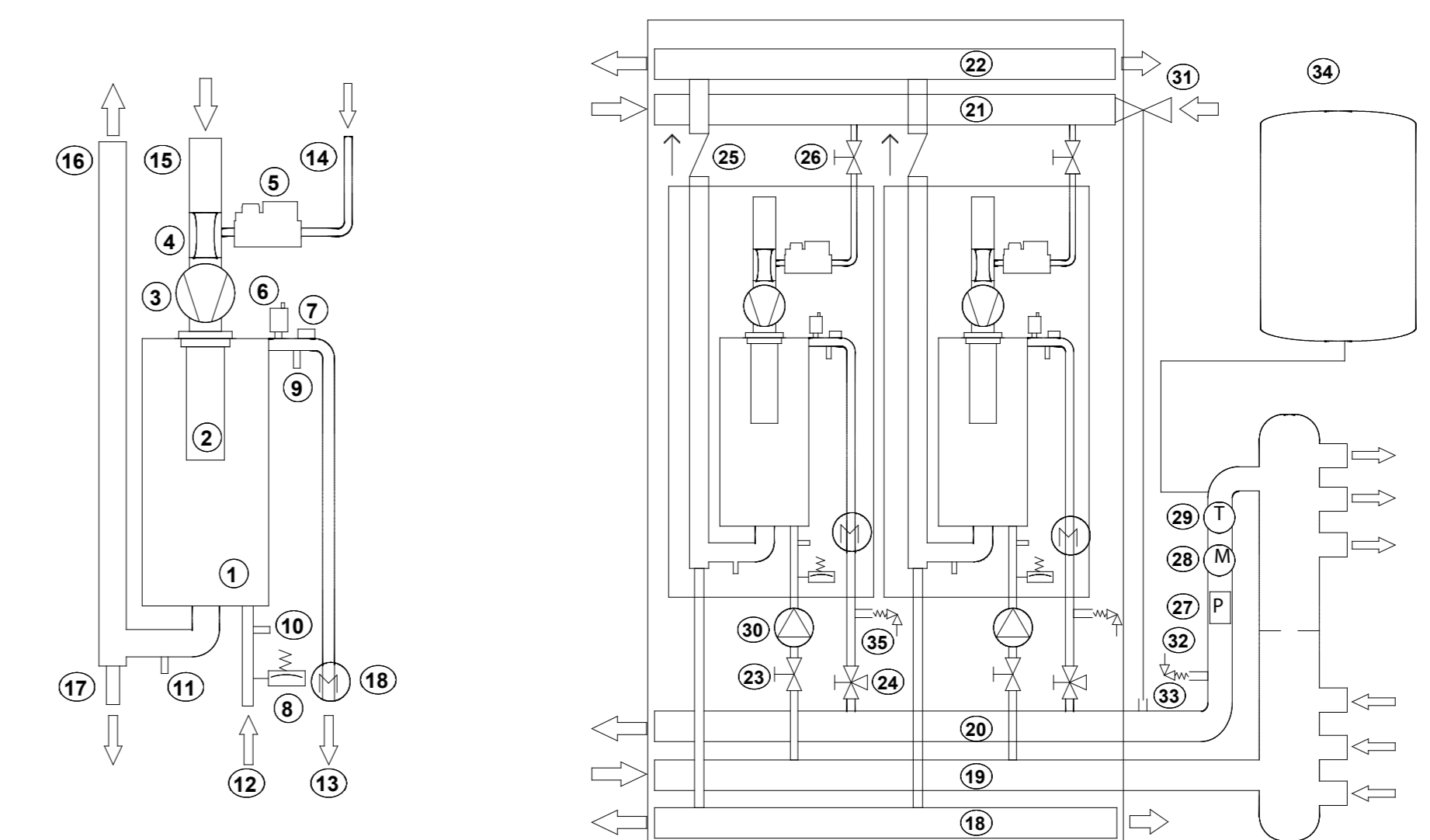
942



Generatore modulare costituito da N°6 moduli termici "THOR 80 P (THOR 65 P)"  
 Portata termica totale: 408 kW (342 kW)  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati



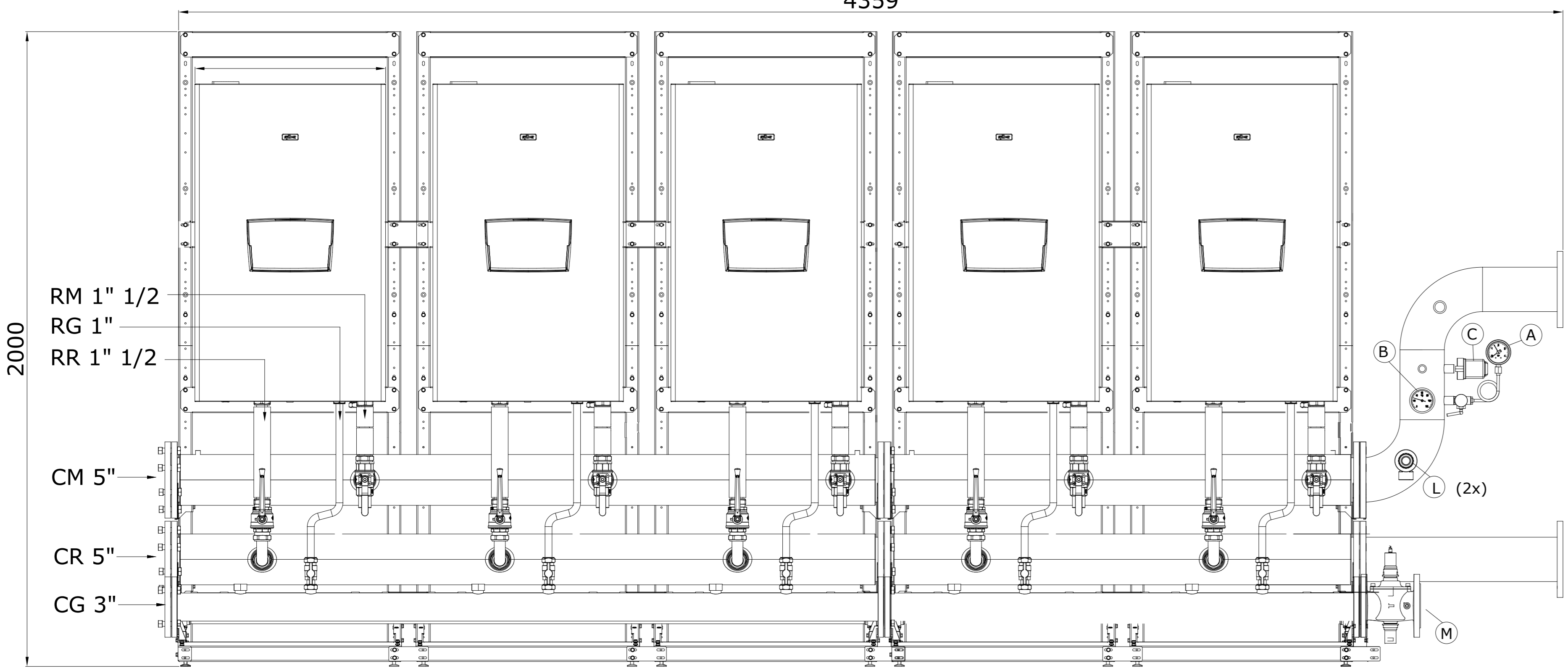
Schema logico circolatore su singola unit, intercettazione totale



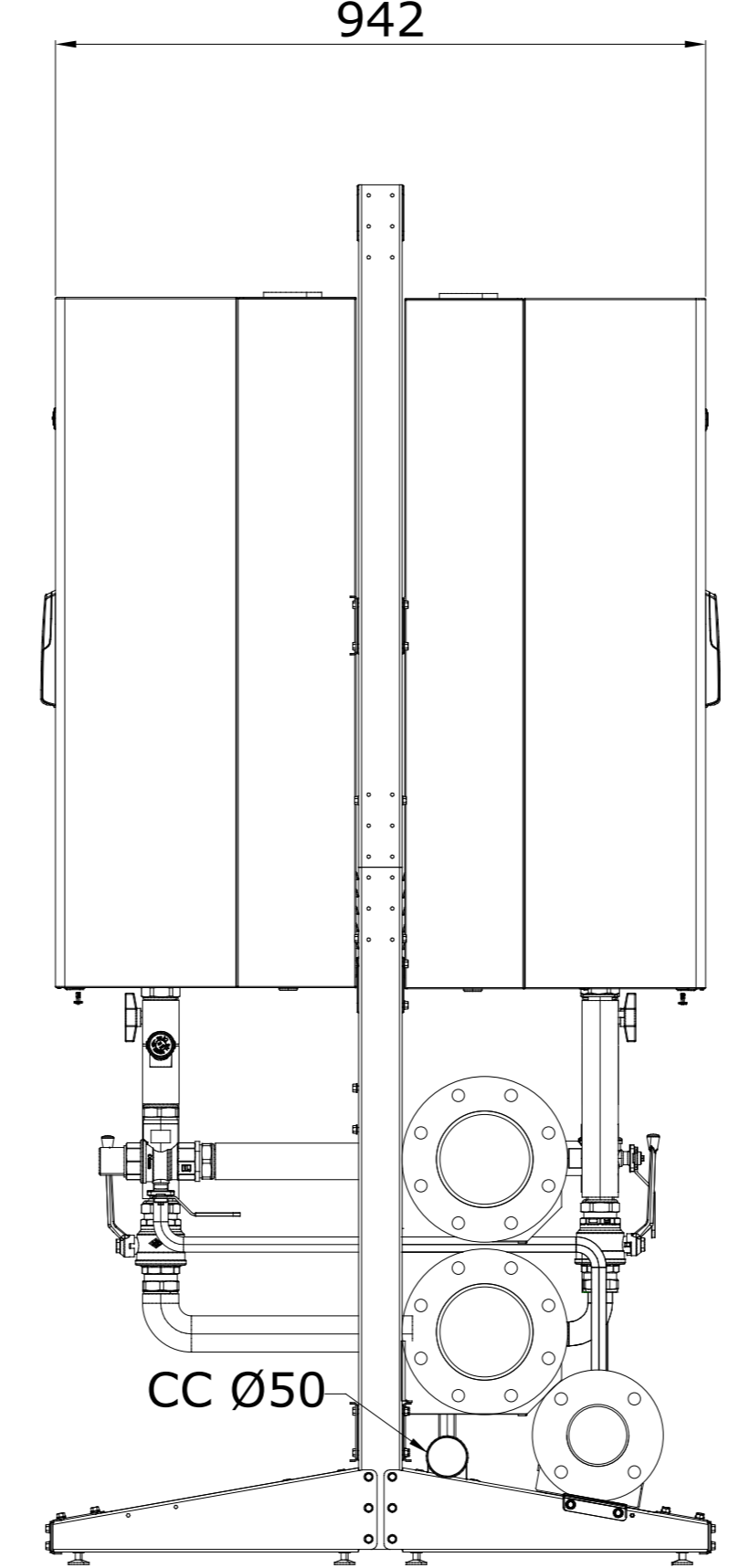
- 1: Scambiatore
- 2: Bruciatore
- 3: Sifonante
- 4: Venturi
- 5: Valvola gas
- 6: Valvola di sblocco
- 7: Termostato di sic.
- 8: Press. di minima
- 9: Controllo temp.
- 10: Controllo temp.
- 11: Controllo temp.
- 12: Tubo ritorno
- 13: Tubo mandata
- 14: Tubogas
- 15: Apertura aria
- 16: Tubo fumi
- 17: Scarico condensa
- 18: Flussimetro
- 19: Collettore ritorno
- 20: Colli. mandata
- 21: Collettore gas
- 22: Collettore fumi
- 23: Valvola di sicurezza
- 24: Valvola di sicurezza
- 25: Clapnet
- 26: Valv. di sicurezza
- 27: Press. max. SPES.
- 28: Manometro SPES.
- 29: Termometro SPES.
- 30: Collettore unit
- 31: Valvola di sicurezza
- 32: Valvola di sicurezza
- 33: Palletto scotch WC
- 34: Vasodilazione
- 35: Valvola di sicurezza unit

4359

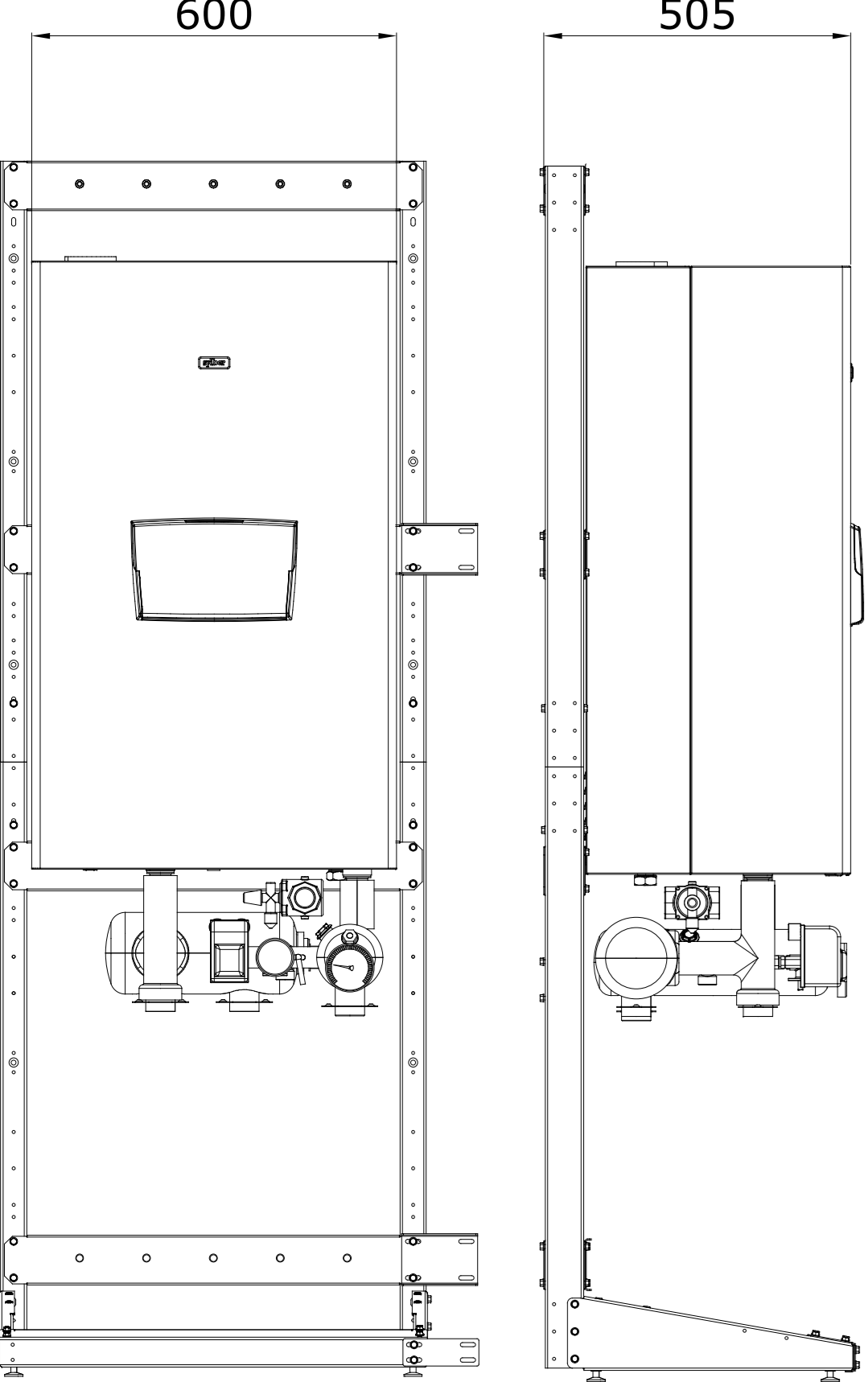
942



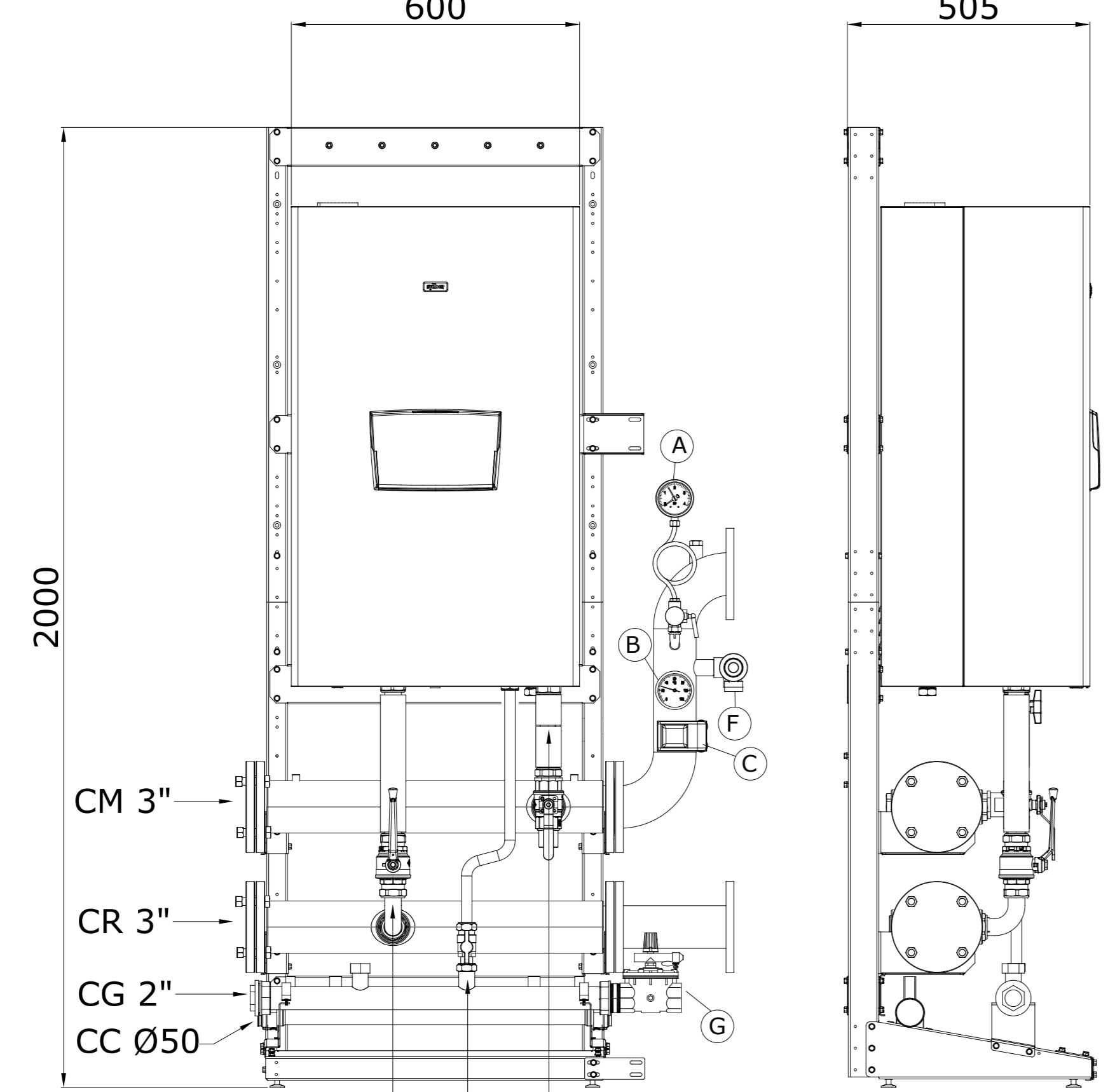
Generatore modulare costituito da N°6 moduli termici "THOR 80 P (THOR 65 P)"  
 Portata termica totale: 680 kW (570kW)  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati



RIF	DESCRIZIONE	MARCA	MODELLO	CERT. INAIL
A	MANOMETRO CON RICCIO	WATTS	PA4210BC05	
B	TERMOMETRO	WATTS	PT405070TB80 N.000010_REV1	
C	PRESSOSTATO DI MASSIMA	ITALTECNICA	PMR/5-R2	PS/001/10
D	PRESS. DI MINIMA	MA-TER	GP610	
E	VALV. DI SIC. DELL'ELEMENTO	KRAMER	SRP/F/ 3/4"	
F	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST20	VS/400
G	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N25	VIC795/11
H	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N40	VIC795/11
I	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N50	VIC795/11
L	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST25	VS/401
M	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N80	VIC796/11
N	MANOMETRO M3A-ABS 63/R	WATTS	PB3210BB05	
O	VALVOLA DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST15	VS399

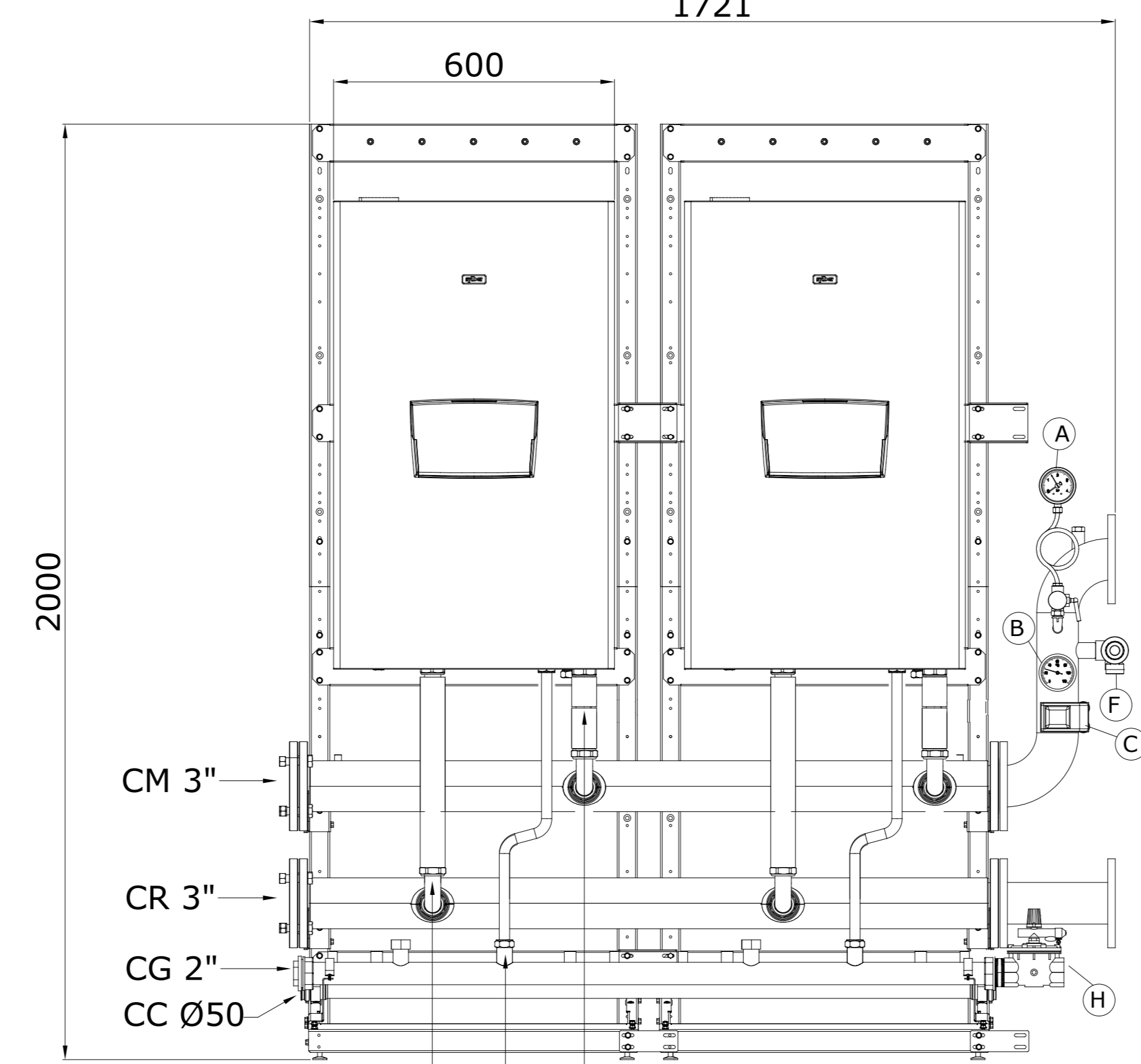


Generatore modulare costituito da N°1 modulo termico "CONDEXA PRO 70 P" ("CONDEXA PRO 57 P")  
Portata termica totale: 68 kW (57 kW)



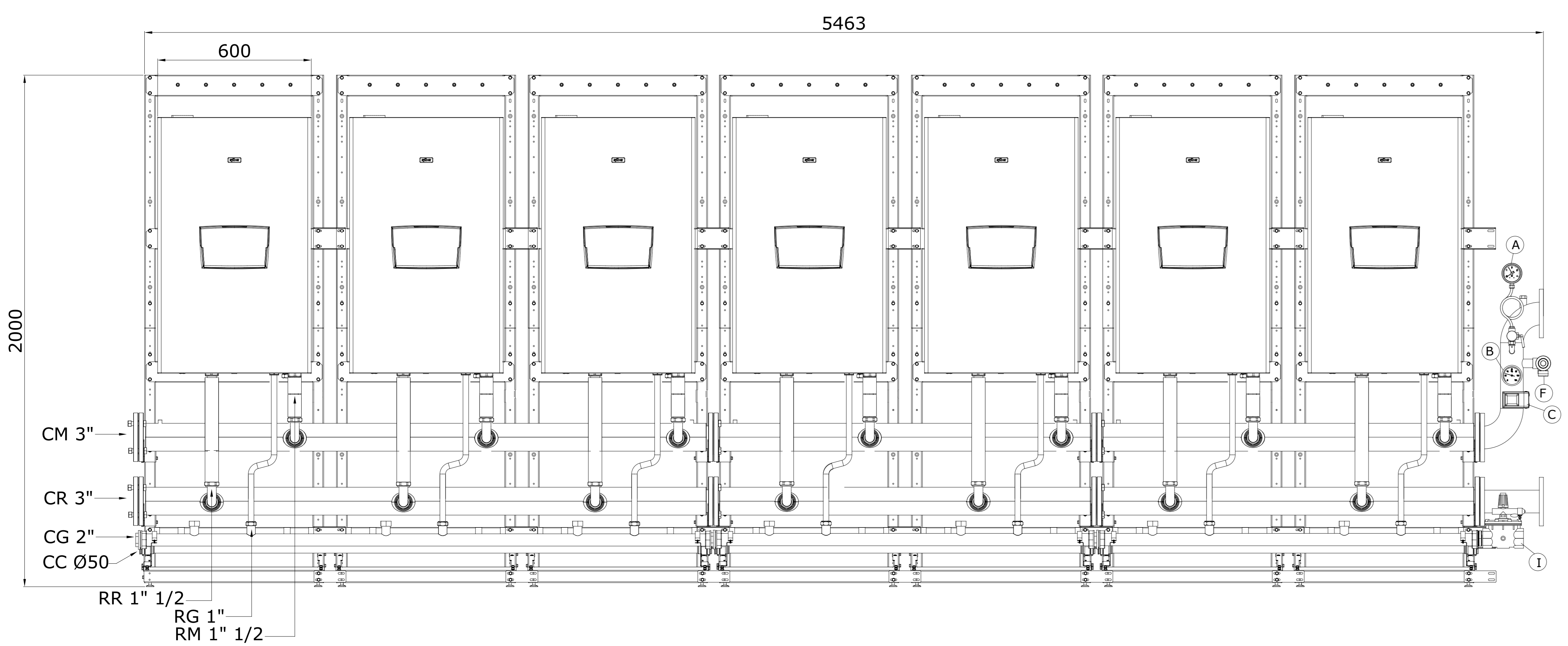
RR 1" 1/2  
RG 1"  
RM 1" 1/2

Generatore modulare costituito da N°1 modulo termico "THOR 80 P (THOR 65 P)"  
Portata termica totale: 68 kW (57 kW)  
RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati



RR 1" 1/2  
RG 1"  
RM 1" 1/2

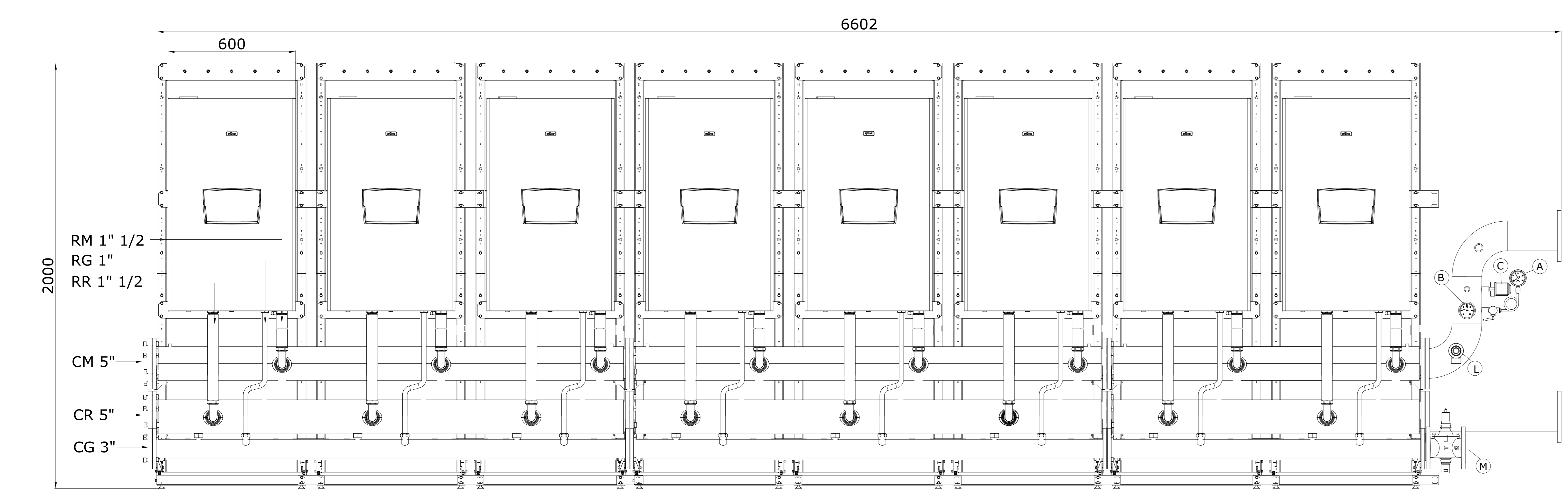
Generatore modulare costituito da N°2 moduli termici "THOR 80 P (THOR 65 P)"  
Portata termica totale: 136 kW (114 kW)  
RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati



RR 1" 1/2  
RG 1"  
RM 1" 1/2

Generatore modulare costituito da N°7 moduli termici "THOR 80 P (THOR 65 P)"  
Portata termica totale: 476 kW (399 kW)  
RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

**Note generali:**  
1) Gli schemi rappresentati nella presente tavola si riferiscono alle configurazioni con idraulica rispettivamente da 3" e 5"  
2) In ciascuna delle configurazioni vengono rappresentate tre tipologie di impianti, ovvero:  
a) l'impianto con la minima potenza prevista (numero minimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti in linea  
b) l'impianto con la massima potenza prevista (numero massimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti in linea  
c) l'impianto con la massima potenza prevista (numero massimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti su due file schiena a schiena  
3) All'interno di ciascuna configurazione è possibile realizzare qualunque tipologia di impianto con un numero di moduli variabile dal massimo al minimo e cioè:  
a) da 1 a 7 moduli per la configurazione da 3"  
b) da 8 a 10 moduli per la configurazione da 5"



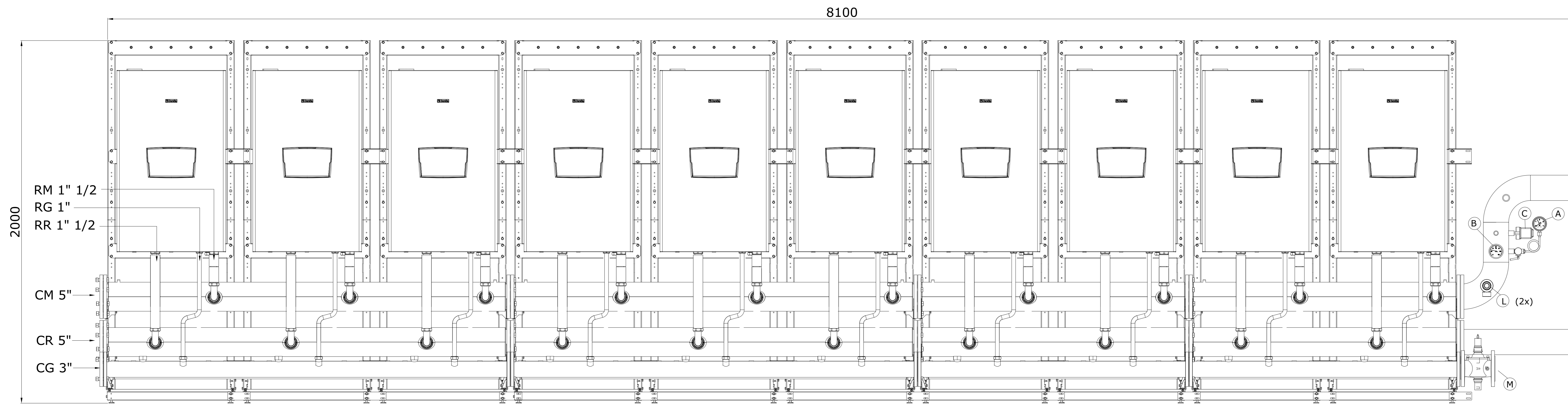
RR 1" 1/2  
RG 1"  
RM 1" 1/2

Generatore modulare costituito da N°8 moduli termici "THOR 80 P (THOR 65 P)"  
Portata termica totale: 544 kW (456 kW)  
RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

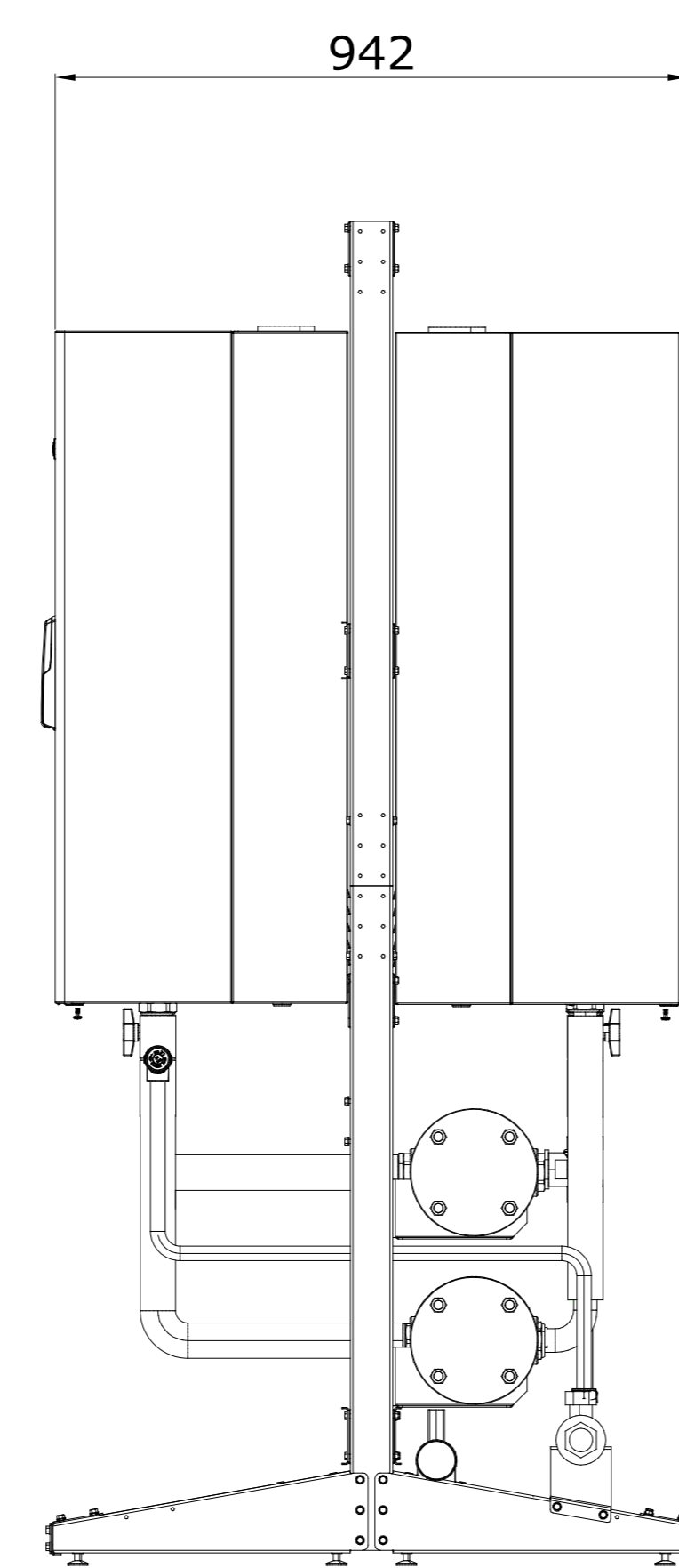
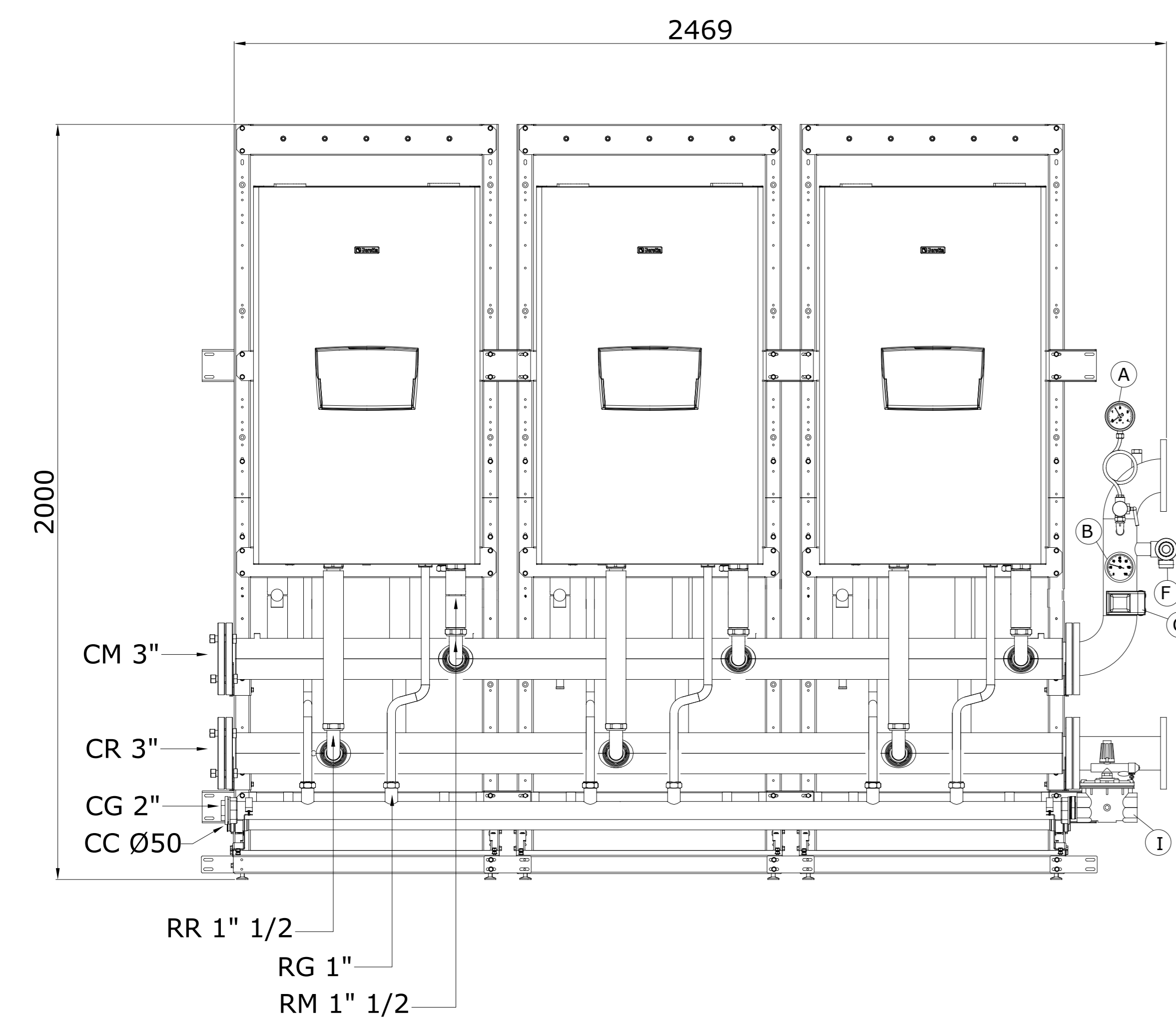
RIF	DESCRIZIONE	MARCA	MODELLO	CERT. INAIL
A	MANOMETRO CON RICCIO	WATTS	PA4210BC05	
B	TERMOMETRO	WATTS	PT405070TB80 N.000010_REV1	
C	PRESSOSTATO DI MASSIMA	ITALTECNICA	PMR/S-R2	PS/001/10
D	PRESS. DI MINIMA	MA-TER	GP610	
E	VALV. DI SIC. DELL'ELEMENTO	KRAMER	SRP/F 3/4"	
F	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST20	VS/400
G	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N25	VIC795/11
H	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N40	VIC795/11
I	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N50	VIC795/11
L	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST25	VS/401
M	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N80	VIC796/11
N	MANOMETRO M3A-ABS 63/R	WATTS	PB3210BB05	
O	VALVOLA DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST15	VS399

CODICE	DESCRIZIONE
20128439	THOR 65 P
20128440	THOR 80 P

Schemi relativi a generatori modulari composti da moduli termici murali con schema di connessione idraulica che prevede un circolatore per ogni elemento termico e nessuna intercettazione su mandata e ritorno  
SYLBER THOR 80 P/65 P  
AD SCALA 1:10 TAVOLA 3 di 4  
DISGNATO IL: 04/09/17 DIS. N°: 20144292  
PROPRIETA' RISERVATA Il presente disegno è di nostra esclusiva proprietà e non può essere copiato o divulgato a terzi senza la nostra espressa autorizzazione

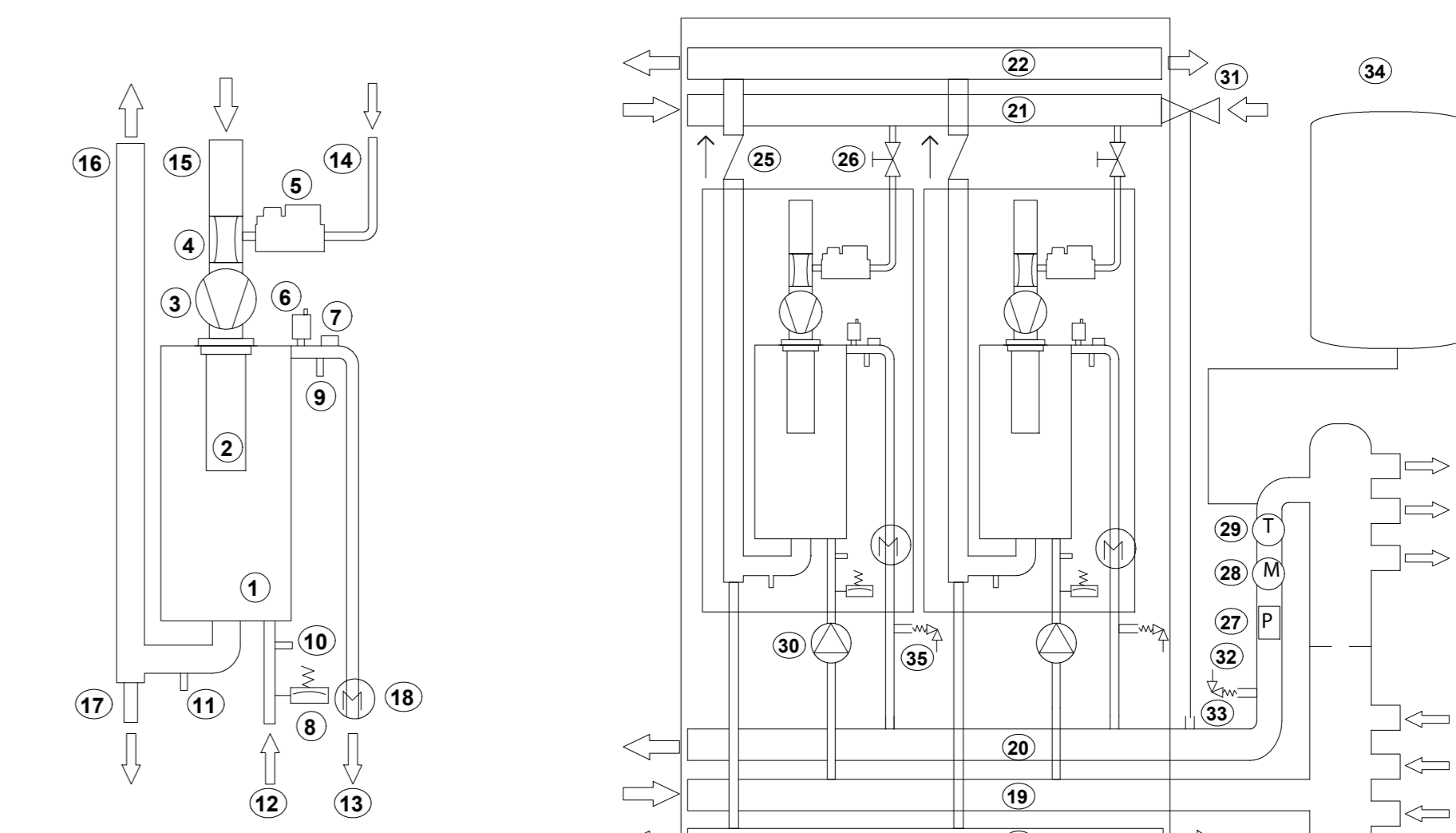


Generatore modulare costituito da N°10 moduli termici "THOR 80 P"  
 ("THOR 65 P")  
 Portata termica totale: 680 kW (570 kW)  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm con circolatore Grundfos 32/85 e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

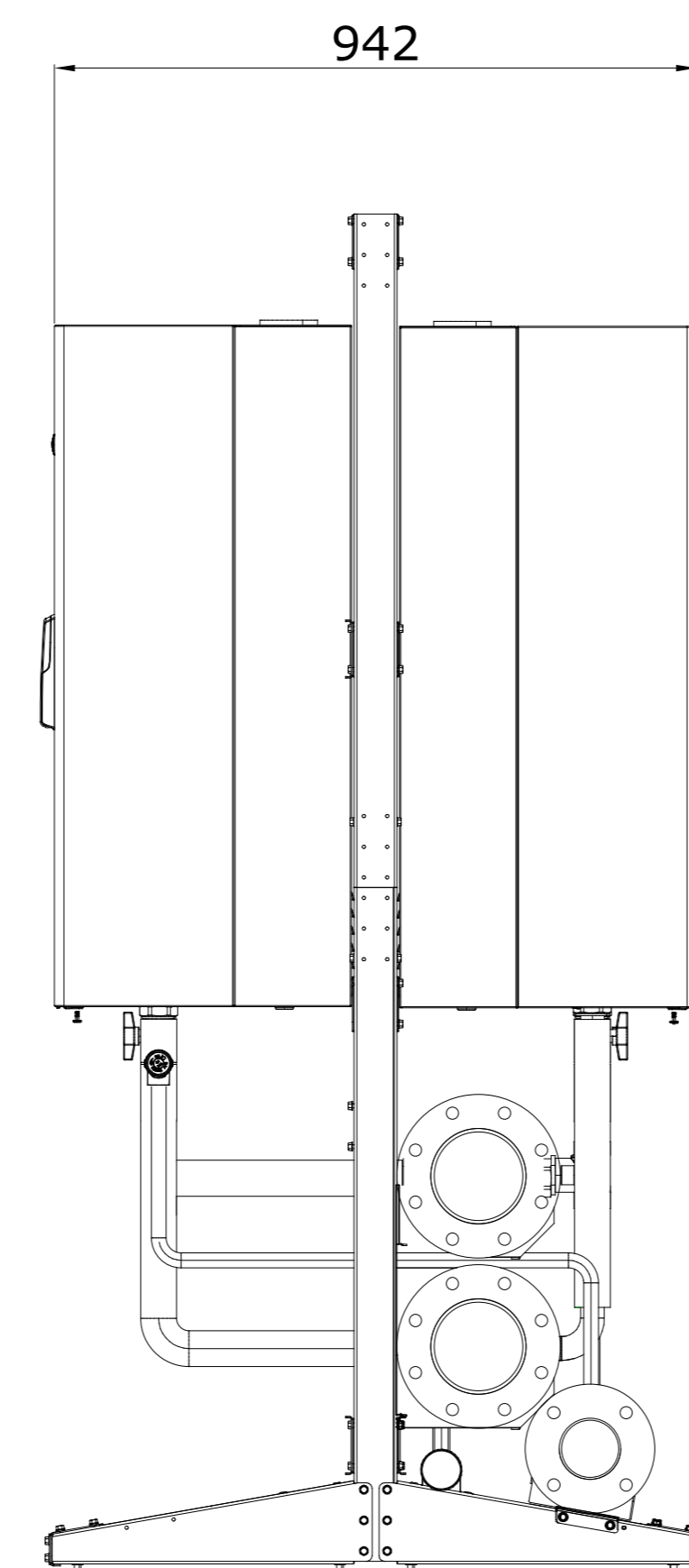
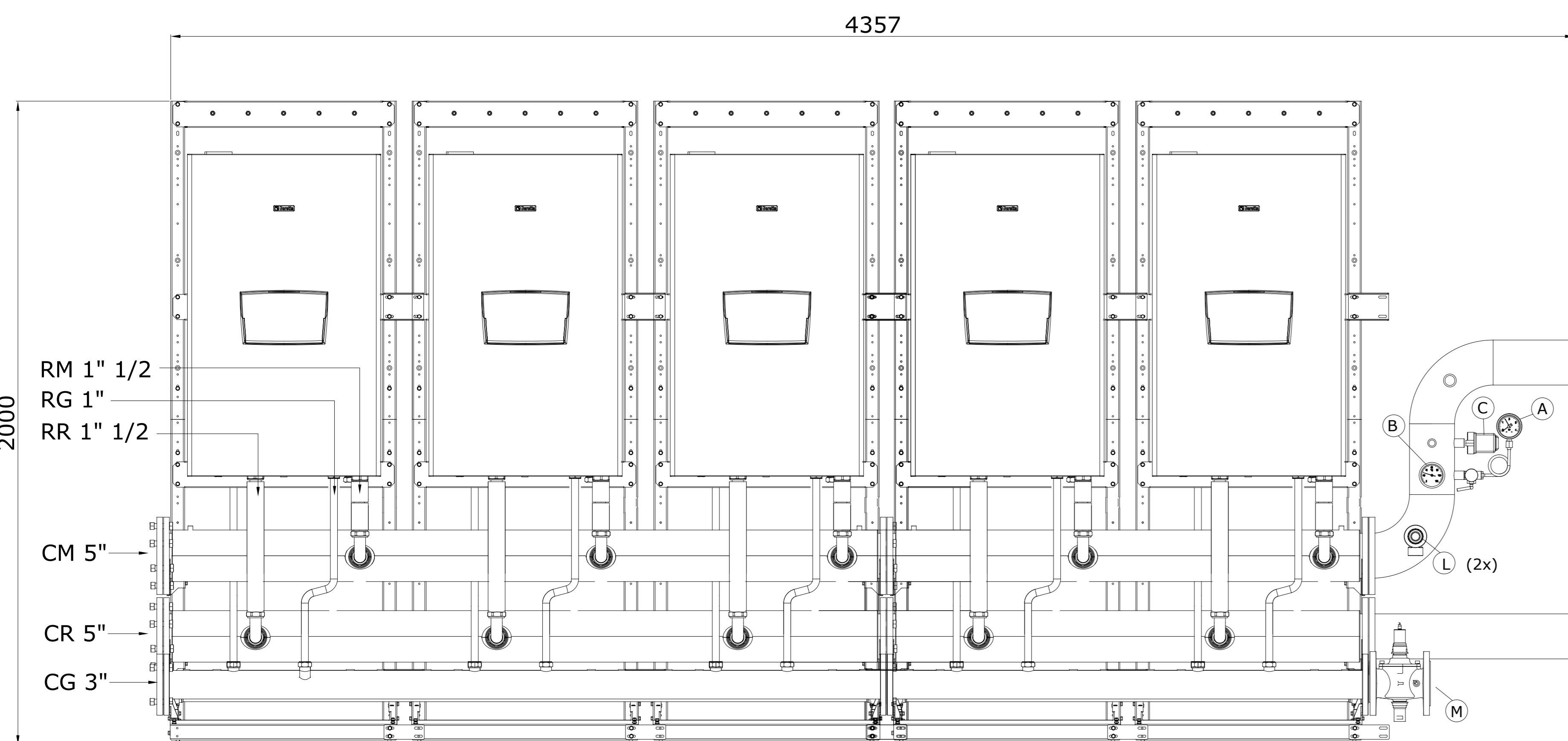


Generatore modulare costituito da N°6 moduli termici "THOR 80 P"  
 ("THOR 65 P")  
 Portata termica totale: 408 kW (342 kW)  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

Schema logico: circolatore su singola unit, nessuna intercettazione



- 1: Scaricatore
- 2: Busiatore
- 3: Sfiatore
- 4: Venturi
- 5: Valvola gas
- 6: Valvola di stato
- 7: Termostato sc
- 8: Press. di minima
- 9: Controltemp
- 10: Controltemp
- 11: Controltemp
- 12: Tubo ritorno
- 13: Tubo mandata
- 14: Tubo gas
- 15: Apriacantone
- 16: Tubofuri
- 17: Scokcondensa
- 18: Flussimetro
- 19: Collettore ritorno
- 20: Collettore
- 21: Collettore gas
- 22: Collettore furi
- 23: Circolatore unit
- 24: Controltemp
- 25: Clapet
- 26: Valv. di sicurezza
- 27: Pressostato
- 28: Manometro SPESL
- 29: Manometro SPESL
- 30: Termostato SPESL
- 31: Circolatore unit
- 32: Valv. di sicurezza
- 33: Pressostato
- 34: Valv. di sicurezza
- 35: Valv. di sicurezza unit

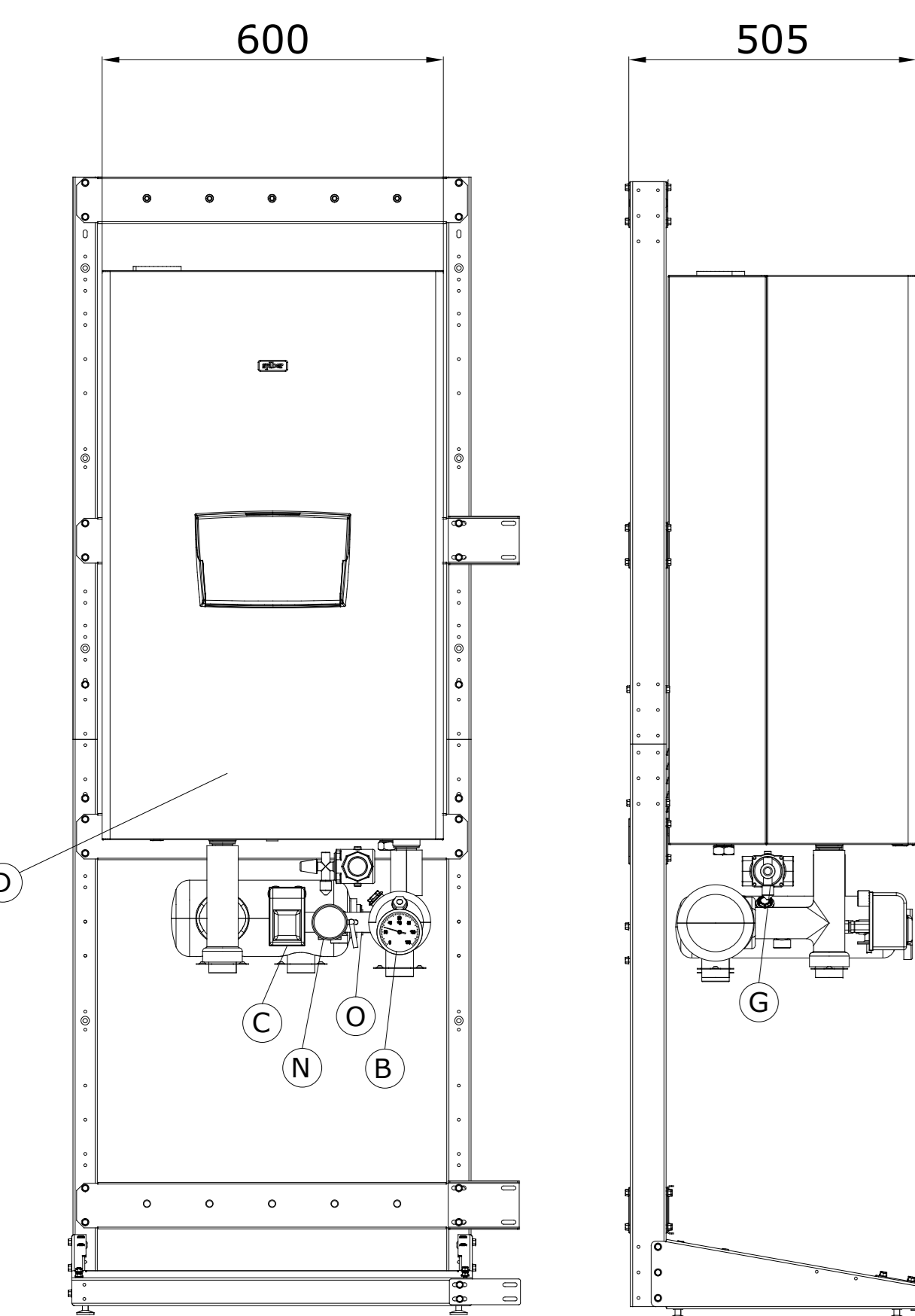


Generatore modulare costituito da N°6 moduli termici "THOR 80 P"  
 ("THOR 65 P")  
 Portata termica totale: 680 kW (570kW)  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

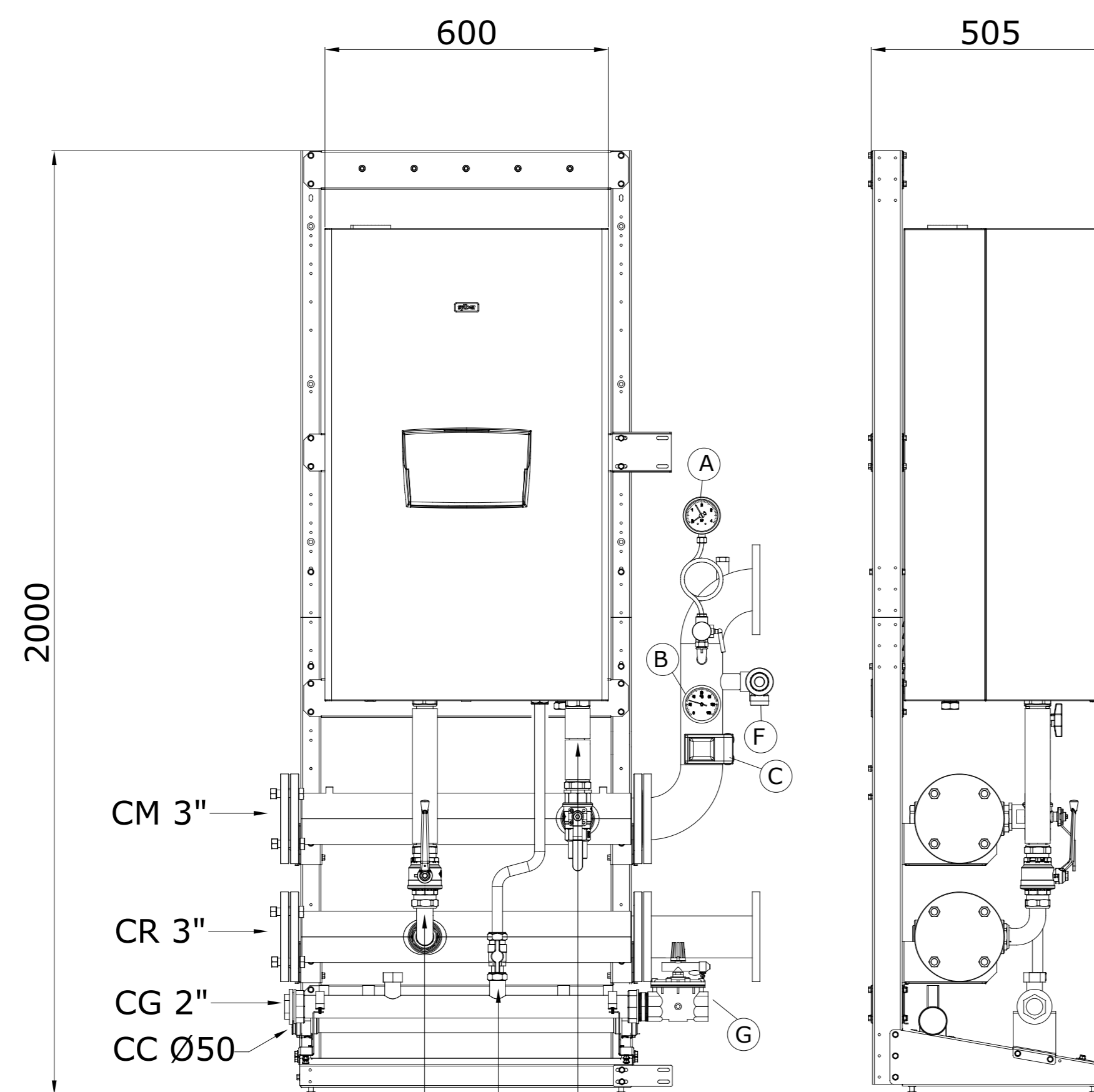
RIF	DESCRIZIONE	MARCA	MODELLO	CERT. INAIL
A	MANOMETRO CON RICCIO	WATTS	PA4210BC05	
B	TERMOMETRO	WATTS	PT405070TB80 N.000010_REV1	
C	PRESSOSTATO DI MASSIMA	ITALTECNICA	PMR/5-R2	PS/001/10
D	PRESS. DI MINIMA	MA-TER	GP610	
E	VALV. DI SIC. DELL'ELEMENTO	KRAMER	SRP/F/ 3/4"	
F	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST20	VS/400
G	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N25	VIC795/11
H	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N40	VIC795/11
I	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N50	VIC795/11
L	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST25	VS/401
M	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N80	VIC796/11
N	MANOMETRO M3A-ABS 63/R	WATTS	PB3210BB05	
O	VALVOLA DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST15	VS399

Schema relativi a generatori modulari composti da moduli termici murali con schema di connessione idraulica che prevede un circolatore per ogni elemento termico e nessuna intercettazione su mandata e ritorno

SYLBER THOR 80 P/65 P

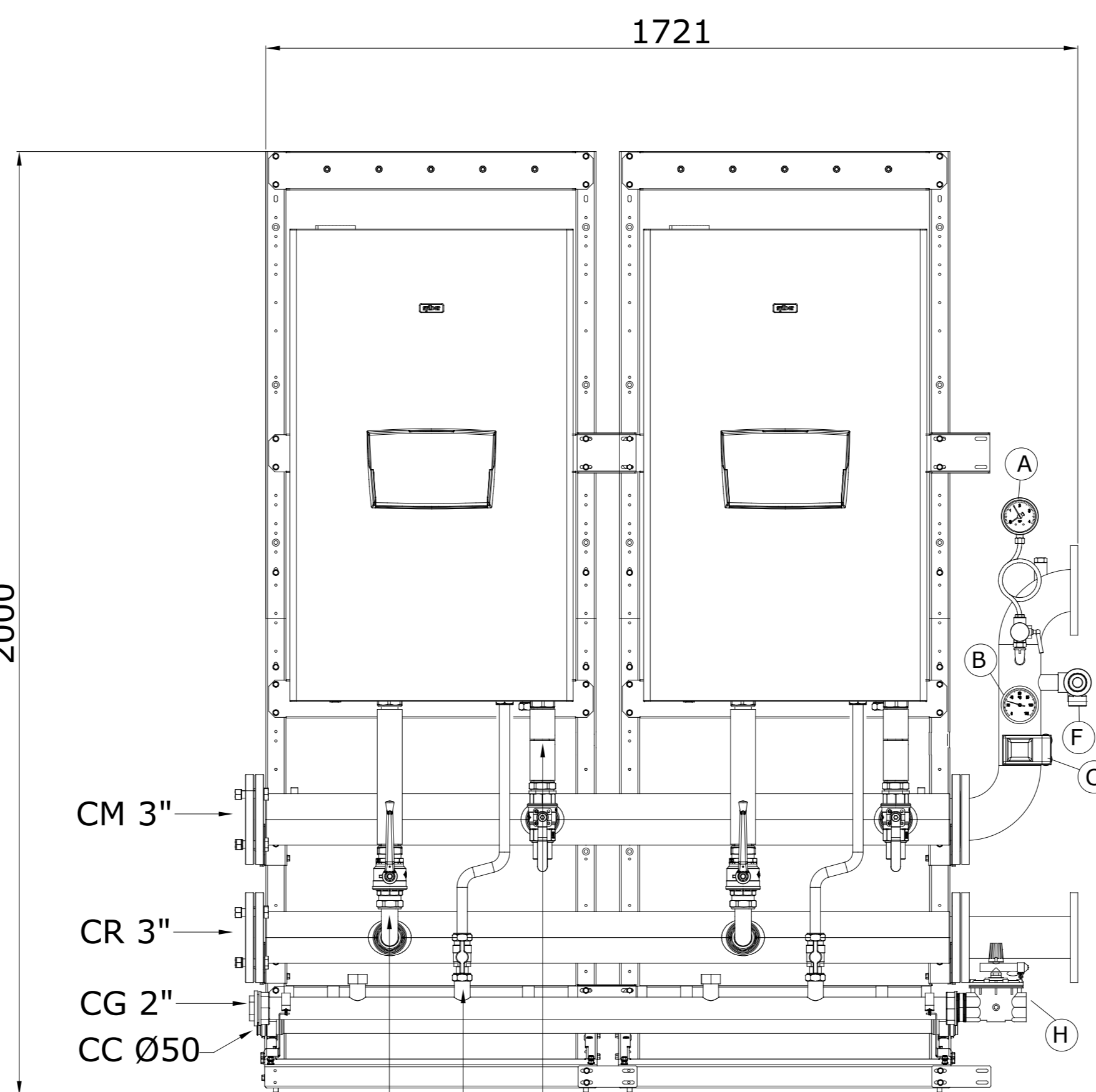


Generatore modulare costituito da N°1 modulo termico "CONDEXA PRO 100" ("CONDEXA PRO 90")  
Portata termica totale: 97 kW (90 kW)



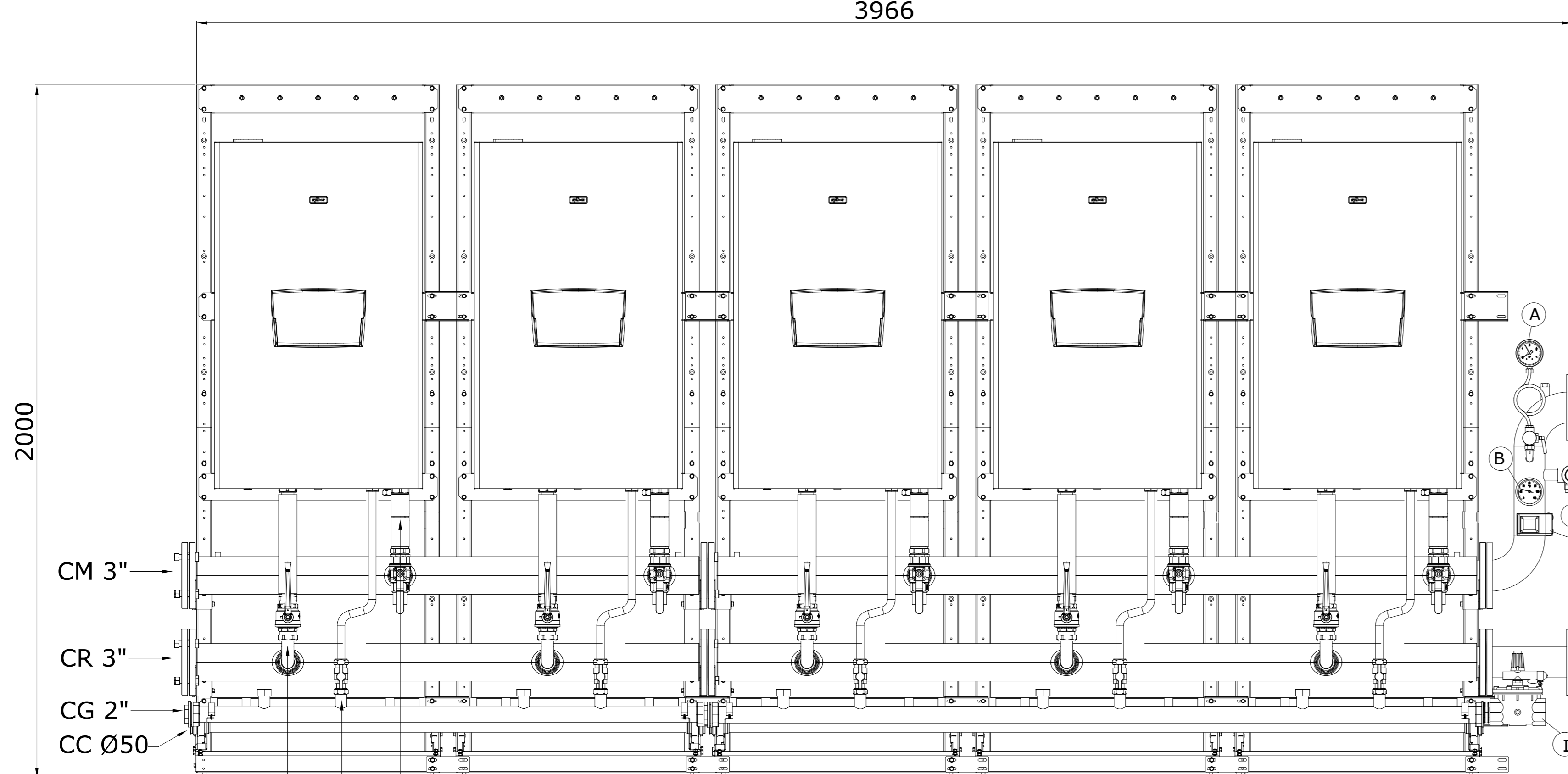
RR 1" 1/2  
RG 1"  
RM 1" 1/2

Generatore modulare costituito da N°1 modulo termico "THOR 110 (THOR 100)"  
Portata termica totale: 97 kW (90 kW)  
RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

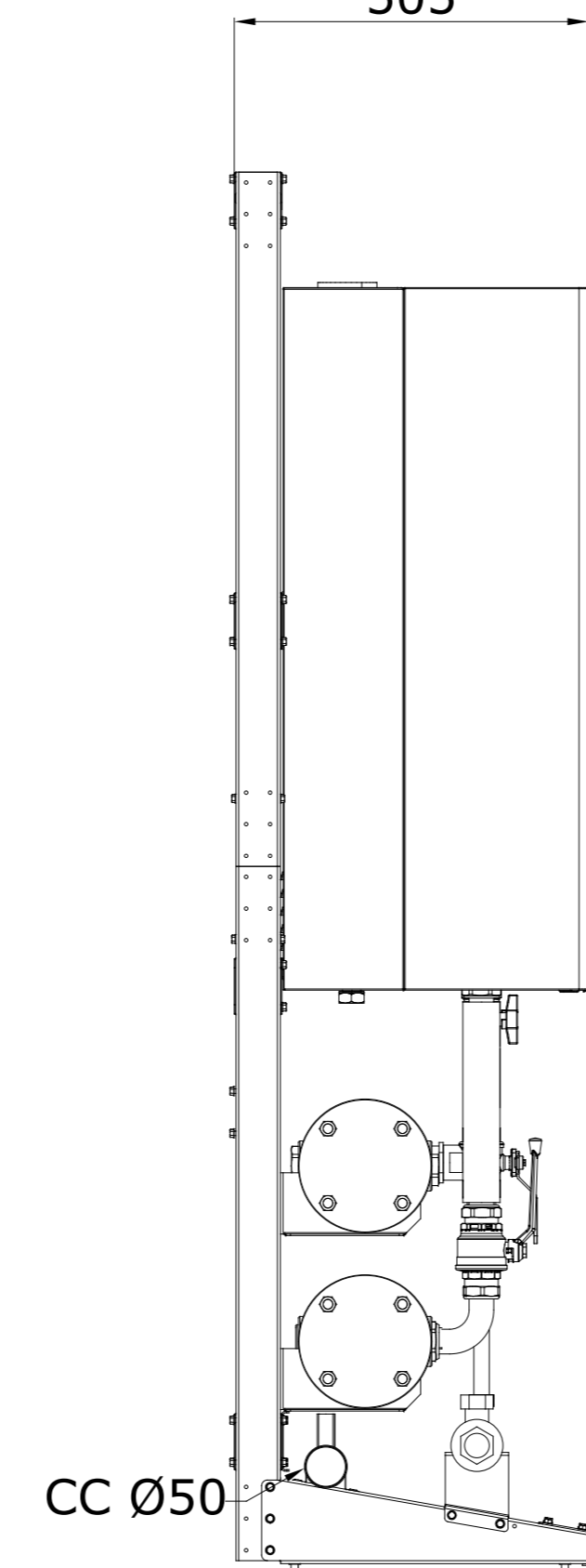


RR 1" 1/2  
RG 1"  
RM 1" 1/2

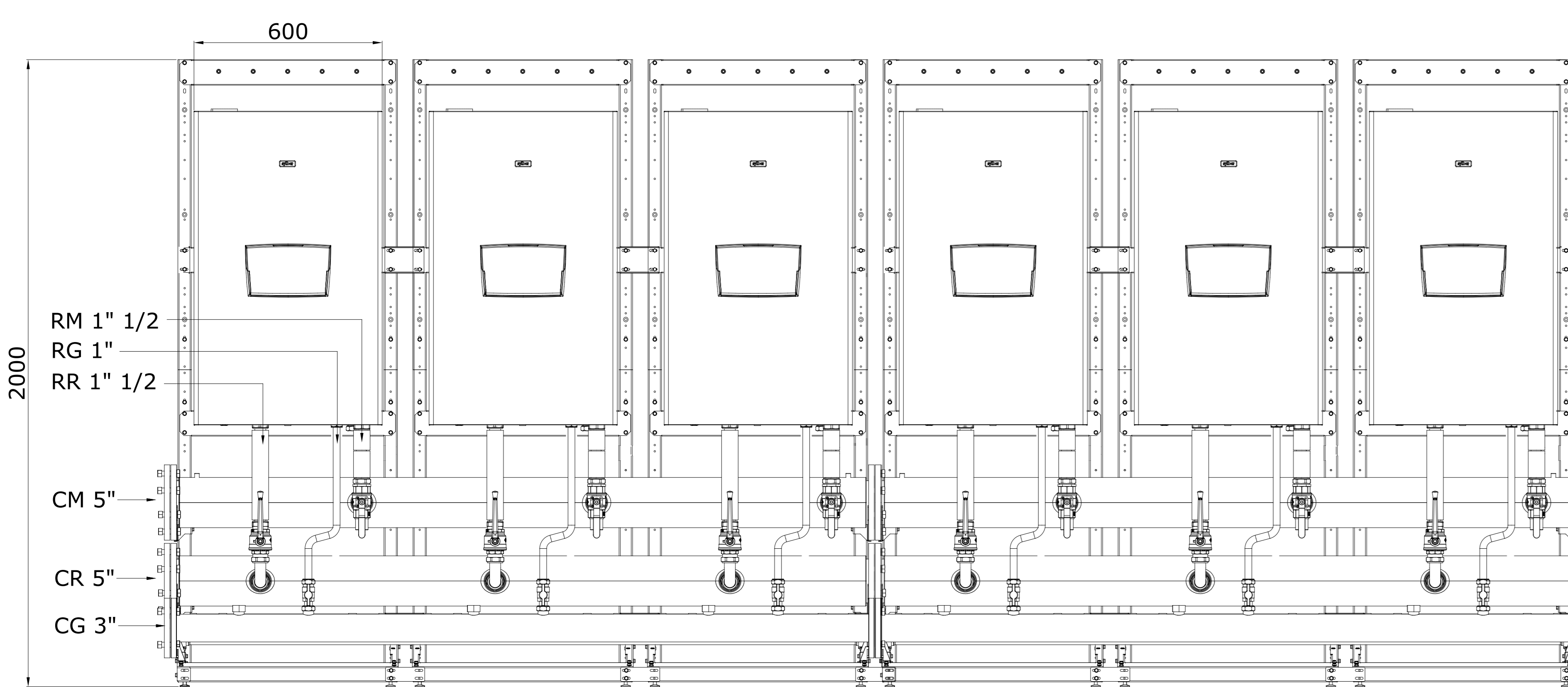
Generatore modulare costituito da N°2 moduli termici THOR 110 (THOR 100)"  
Portata termica totale: 194 kW (180 kW)  
RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati



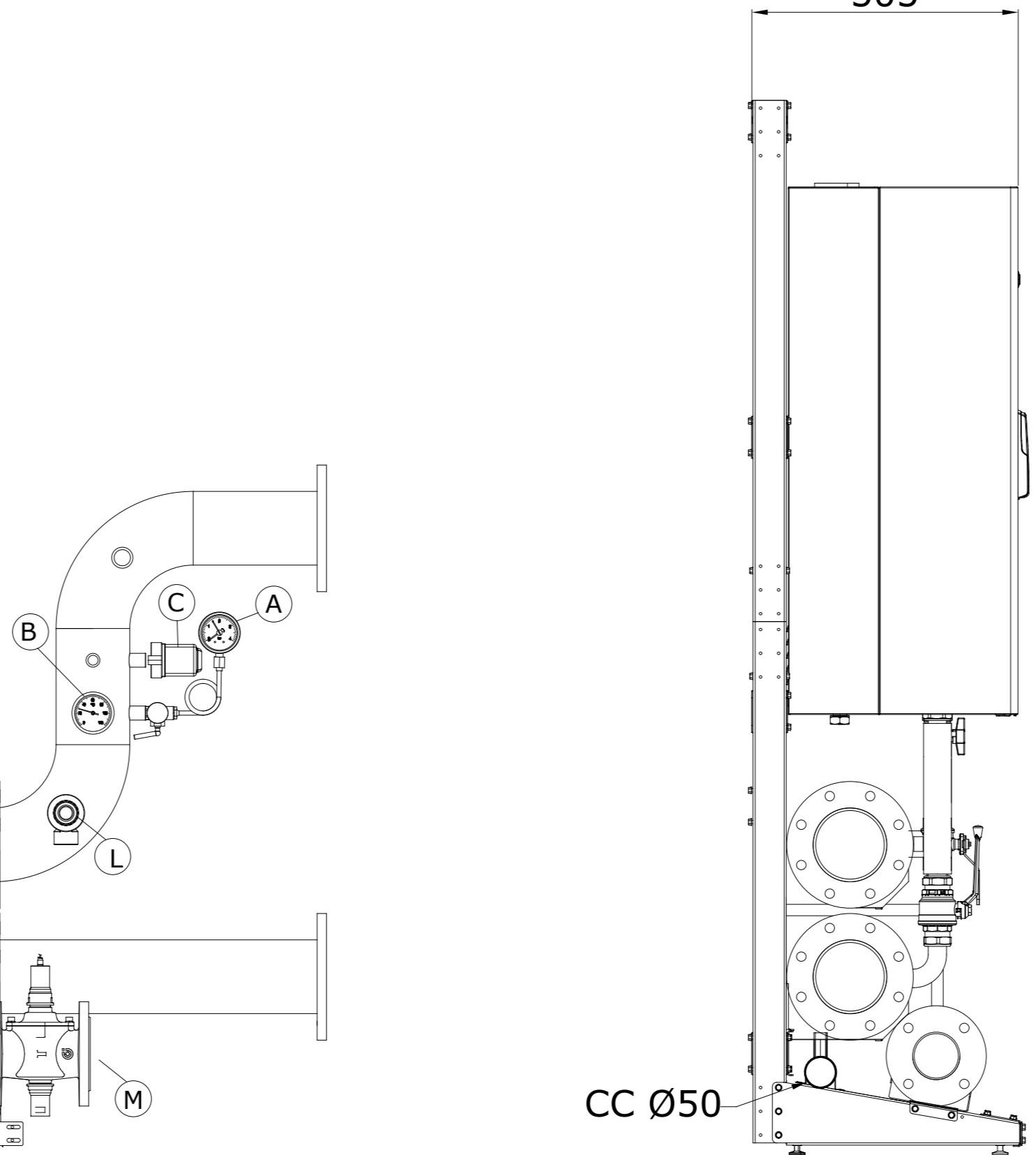
RR 1" 1/2  
RG 1"  
RM 1" 1/2



Generatore modulare costituito da N°5 moduli termici THOR 110 (THOR 100)"  
Portata termica totale: 485 kW (450 kW)  
RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati



RM 1" 1/2  
RG 1"  
RR 1" 1/2



Generatore modulare costituito da N°6 moduli termici THOR 110 (THOR 100)"  
Portata termica totale: 582 kW (540 kW)  
RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

**Note generali:**  
1) Gli schemi rappresentati nella presenti tavole si riferiscono alle configurazioni con idraulica rispettivamente da 3" e 5"  
2) In ciascuna delle configurazioni vengono rappresentate tre tipologie di impianti, ovvero:  
a) l'impianto con la minima potenza prevista (numero minimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti in linea  
b) l'impianto con la massima potenza prevista (numero massimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti in linea  
c) l'impianto con la massima potenza prevista (numero massimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti su due file schiena a schiena  
3) All'interno di ciascuna configurazione è possibile realizzare qualunque tipologia di impianto con un numero di moduli variabile dal massimo al minimo e cioè:  
a) da 1 a 5 moduli per la configurazione da 3"  
b) da 6 a 10 moduli per la configurazione da 5"

RIF	DESCRIZIONE	MARCA	MODELLO	CERT. INAIL
A	MANOMETRO CON RICCIO	WATTS	PA4210BC05	
B	TERMOMETRO	WATTS	PT405070TB80 N.000010_REV1	
C	PRESSOSTATO DI MASSIMA	ITALTECNICA	PMR/5-R2	PS/001/10
D	PRESS. DI MINIMA	MA-TER	GP610	
E	VALV. DI SIC. DELL'ELEMENTO	KRAMER	SRP/E/3/4"	
F	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST20	VS/400
G	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N25	VIC795/11
H	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N40	VIC795/11
I	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N50	VIC795/11
L	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST25	VS/401
M	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N80	VIC796/11
N	MANOMETRO M3A-ABS 63/R	WATTS	PB3210BB05	
O	VALVOLA DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST15	VS399

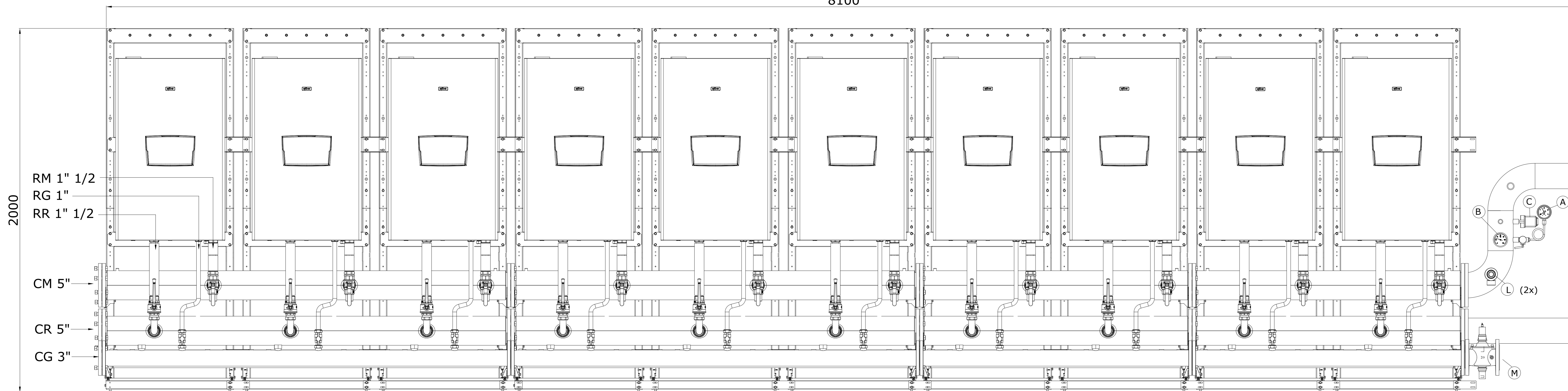
CODICE	DESCRIZIONE
20128378	THOR 100
20128379	THOR 110

Schemi relativi a generatori modulari composti da moduli termici murali con schema di connessione idraulica che prevede un circolatore per ogni elemento termico e intercettazione su mandata e ritorno

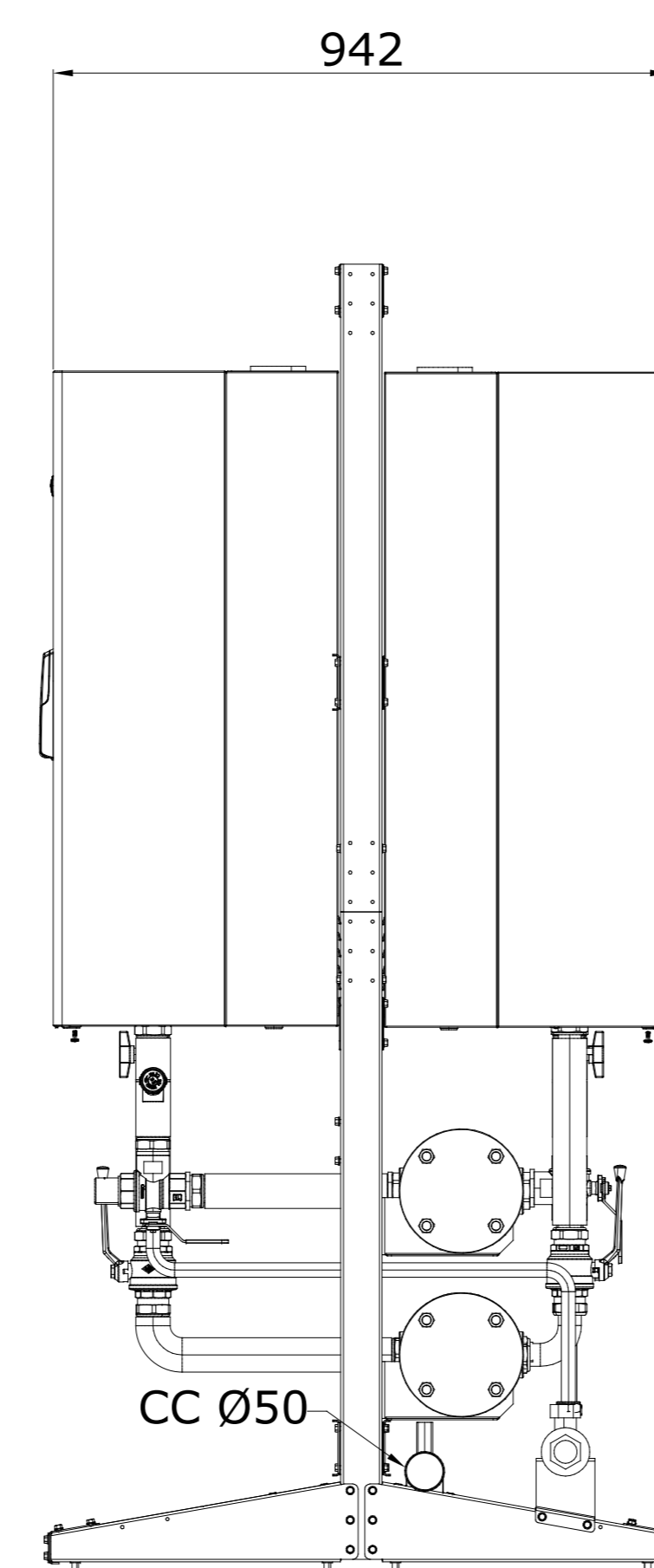
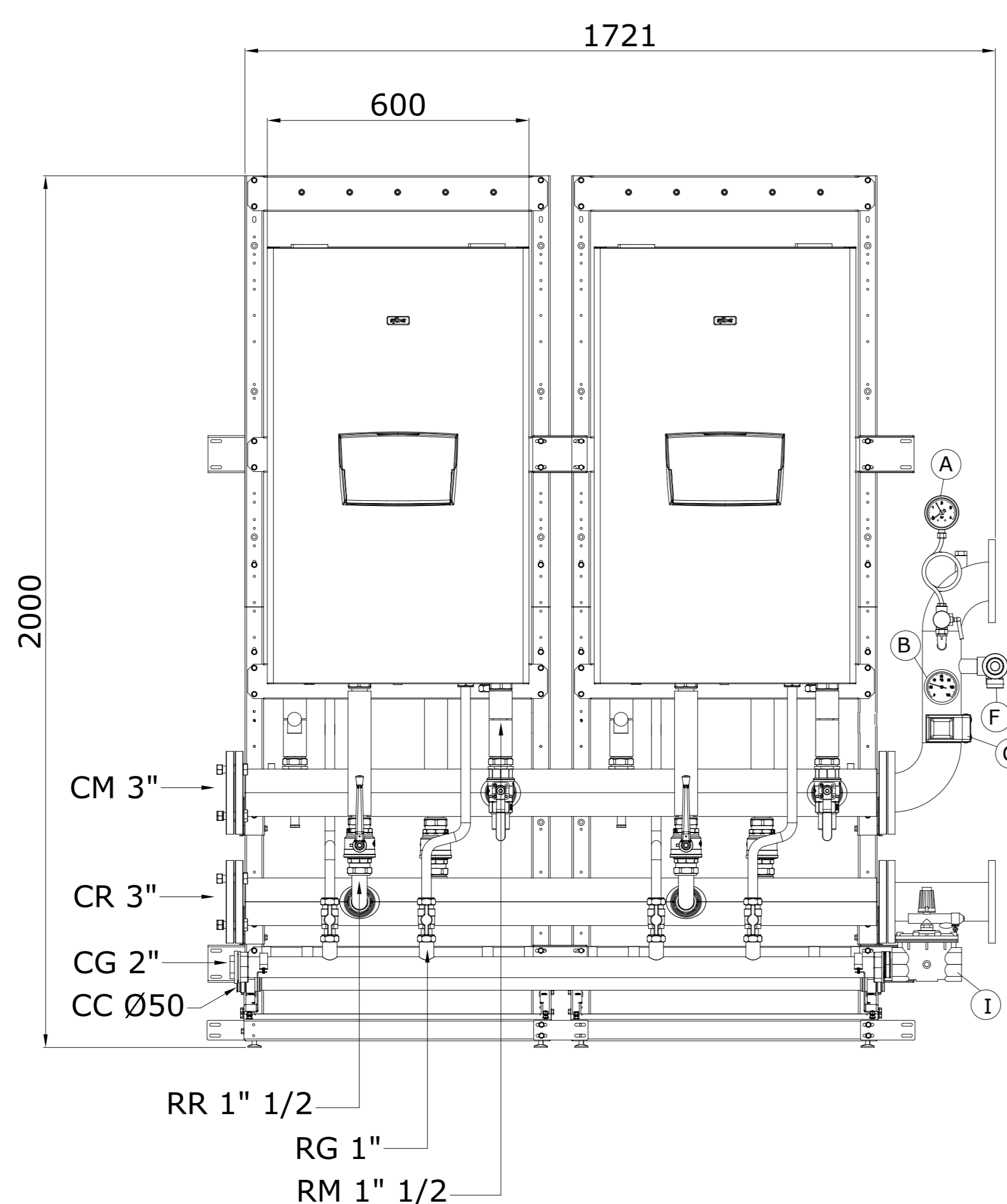
SYLBER THOR 110 / 100

AD SCALA 1:10 TAVOLA 1 di 8  
DISGNATO IL: 04/09/17 DIS. N° 20144293

PROPRIETA' RISERVATA Il presente disegno è di nostra esclusiva proprietà e non può essere copiato o divulgato a terzi senza la nostra espressa autorizzazione

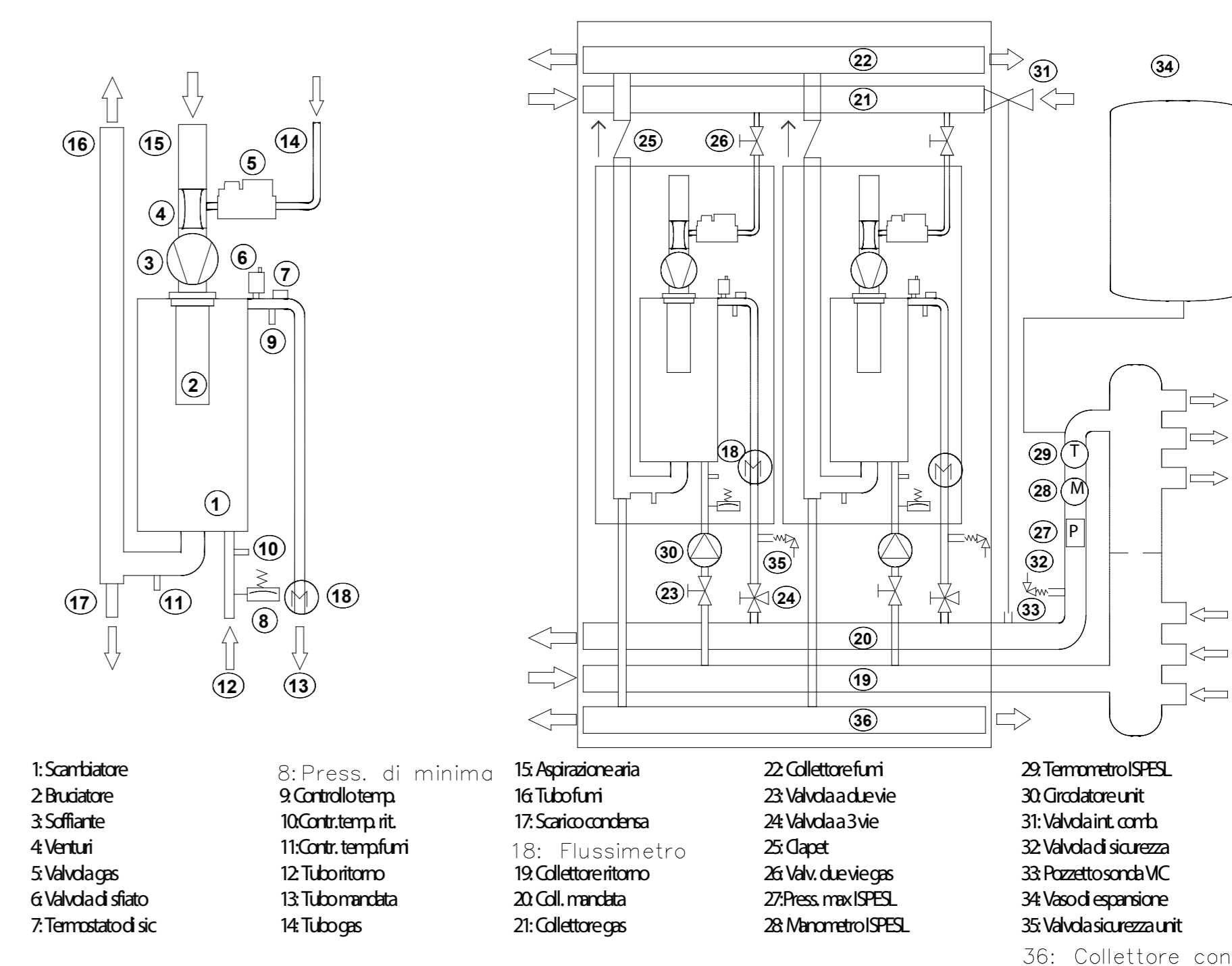


Generatore modulare costituito da N°10 moduli termici THOR 110 (THOR 100)  
 Portata termica totale: 970 kW (900 kW)  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

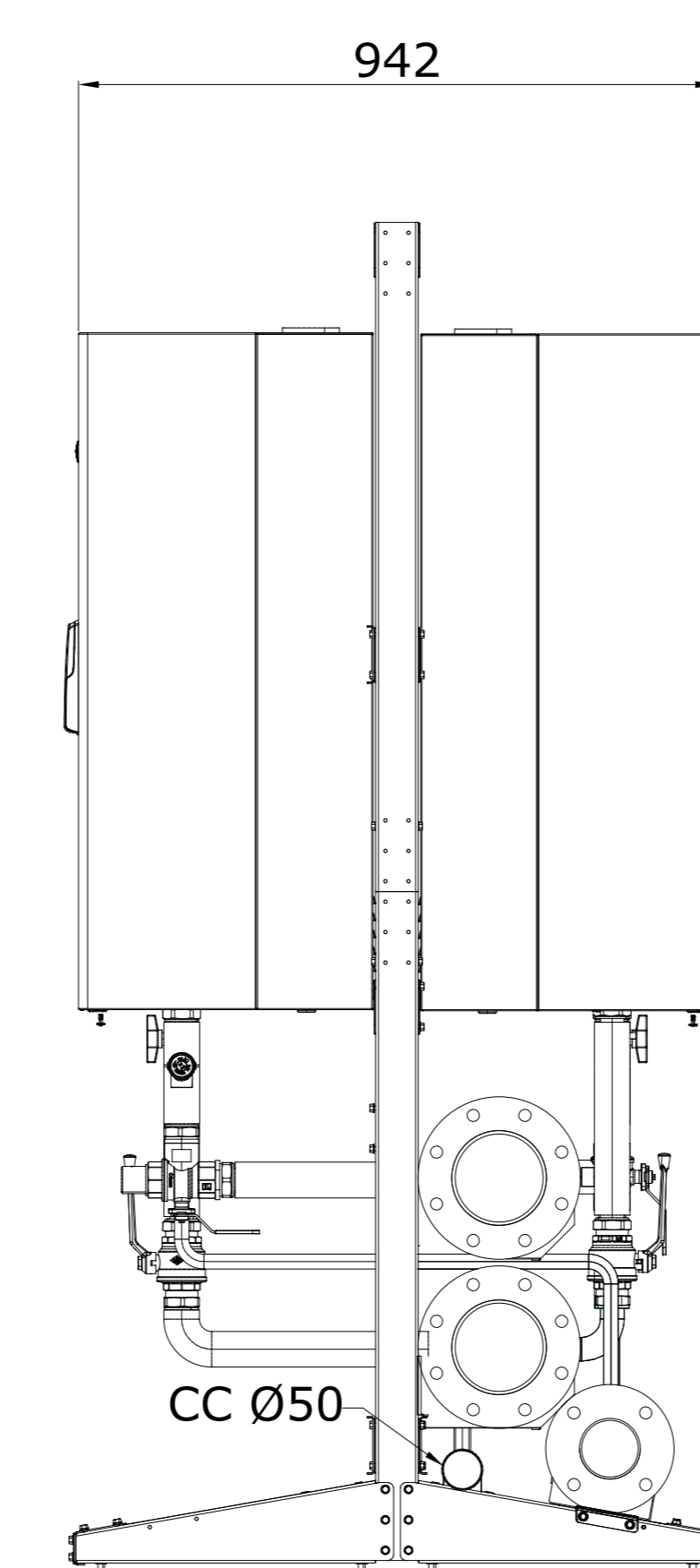
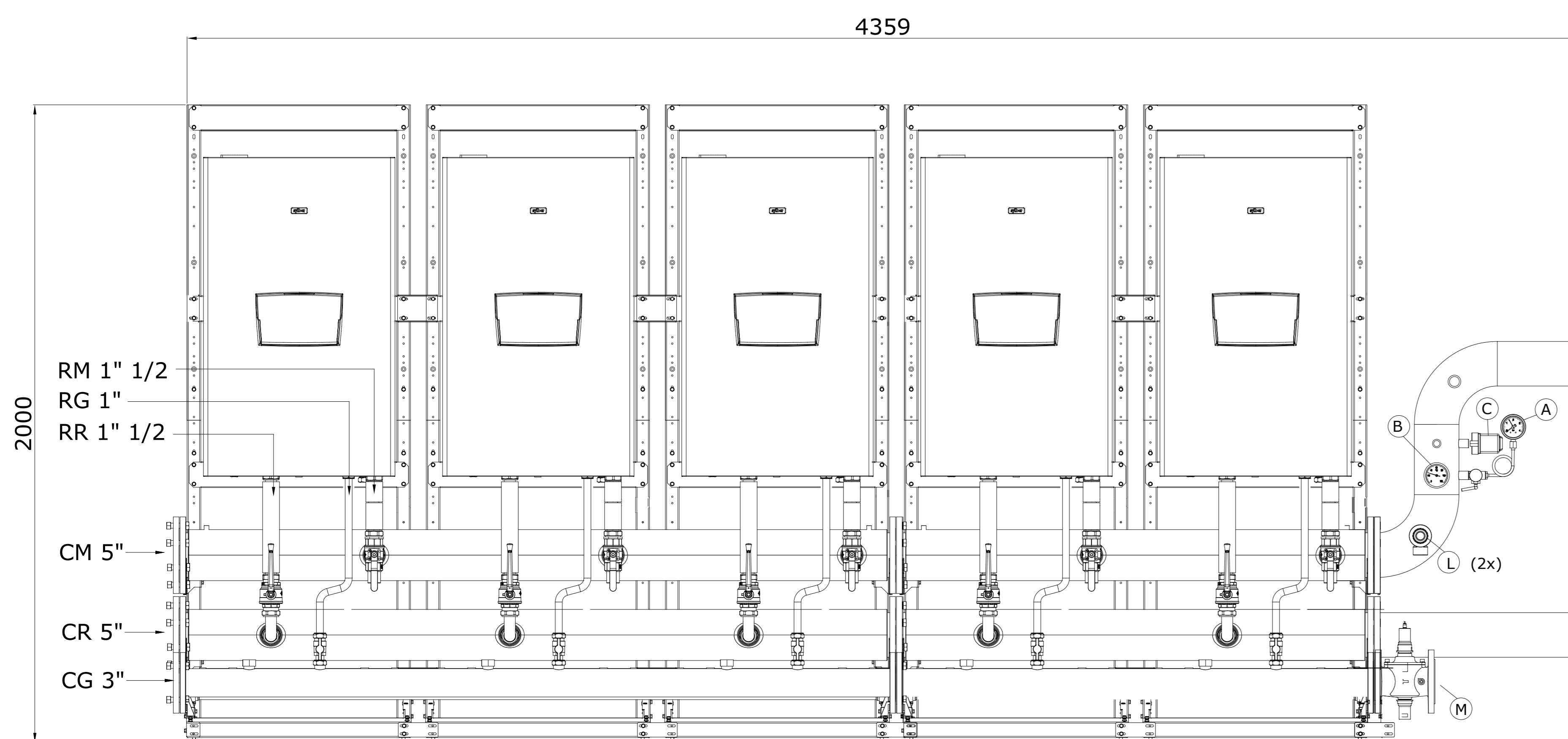


Generatore modulare costituito da N°4 moduli termici THOR 110 (THOR 100)  
 Portata termica totale: 388 kW (360 kW)  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

Schema logico circolatore su singola unit, intercettazione totale



- 1: Scambiatore
- 2: Bruciatore
- 3: Sifonante
- 4: Venturi
- 5: Valvola gas
- 6: Valvola di sifonante
- 7: Termistato di sic.
- 8: Press. di minimo
- 9: Controllo temp.
- 10: Controllo temp. rit.
- 11: Controllo temp. fumi
- 12: Tubo ritorno
- 13: Tubo mandata
- 14: Tubo gas
- 15: Apisatore aria
- 16: Tubo fumi
- 17: Scarico condensa
- 18: Pressimetro
- 19: Collettore ritorno
- 20: Coll. mandata
- 21: Collettore gas
- 22: Collettore fumi
- 23: Valvola di devie
- 24: Valvola 3 vie
- 25: Capot
- 26: Valv. di devie gas
- 27: Press. max. SPES.
- 28: Manometro SPES.
- 29: Termostato SPES.
- 30: Circolatore unit
- 31: Valvola int. comb.
- 32: Valvola di sicurezza
- 33: Passetto scotch WC
- 34: Vasod. espansione
- 35: Valvola sicurezza unit
- 36: Collettore condensa



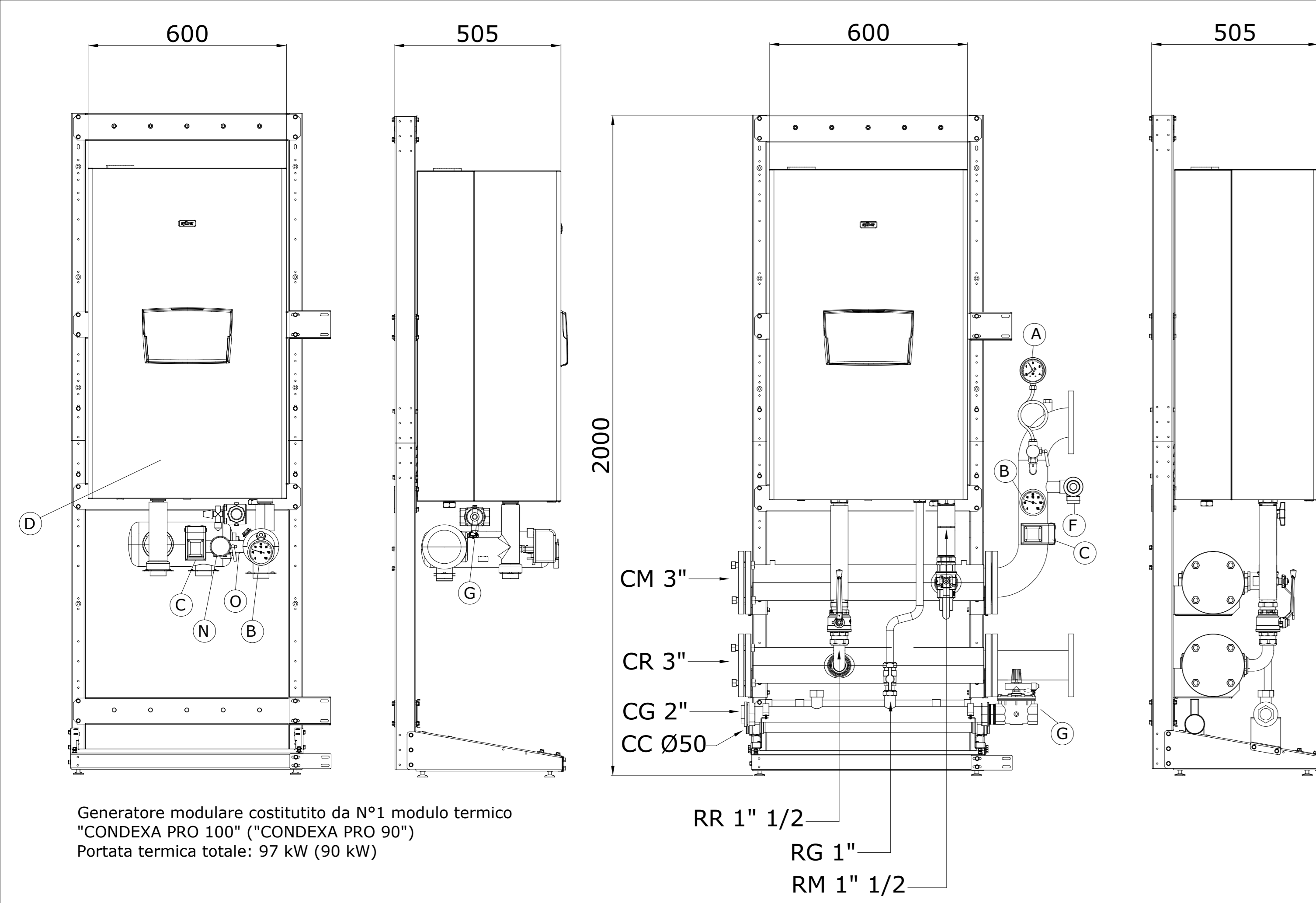
Generatore modulare costituito da N°10 moduli termici THOR 110 (THOR 100)  
 Portata termica totale: 970 kW (900kW)  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

RIF	DESCRIZIONE	MARCA	MODELLO	CERT. INAIL
A	MANOMETRO CON RICCIO	WATTS	PA4210BC05	
B	TERMOMETRO	WATTS	PT405070TB80 N.000010_REV1	
C	PRESSOSTATO DI MASSIMA	ITALTECNICA	PMR/5-R2	PS/001/10
D	PRESS. DI MINIMA	MA-TER	GP610	
E	VALV. DI SIC. DELL'ELEMENTO	KRAMER	SRP/F/ 3/4"	
F	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST20	VS/400
G	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N25	VIC795/11
H	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N40	VIC795/11
I	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N50	VIC795/11
L	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST25	VS/401
M	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N80	VIC796/11
N	MANOMETRO M3A-ABS 63/R	WATTS	PB3210BB05	
O	VALVOLA DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST15	VS399

Schema relativi a generatori modulari composti da moduli termici murali con schema di connessione idraulica che prevede un circolatore per ogni elemento termico e intercettazione su mandata e ritorno

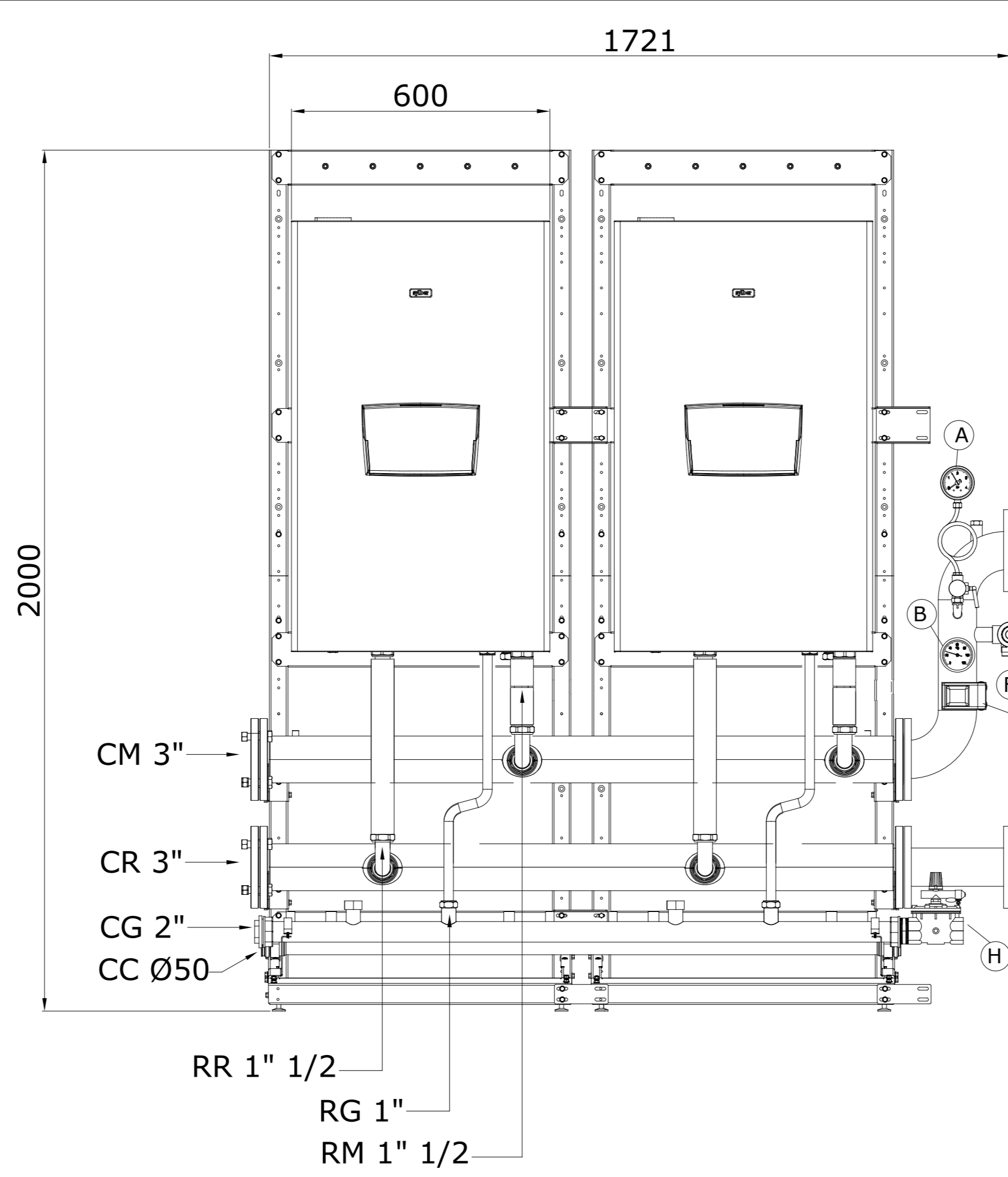
SYLBER THOR 110 / 100

AD SCALA 1:10 TAVOLA 2 di 8  
 DISGNATO IL: 04/09/17 DIS. N°: 20144293

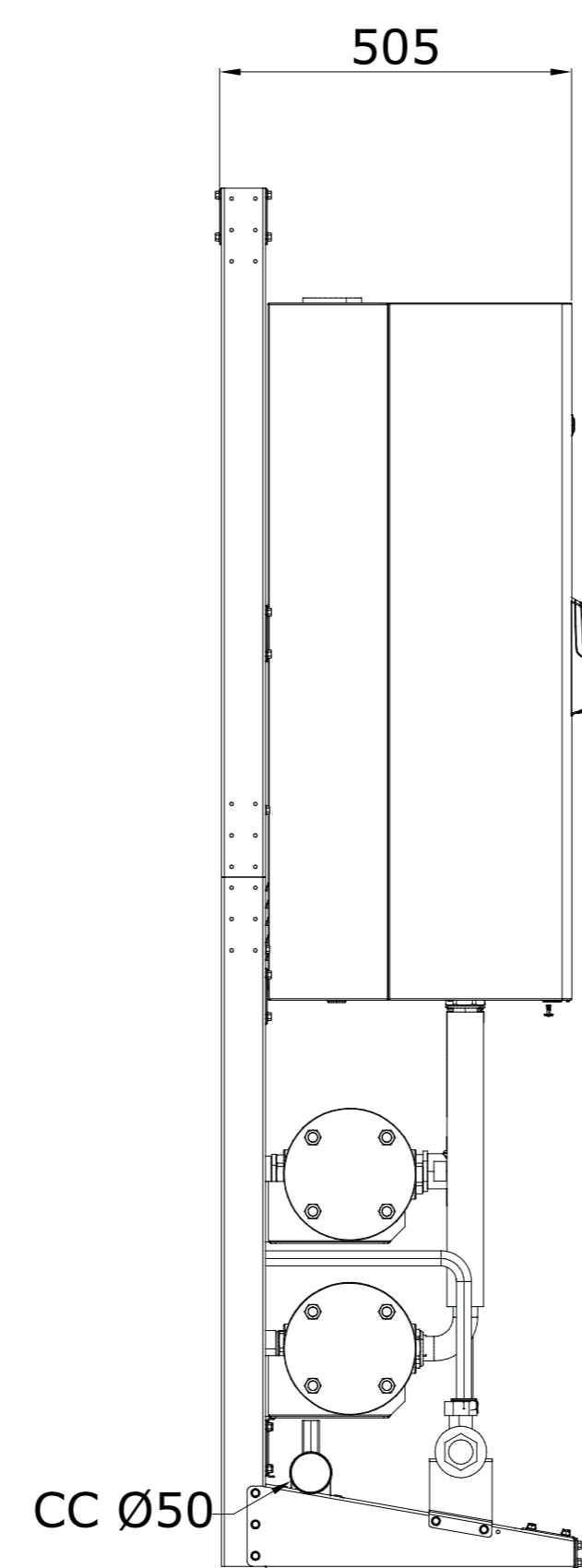
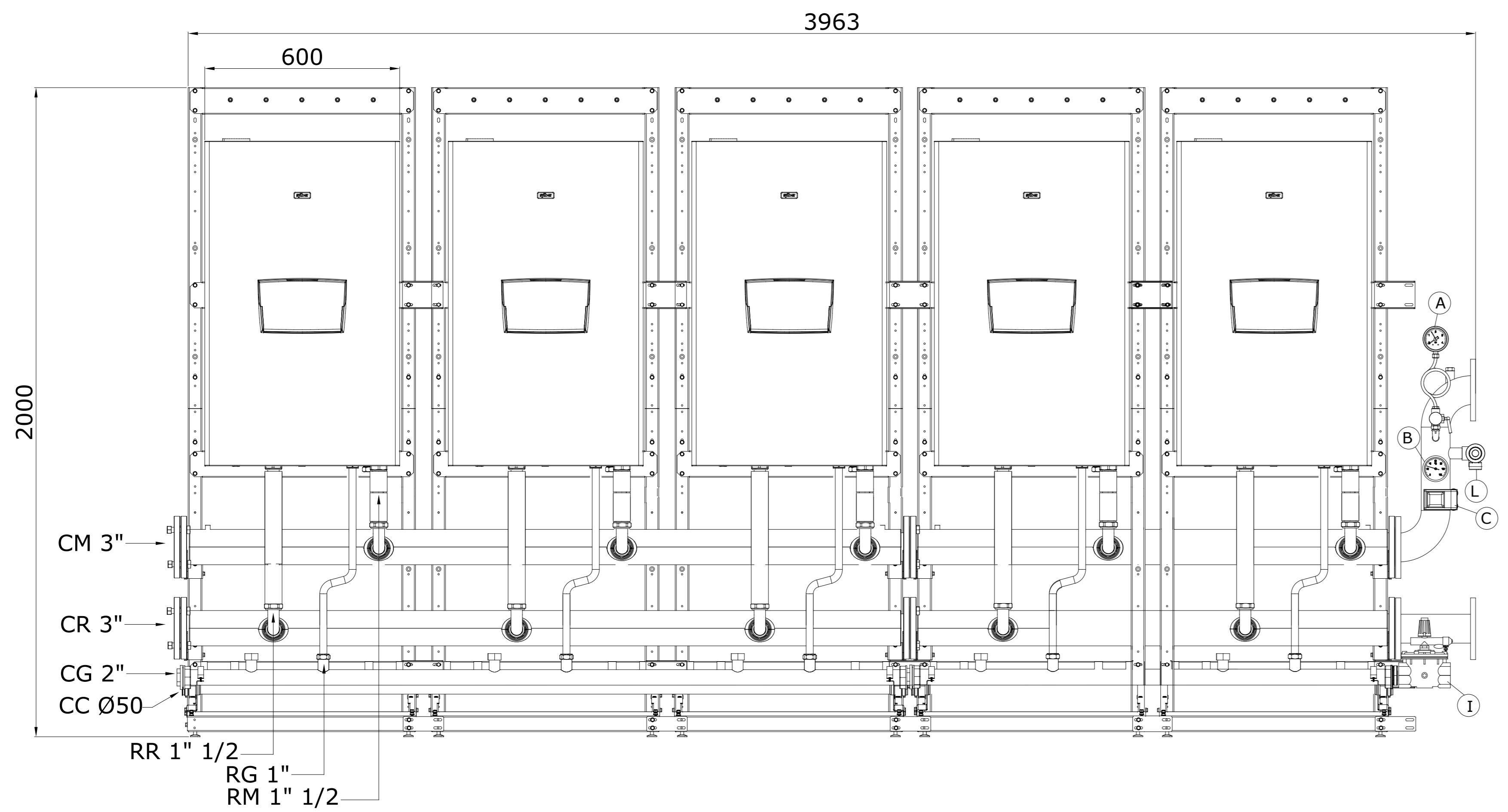


Generatore modulare costituito da N°1 modulo termico "CONDEXA PRO 100" ("CONDEXA PRO 90")  
Portata termica totale: 97 kW (90 kW)

Generatore modulare costituito da N°1 modulo termico "THOR 110 (THOR 100)"  
Portata termica totale: 97 kW (90 kW)  
RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

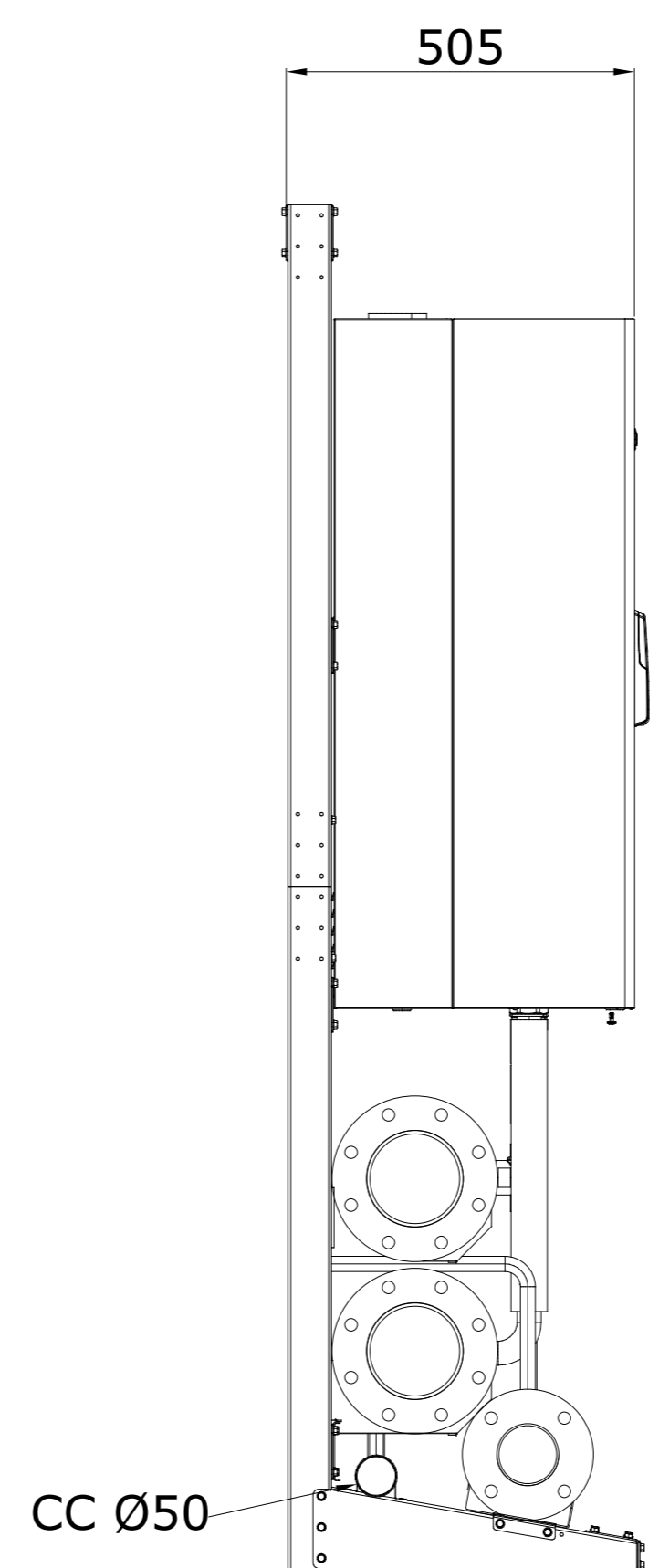
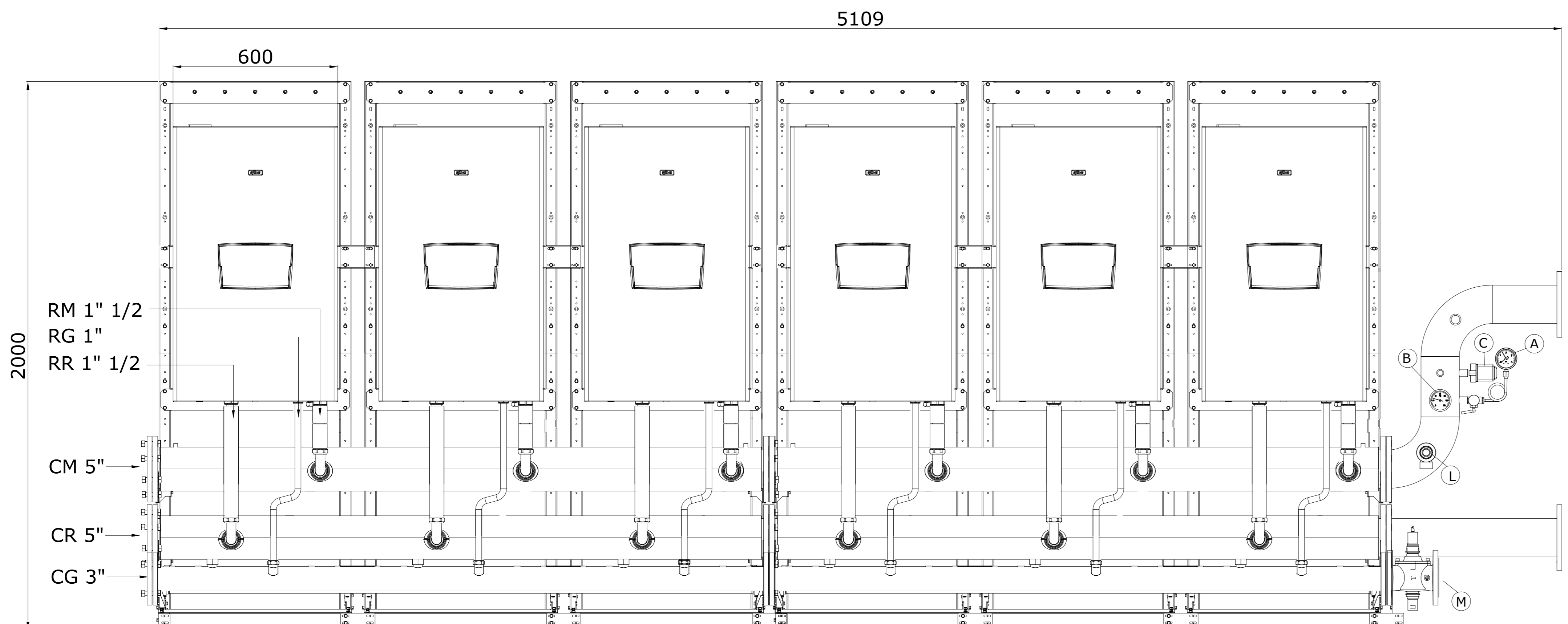


Generatore modulare costituito da N°2 moduli termici "THOR 110 (THOR 100)"  
Portata termica totale: 194 kW (180 kW)  
RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati



Generatore modulare costituito da N°5 moduli termici "THOR 110 (THOR 100)"  
Portata termica totale: 485 kW (450 kW)  
RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

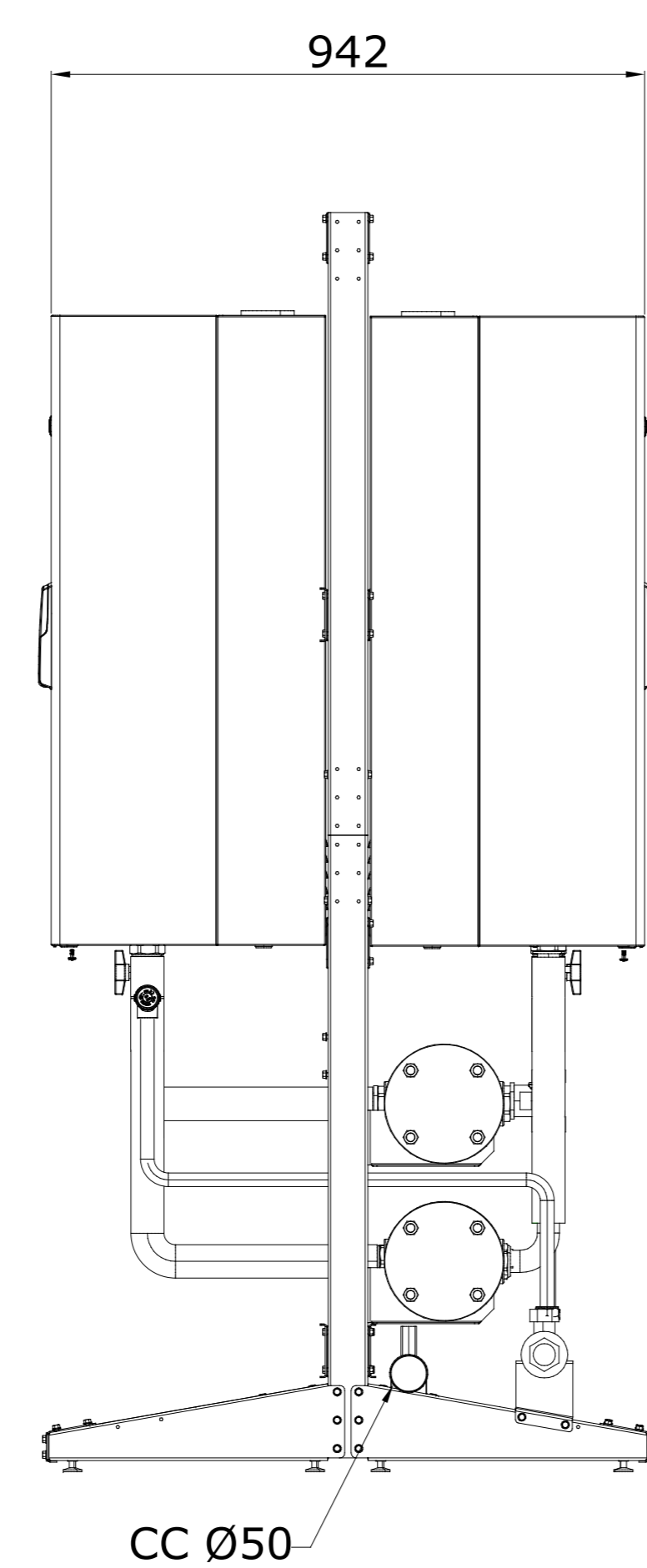
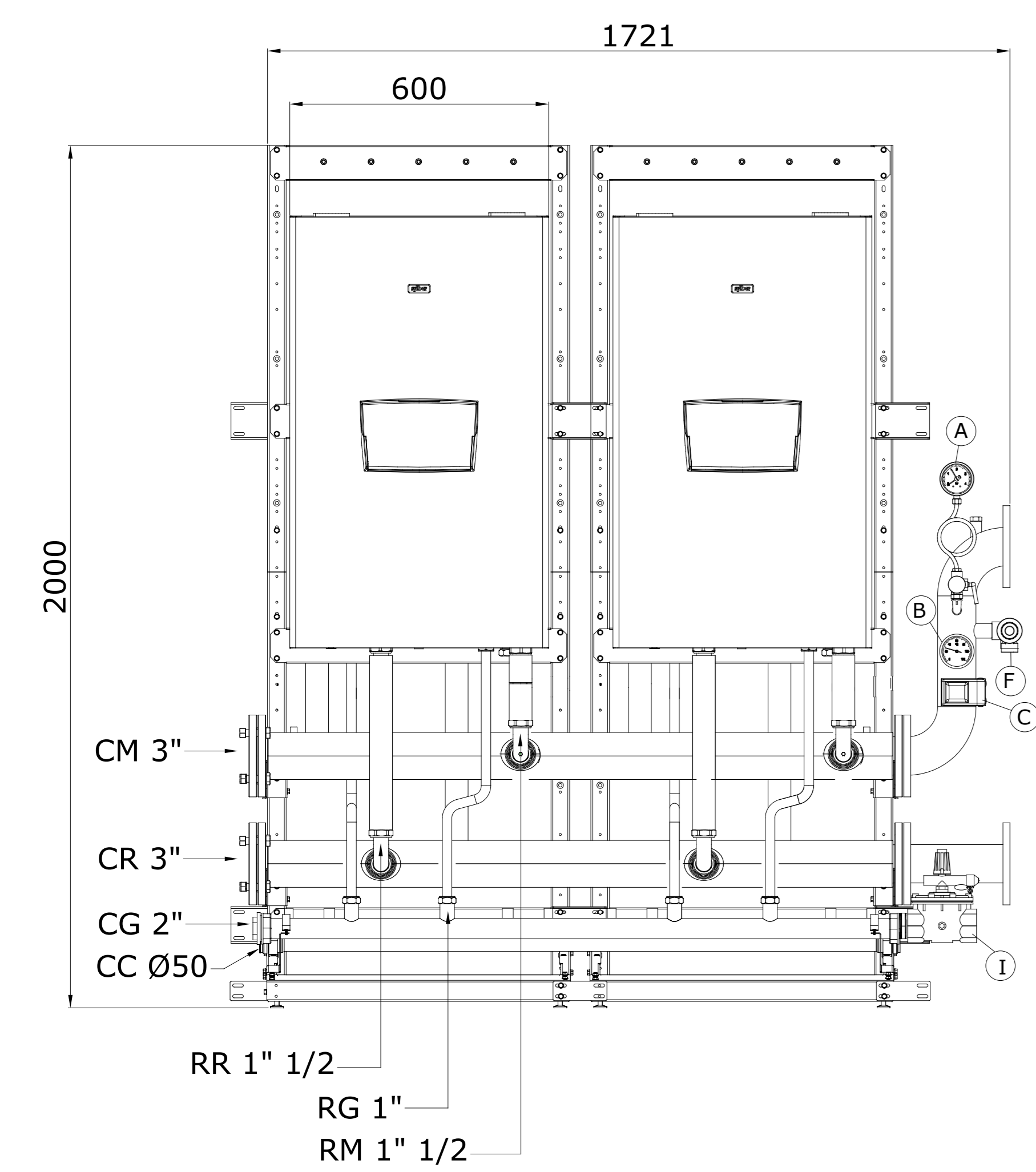
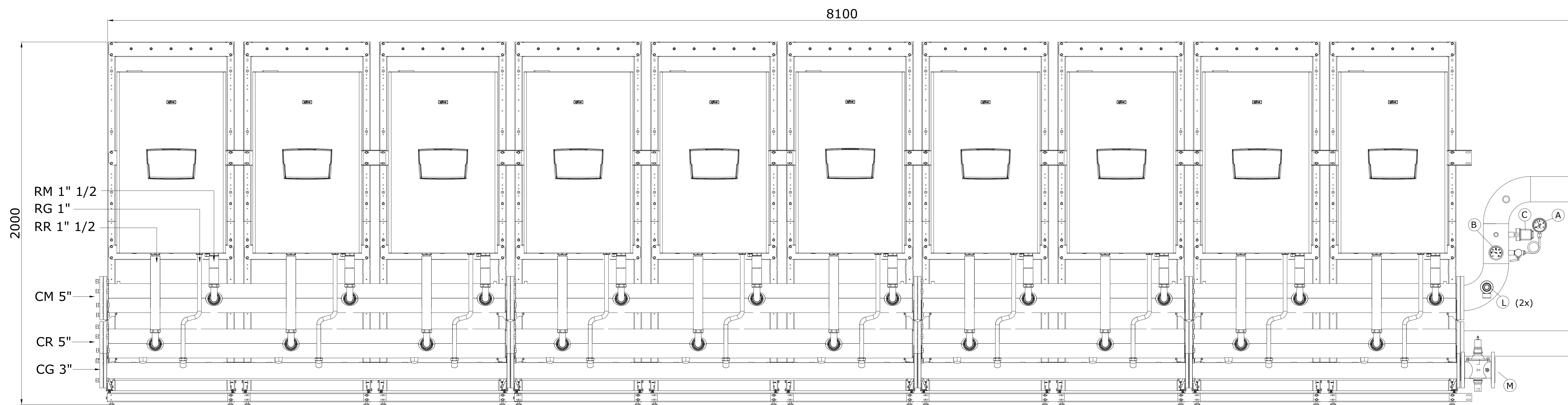
**Note generali:**  
1) Gli schemi rappresentati nella presente tavola si riferiscono alle configurazioni con idraulica rispettivamente da 3" e 5"  
2) In ciascuna delle configurazioni vengono rappresentate tre tipologie di impianti, ovvero:  
a) l'impianto con la minima potenza prevista (numero minimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti in linea  
b) l'impianto con la massima potenza prevista (numero massimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti in linea  
c) l'impianto con la massima potenza prevista (numero massimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti su due file schiena a schiena  
3) All'interno di ciascuna configurazione è possibile realizzare qualunque tipologia di impianto con un numero di moduli variabile dal massimo al minimo e cioè:  
a) da 1 a 5 moduli per la configurazione da 3"  
b) da 6 a 10 moduli per la configurazione da 5"



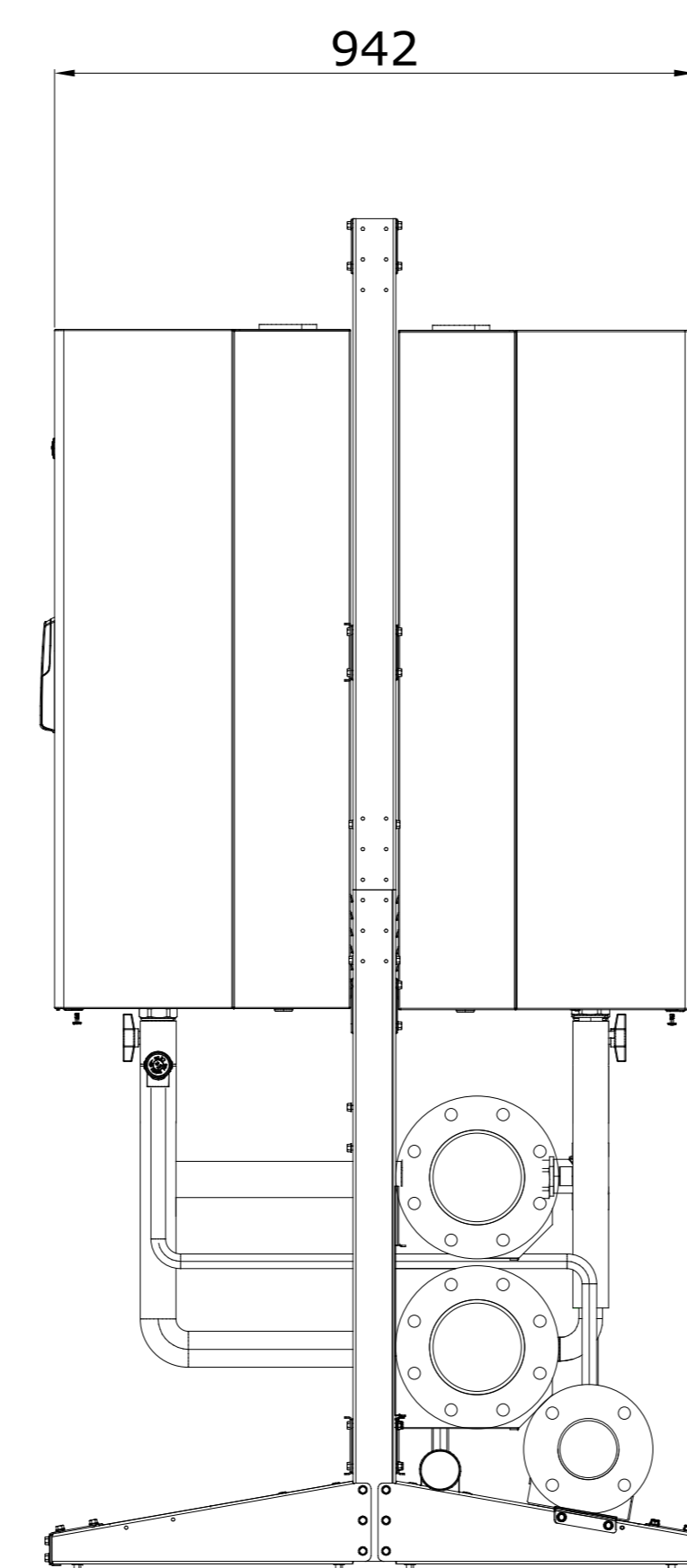
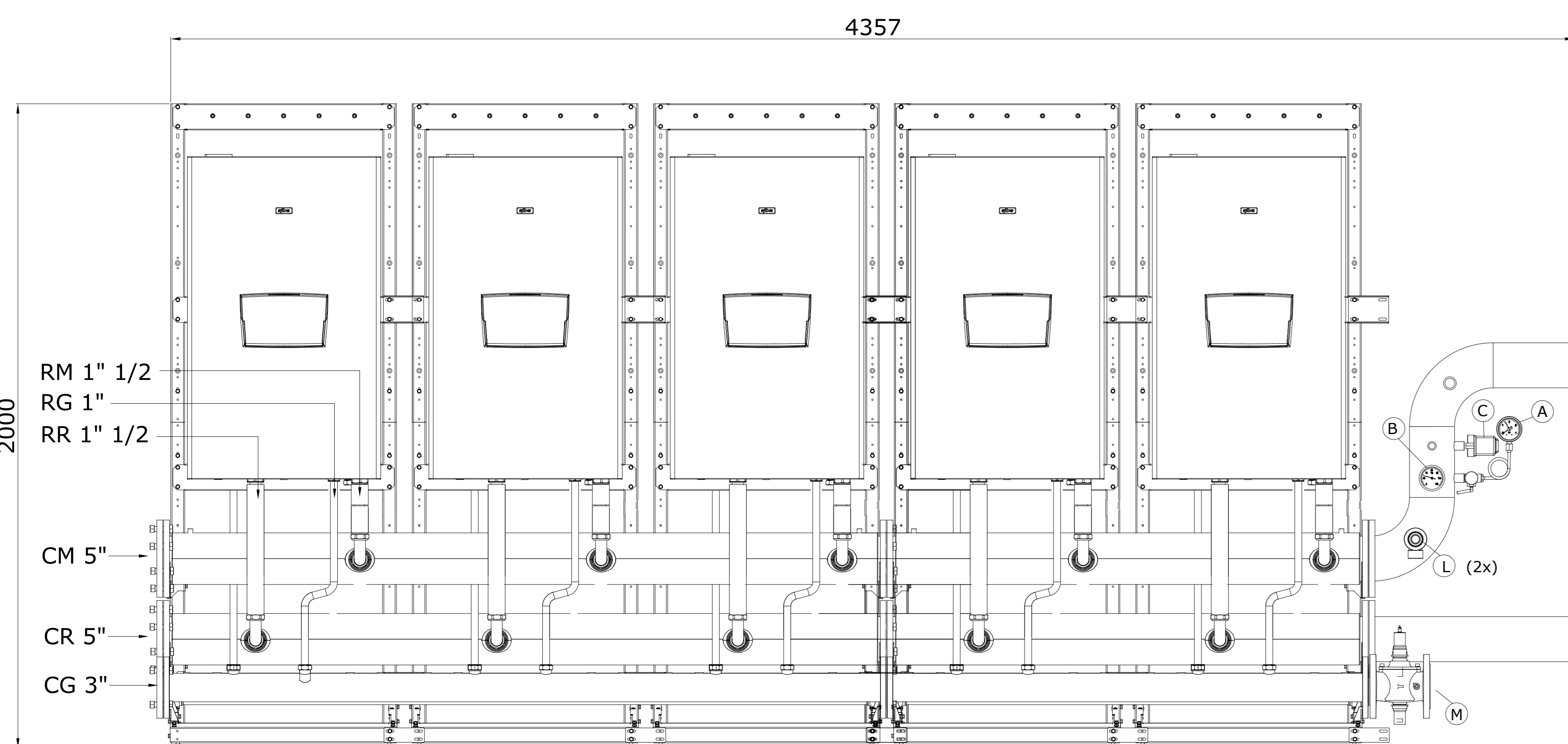
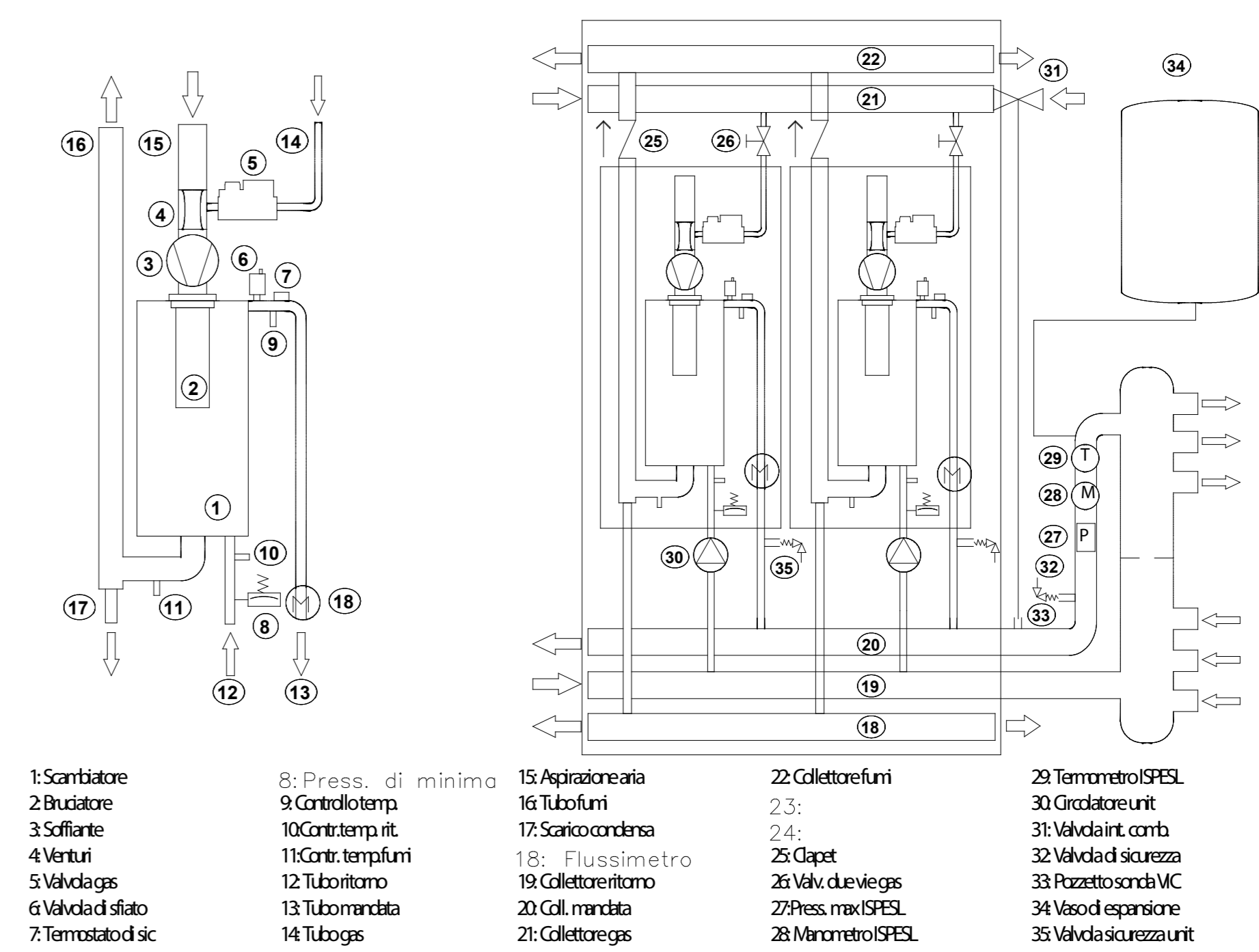
Generatore modulare costituito da N°5 moduli termici "THOR 110 (THOR 100)"  
Portata termica totale: 582 kW (540 kW)  
RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

RIF	DESCRIZIONE	MARCA	MODELLO	CERT. INAIL
A	MANOMETRO CON RICCIO	WATTS	PA4210BC05	
B	TERMOMETRO	WATTS	PT405070TB80	N.000010_REV1
C	PRESSOSTATO DI MASSIMA	ITALTECNICA	PMR/5-R2	PS/001/10
D	PRESS. DI MINIMA	MA-TER	GP610	
E	VALV. DI SIC. DELL'ELEMENTO	KRAMER	SRP/F/ 3/4"	
F	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST20	VS/400
G	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N25	VIC795/11
H	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N40	VIC795/11
I	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N50	VIC795/11
L	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST25	VS/401
M	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N80	VIC796/11
N	MANOMETRO M3A-ABS 63/R	WATTS	PB3210BB05	
O	VALVOLA DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST15	VS399

CODICE	DESCRIZIONE
20128378	THOR 100
20128379	THOR 110



Schema logico: circolatore su singola unit , nessuna intercettazione



Generatore modulare costituito da N°10 moduli termici "THOR 110 (THOR 100)" Portata termica totale: 970 kW (900 kW)  
RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
CM: Collettore mandata : Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
CR: Collettore ritorno : Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

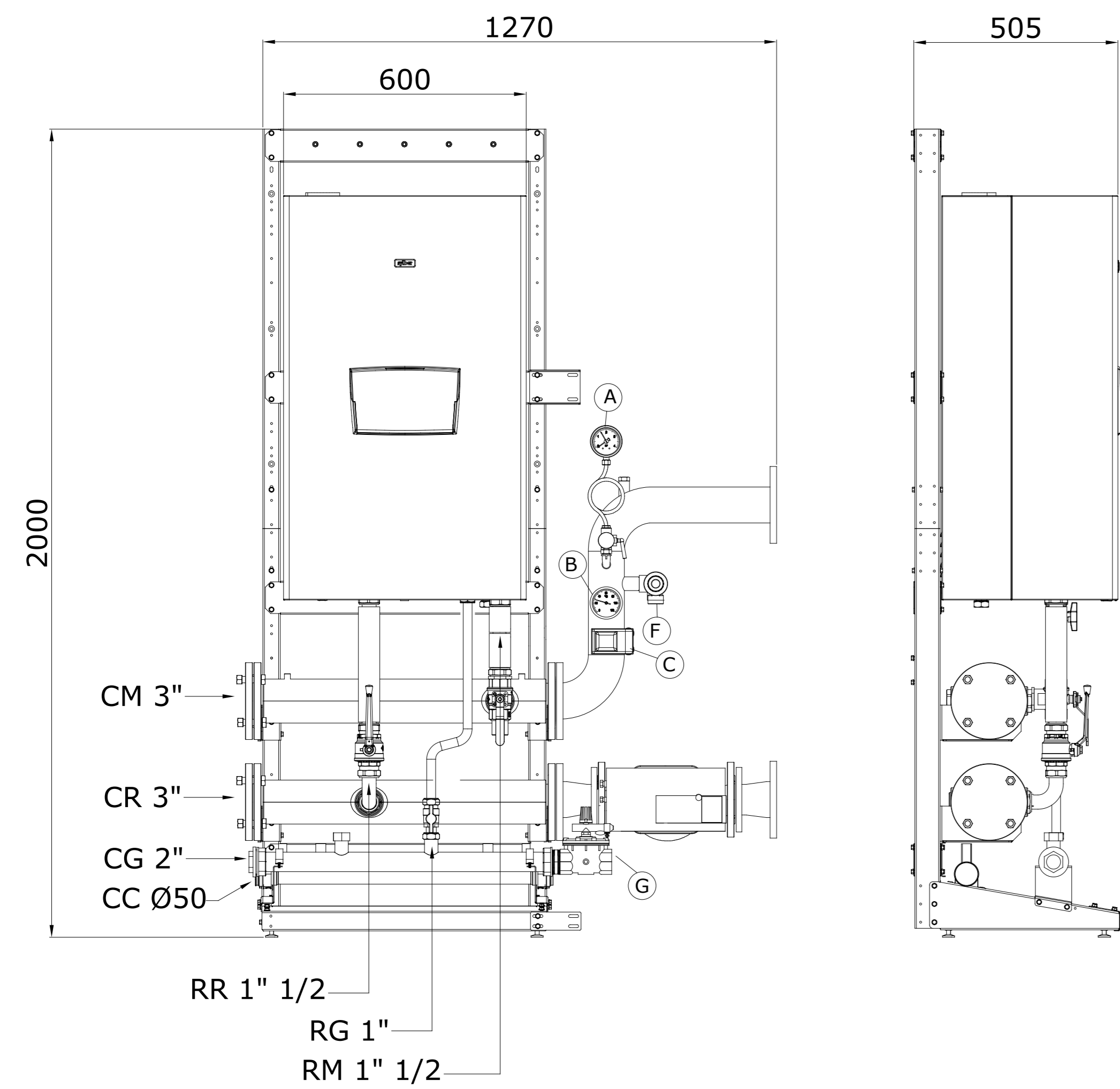
RIF	DESCRIZIONE	MARCA	MODELLO	CERT. INAIL
A	MANOMETRO CON RICCIO	WATTS	PA4210BC05	
B	TERMOMETRO	WATTS	PT4050701B80	N.000010_REV1
C	PRESSOSTATO DI MASSIMA	ITALTECNICA	PMR/S-R2	PS/001/10
D	PRESS. DI MINIMA	MA-TER	GP610	
E	VALV. DI SIC. DELL'ELEMENTO	KRAMER	SRP/F/ 3/4"	
F	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST20	VS/400
G	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N25	VIC795/11
H	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N40	VIC795/11
I	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N50	VIC795/11
L	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST25	VS/401
M	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N80	VIC796/11
N	MANOMETRO M3A-ABS 63/R	WATTS	PB3210BB05	
O	VALVOLA DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST15	VS399

Schema relativi a generatori modulari composti da moduli termici murali con schema di connessione idraulica che prevede un circolatore per ogni elemento termico e nessuna intercettazione su mandata e ritorno

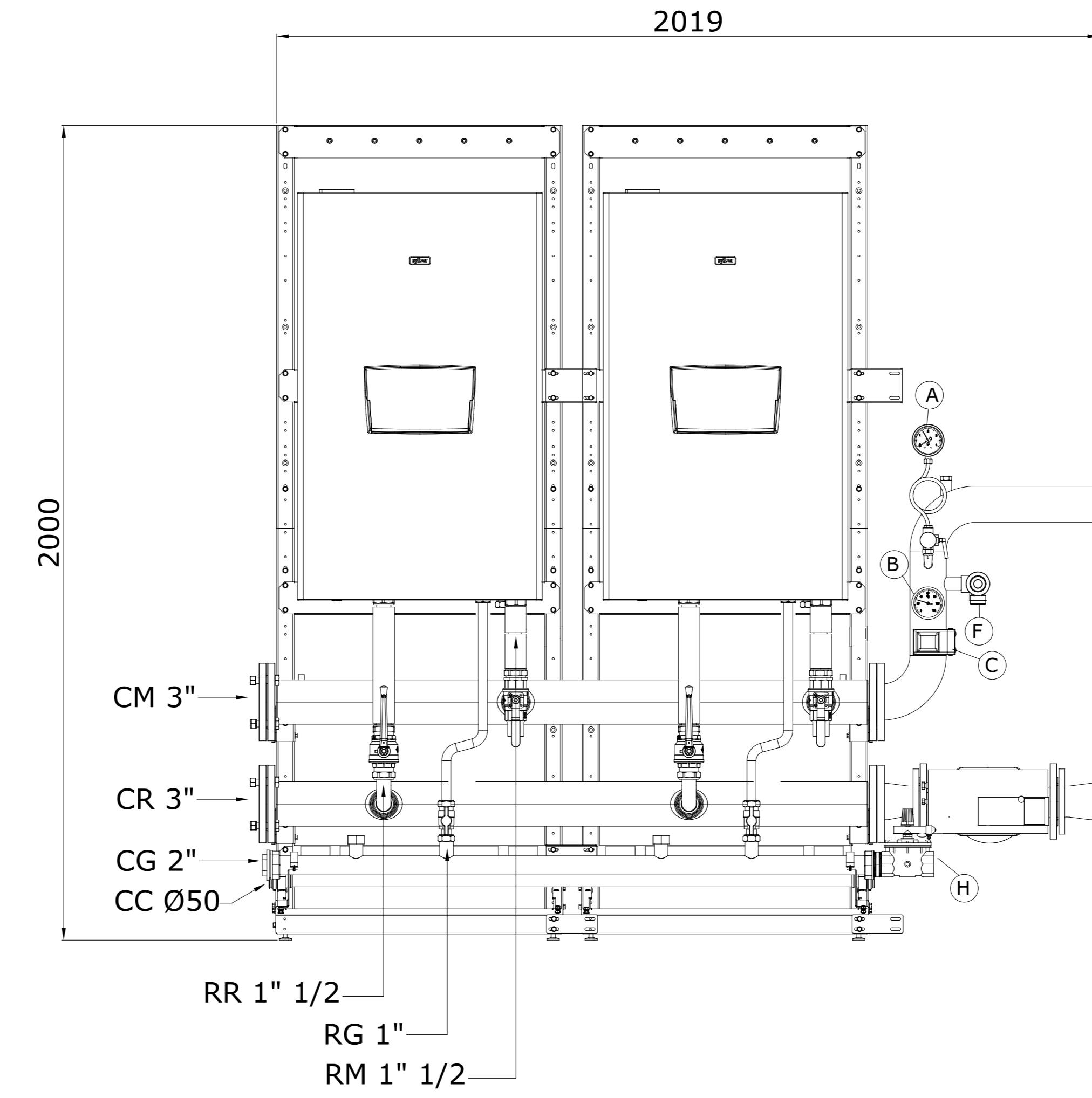
SYLBER THOR 110 / 100

AD SCALA 1:10 TAVOLA 4 di 8  
DISegnato il: 04/09/17 DIS. N° 20144293

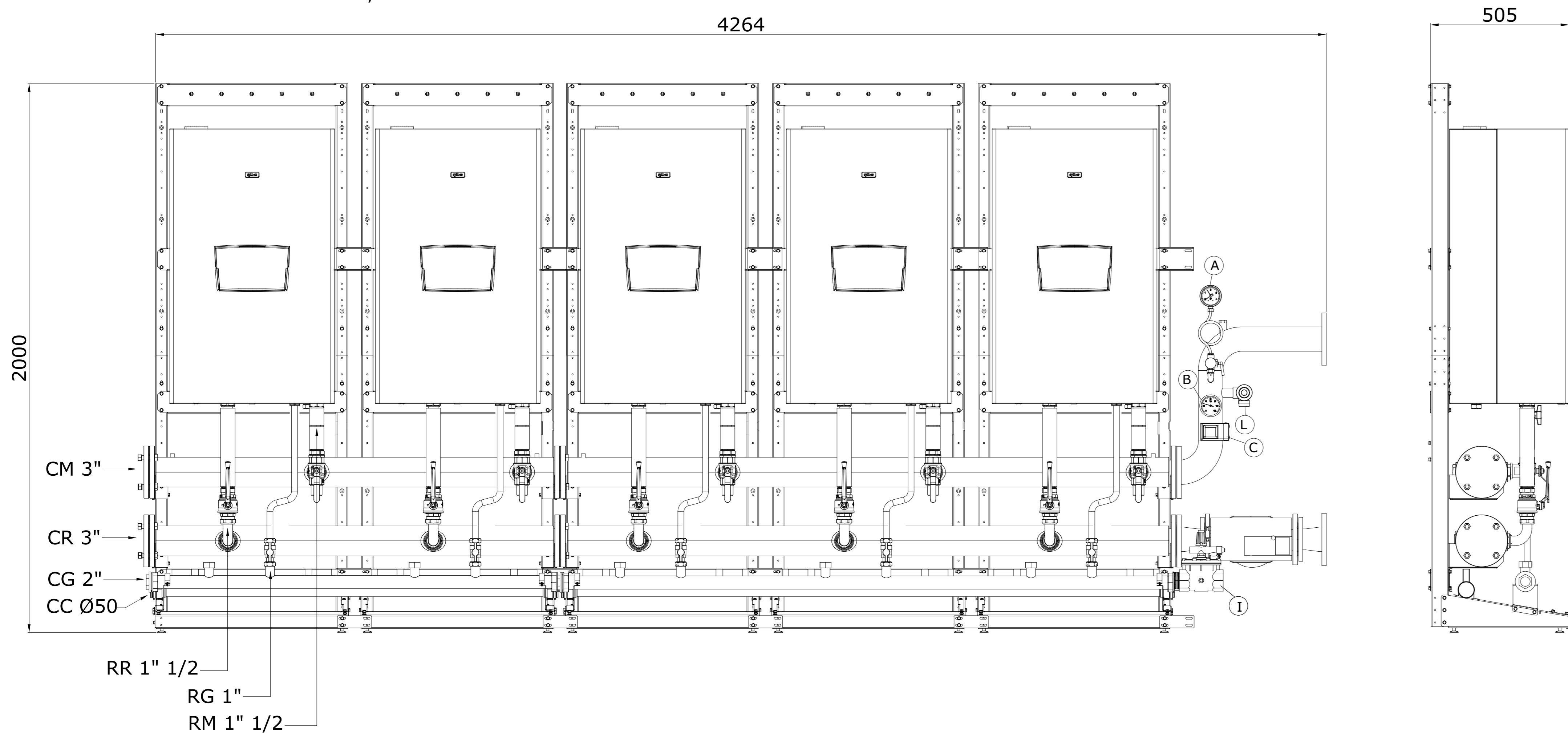
PROPRIETA' RISERVATA Il presente disegno è di nostra esclusiva proprietà e non può essere copiato o divulgato a terzi senza la nostra espressa autorizzazione



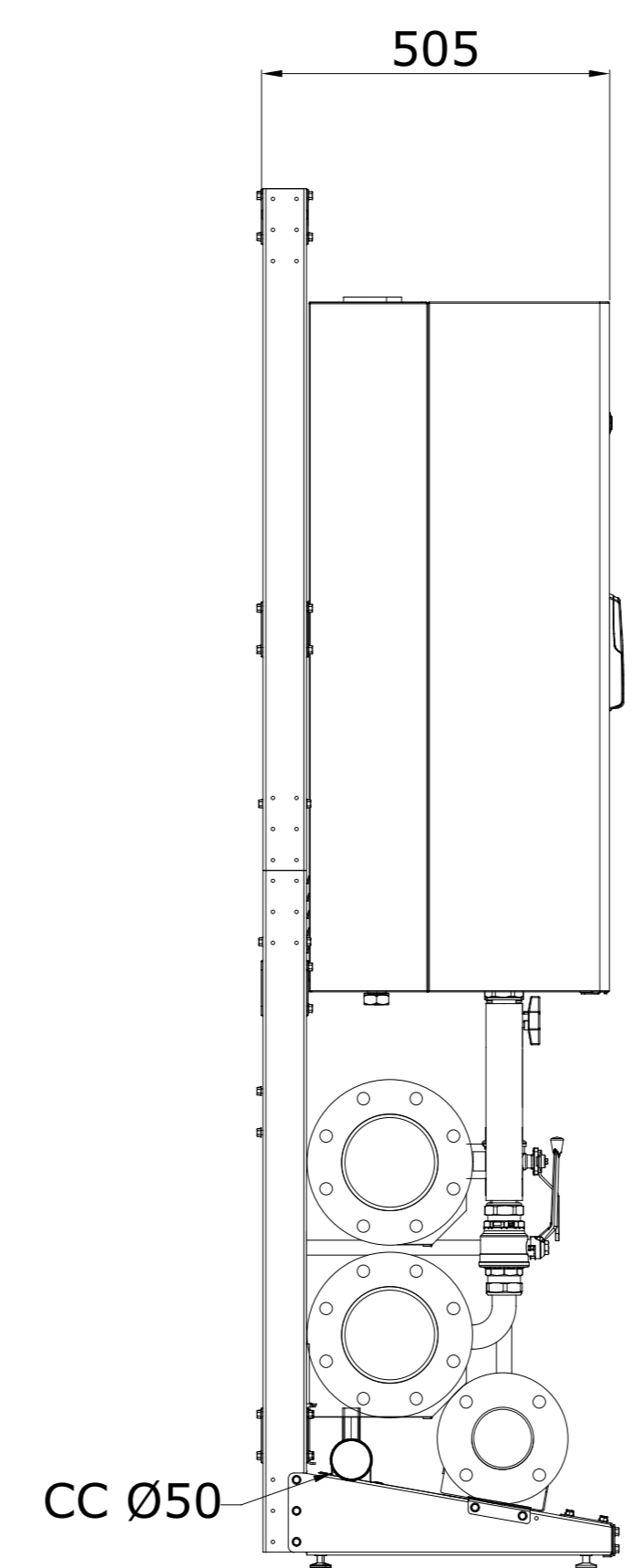
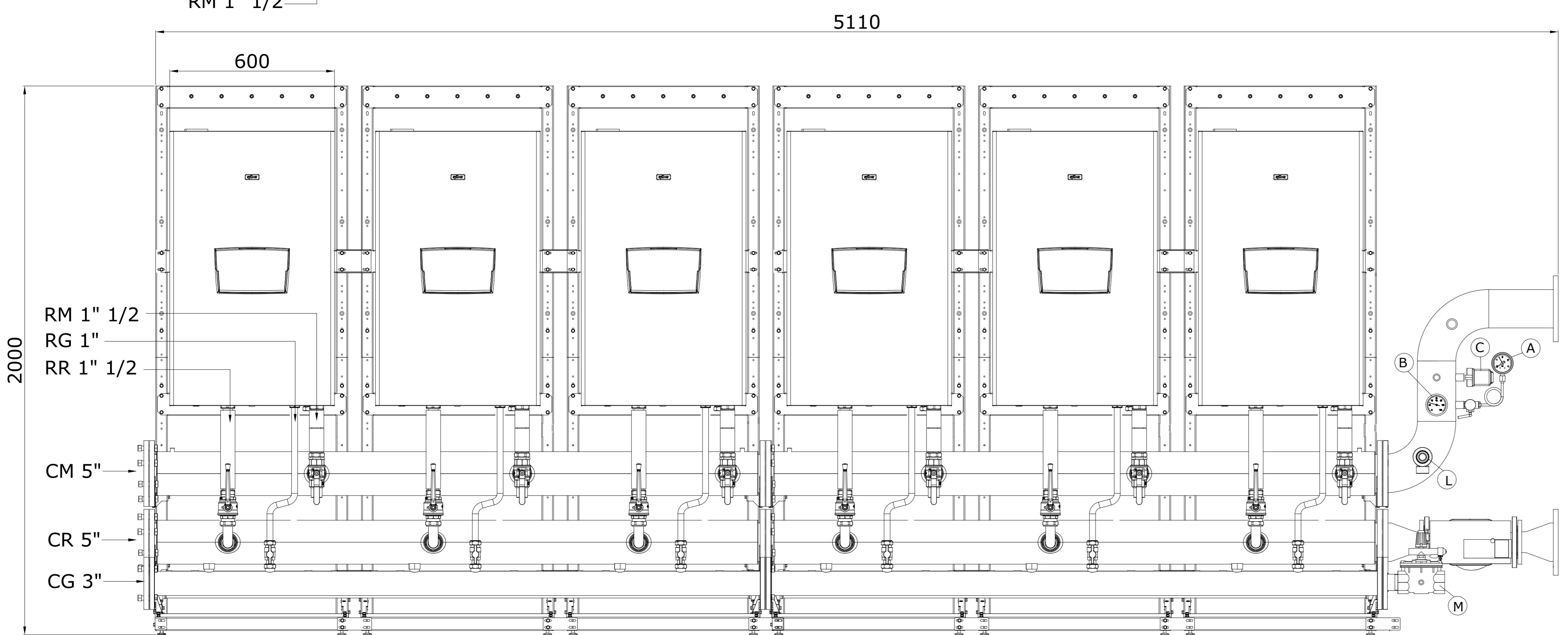
Generatore modulare costituito da N°1 modulo termico THOR 110 (THOR 100)  
 Portata termica totale: 97 kW (90 kW)  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata : Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CR: Collettore ritorno : Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati



Generatore modulare costituito da N°2 moduli termici THOR 110 (THOR 100)  
 Portata termica totale: 194 kW (180 kW)  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata : Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CR: Collettore ritorno : Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati



Generatore modulare costituito da N°5 moduli termici THOR 110 (THOR 100)  
 Portata termica totale: 485 kW (450 kW)  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata : Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CR: Collettore ritorno : Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati



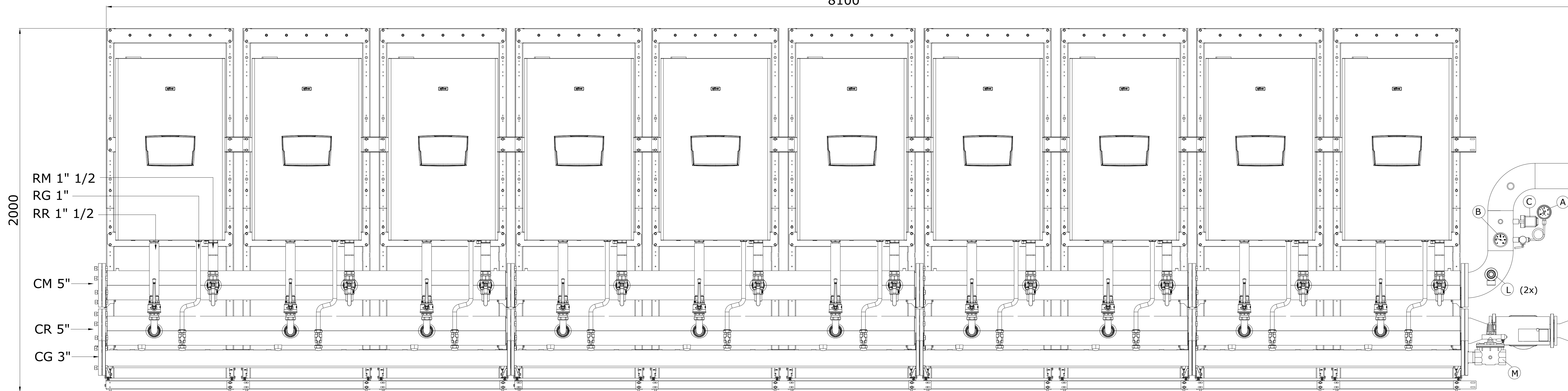
Generatore modulare costituito da N°6 moduli termici THOR 110 (THOR 100)  
 Portata termica totale: 582 kW (540 kW)  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata : Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CR: Collettore ritorno : Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

**Note generali:**  
 1) Gli schemi rappresentati nella presenti tavole si riferiscono alle configurazioni con idraulica rispettivamente da 3" e 5"  
 2) In ciascuna delle configurazioni vengono rappresentate tre tipologie di impianti, ovvero:  
 a) l'impianto con la minima potenza prevista (numero minimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti in linea  
 b) l'impianto con la massima potenza prevista (numero massimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti in linea  
 c) l'impianto con la massima potenza prevista (numero massimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti su due file schiena a schiena  
 3) All'interno di ciascuna configurazione è possibile realizzare qualunque tipologia di impianto con un numero di moduli variabile dal massimo al minimo e cioè:  
 a) da 1 a 5 moduli per la configurazione da 3"  
 b) da 6 a 10 moduli per la configurazione da 5"

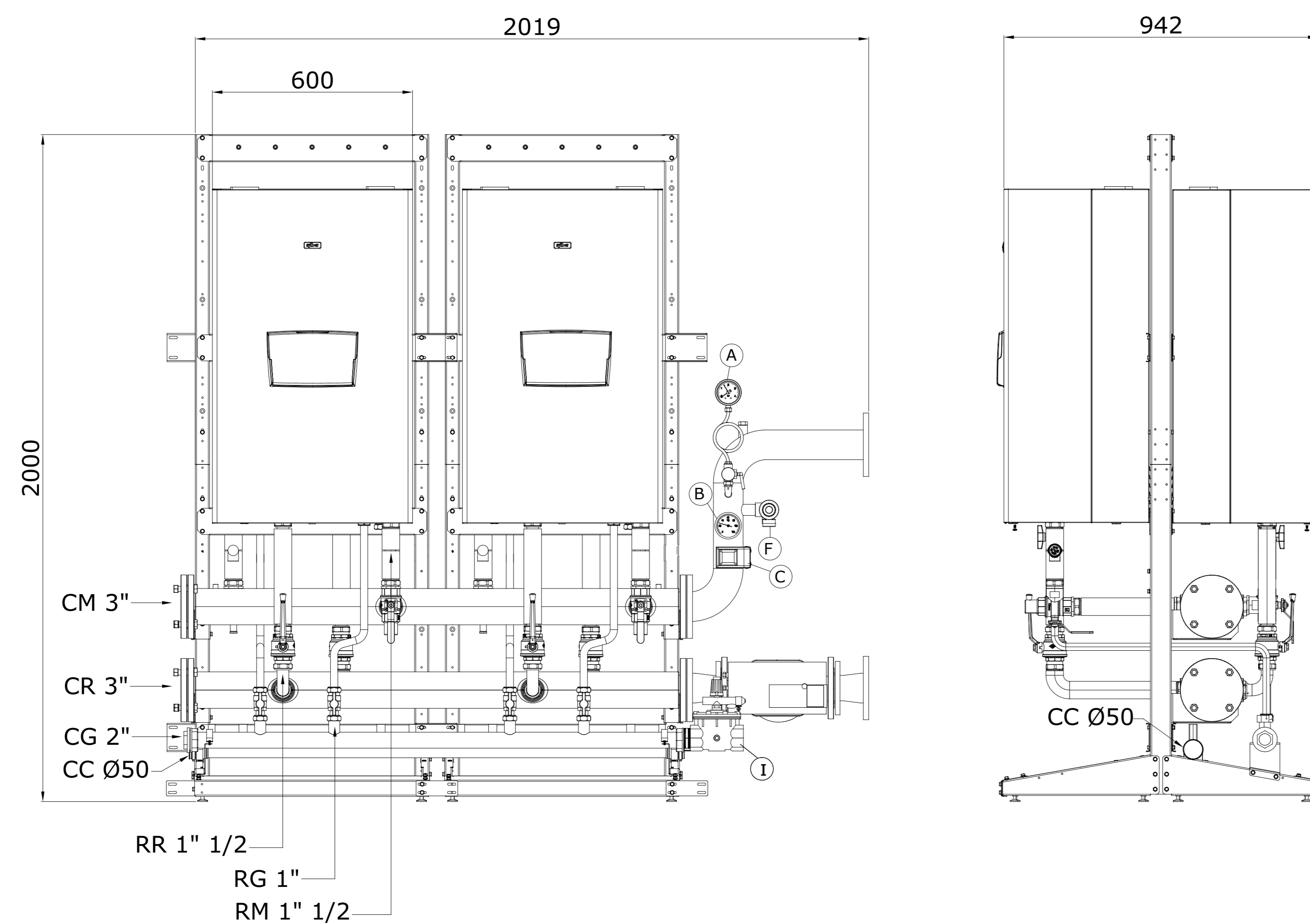
RIF	DESCRIZIONE	MARCA	MODELLO	CERT. INAIL
A	MANOMETRO CON RICCIO	WATTS	PA4210BC05	
B	TERMOMETRO	WATTS	PT405070TB80	N.000010_REV1
C	PRESSOSTATO DI MASSIMA	ITALTECNICA	PMR/5-R2	PS/001/10
D	PRESS. DI MINIMA	MA-TER	GP610	
E	VALV. DI SIC. DELL'ELEMENTO	KRAMER	SRP/F 3/4"	
F	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST20	VS/400
G	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N25	VIC795/11
H	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N40	VIC795/11
I	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N50	VIC795/11
L	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST25	VS/401
M	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N80	VIC796/11
N	MANOMETRO M3A-ABS 63/R	WATTS	PB3210BB05	
O	VALVOLA DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST15	VS399

CODICE	DESCRIZIONE
20128378	THOR 100
20128379	THOR 110

Schemi relativi a generatori modulari composti da moduli termici murali con schema di connessione idraulica che prevede una valvola due vie motorizzata per ogni elemento termico e intercettazione su mandata e ritorno  
**SYLBER THOR 110 / 100**  
 AD SCALA 1:10 TAVOLA 5 di 8  
 DISGNATO IL: 04/09/17 DIS. N° 20144293  
 PROPRIETA' RISERVATA Il presente disegno è di nostra esclusiva proprietà e non può essere copiato o divulgato a terzi senza la nostra espressa autorizzazione

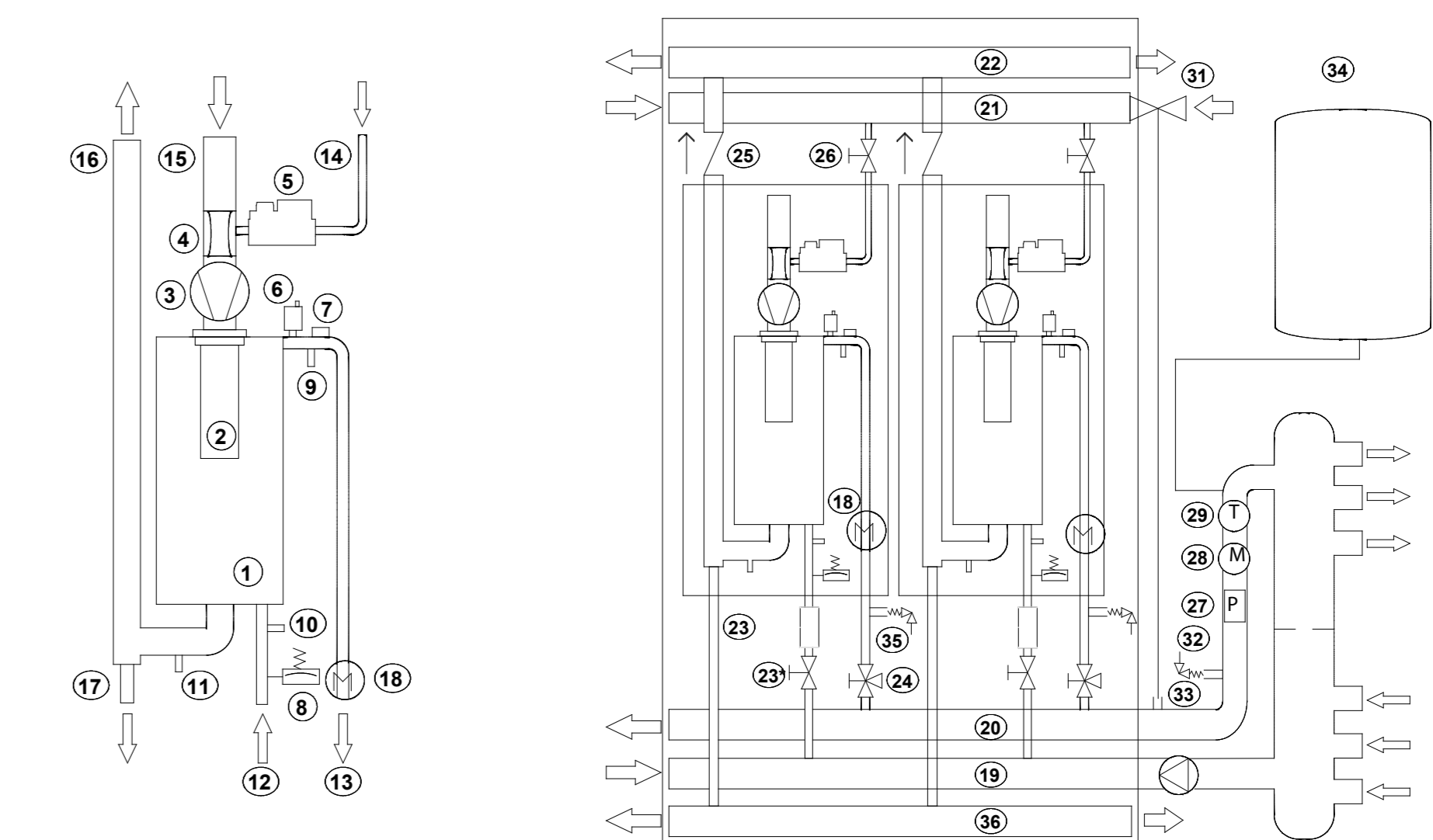


Generatore modulare costituito da N°10 moduli termici THOR 110 (THOR 100)  
 Portata termica totale: 970 kW (900 kW)  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

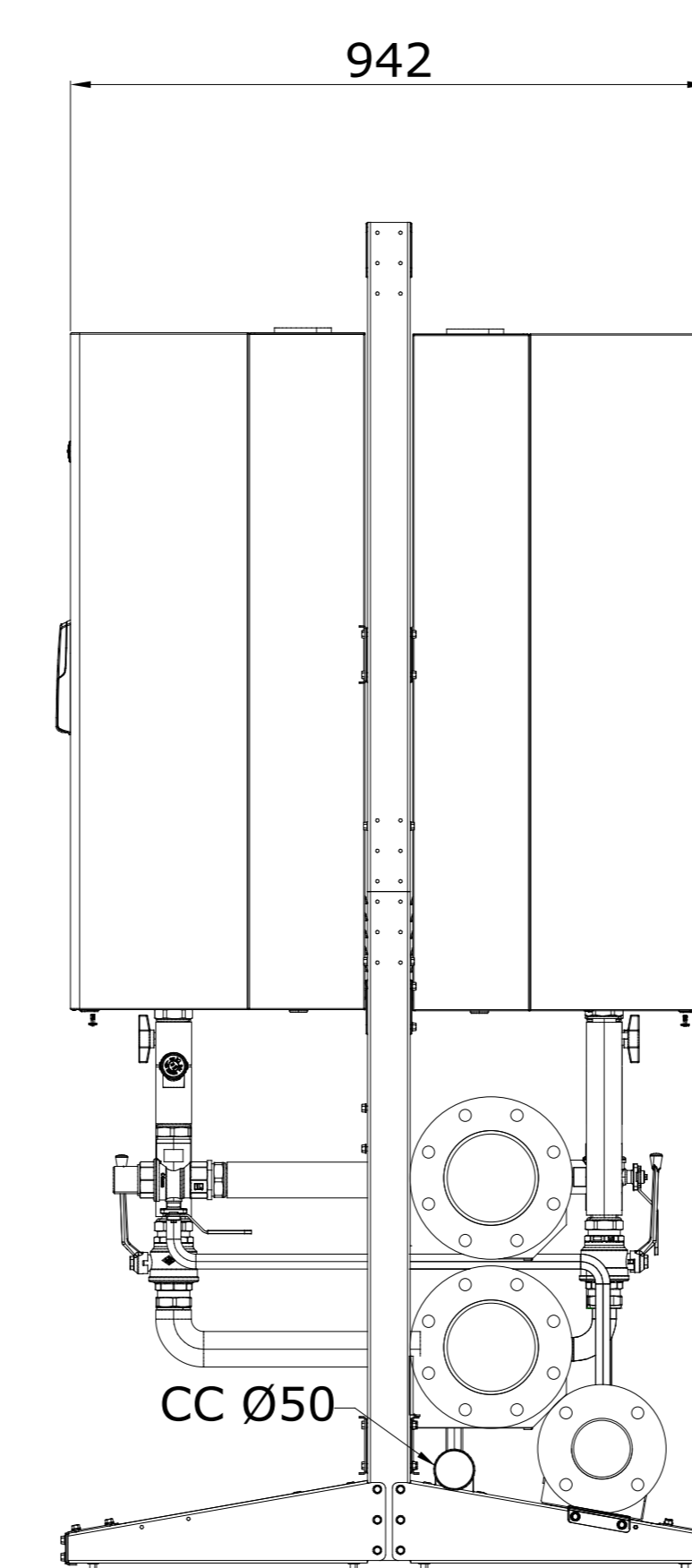
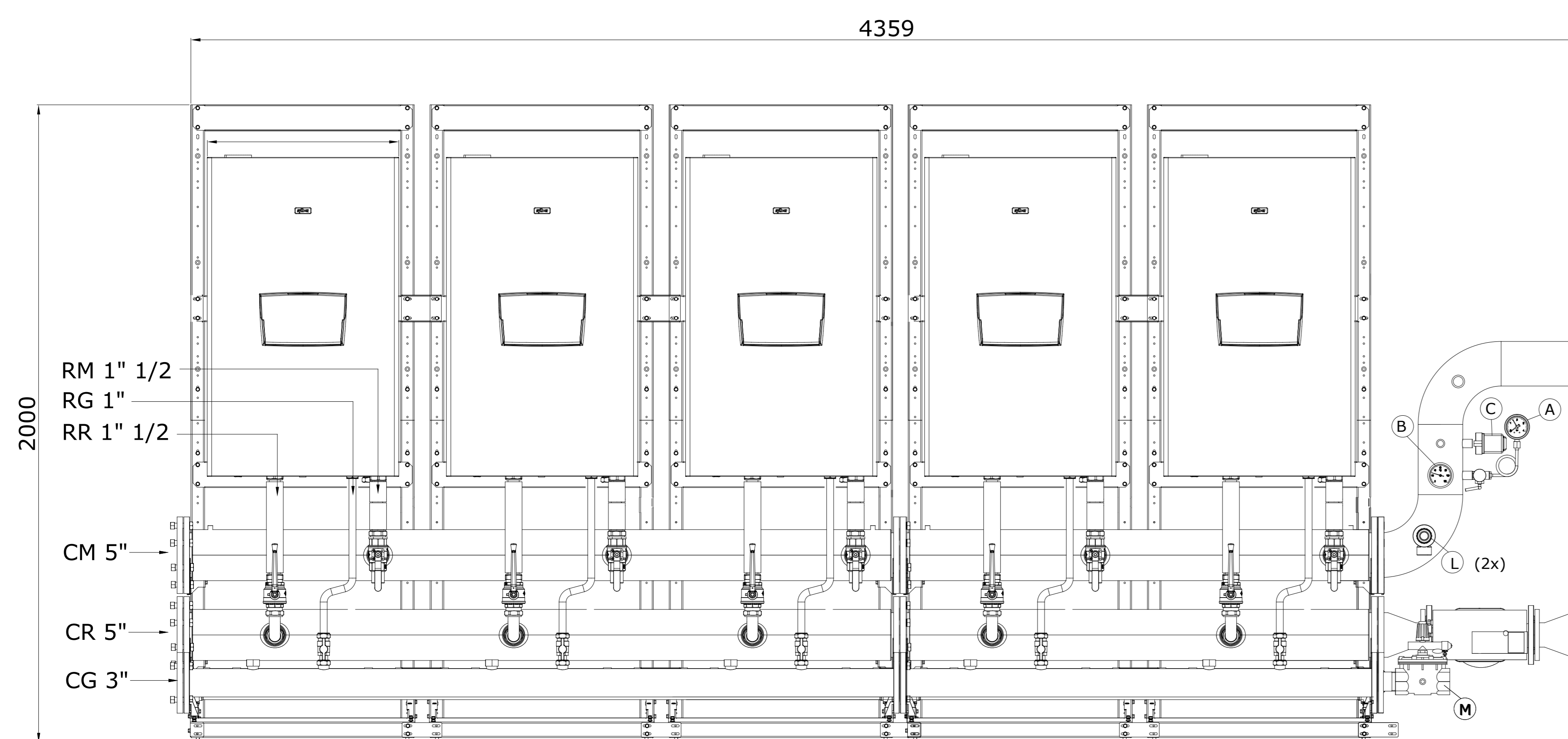


Generatore modulare costituito da N°4 moduli termici THOR 110 (THOR 100)  
 Portata termica totale: 388 kW (360 kW)  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

Schema logico: valvola 2 vie su singola unit, intercettazione totale



- 1: Scambiatore
- 2: Bruciatore
- 3: Solenoido
- 4: Venturi
- 5: Valvola gas
- 6: Valvola di sfogo
- 7: Termostato di sic.
- 8: Press. di minima
- 9: Controltemp.
- 10: Controltemp.
- 11: Controltemp.
- 12: Tubo ritorno
- 13: Tubo mandata
- 14: Tubo gas
- 15: Apicalineola
- 16: Tubo fumi
- 17: Scarico condensa
- 18: Flussimetro
- 19: Collettore ritorno
- 20: Gil. mandata
- 21: Collettore gas
- 22: Collettore fumi
- 23: Valv. a due vie mot.
- 23\*: Valvola a due vie
- 24: Valvola 3 vie
- 25: Capot.
- 26: Valv. di levig. gas
- 27: Press. max. GPEL
- 28: Manometro GPEL
- 29: Termometro GPEL
- 30: Circolatore primario
- 31: Valvola int. comb.
- 32: Valvola di sicurezza
- 33: Pressostato di sic.
- 34: Valv. di espansione
- 35: Valvola di sicurezza unit
- 36: Collettore condensa

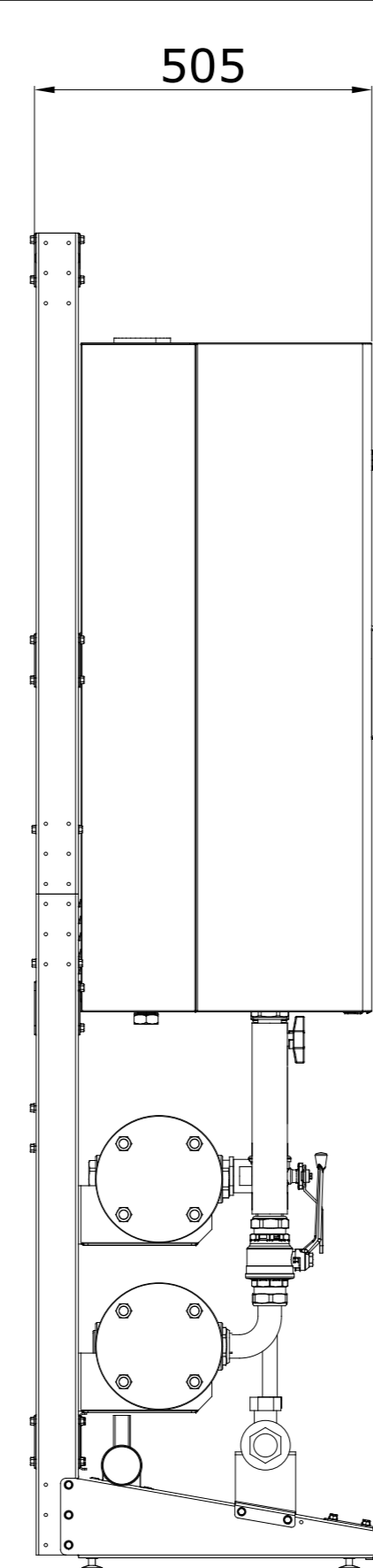
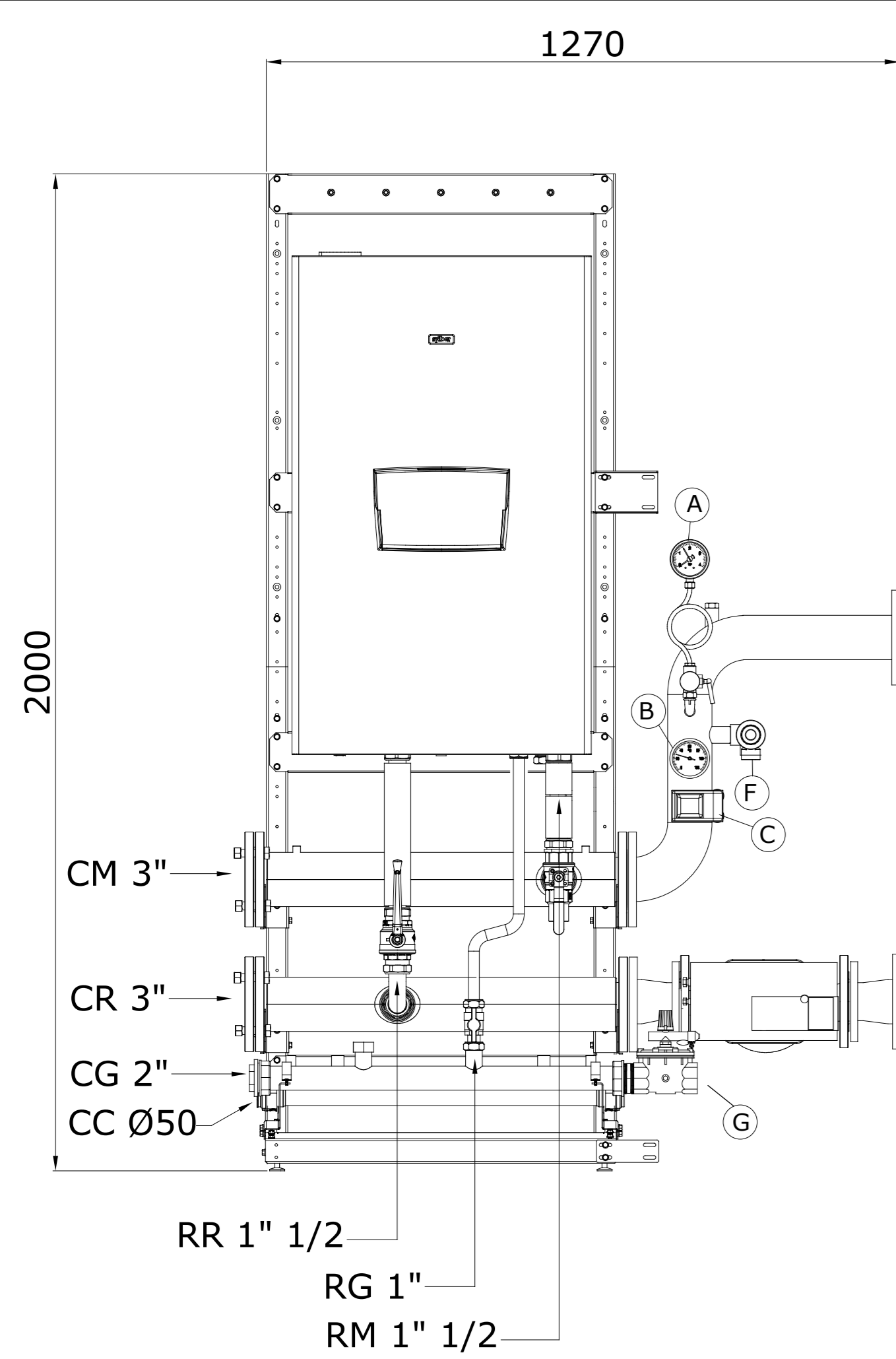


Generatore modulare costituito da N°10 moduli termici THOR 110 (THOR 100)  
 Portata termica totale: 970 kW (900kW)  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

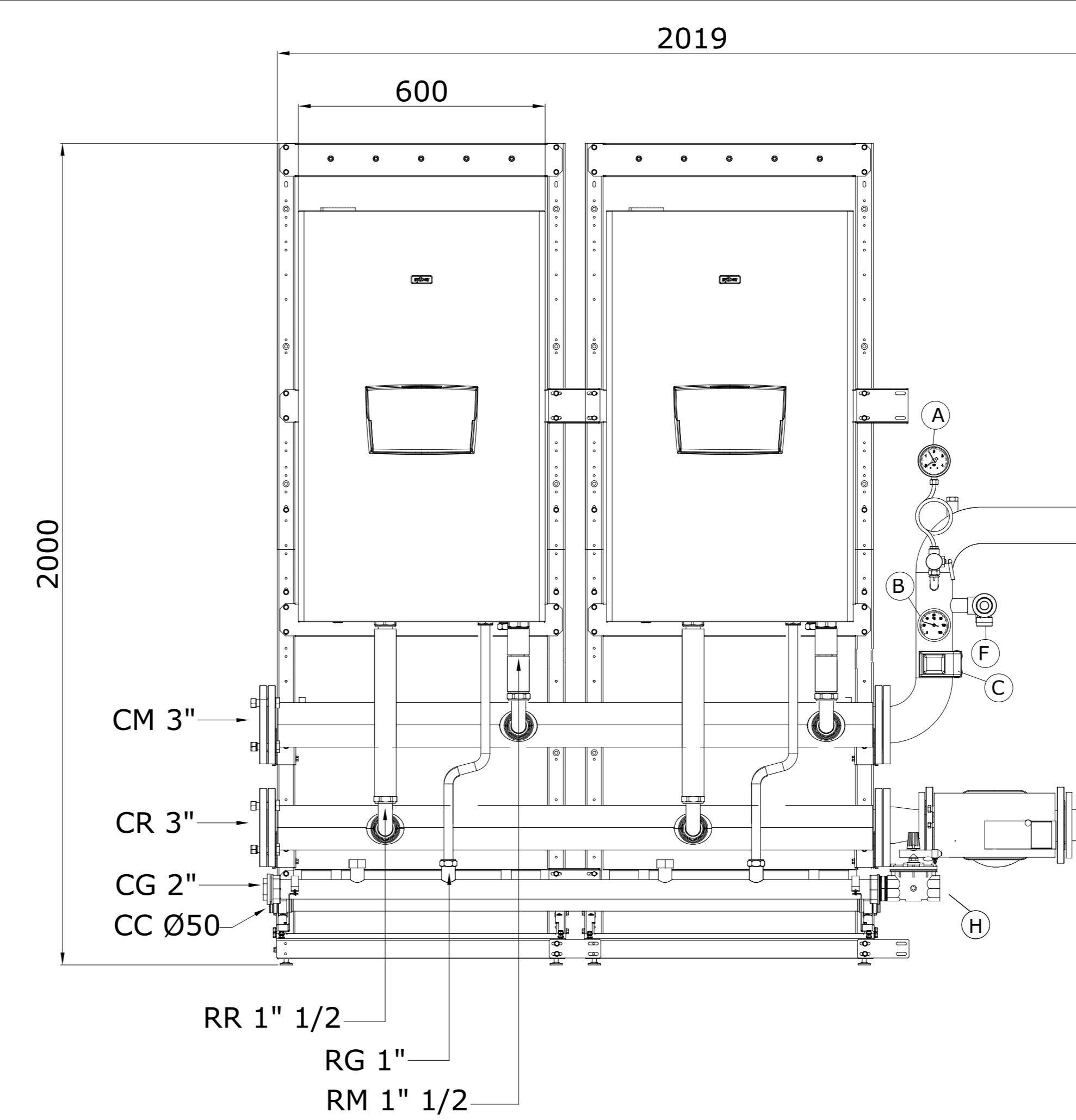
RIF	DESCRIZIONE	MARCA	MODELLO	CERT. INAIL
A	MANOMETRO CON RICCIO	WATTS	PA4210BC05	
B	TERMOMETRO	WATTS	PT405070TB80 N.000010_REV1	
C	PRESSOSTATO DI MASSIMA	ITALTECNICA	PMR/5-R2	PS/001/10
D	PRESS. DI MINIMA	MA-TER	GP610	
E	VALV. DI SIC. DELL'ELEMENTO	KRAMER	SRP/F/ 3/4"	
F	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST20	VS/400
G	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N25	VIC/795/11
H	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N40	VIC/795/11
I	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N50	VIC/795/11
L	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST25	VS/401
M	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N80	VIC/796/11
N	MANOMETRO M3A-ABS 63/R	WATTS	PB3210BB05	
O	VALVOLA DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST15	VS399

Schemi relativi a generatori modulari composti da moduli termici murali con schema di connessione idraulica che prevede una valvola due vie motorizzata per ogni elemento termico e intercettazione su mandata e ritorno

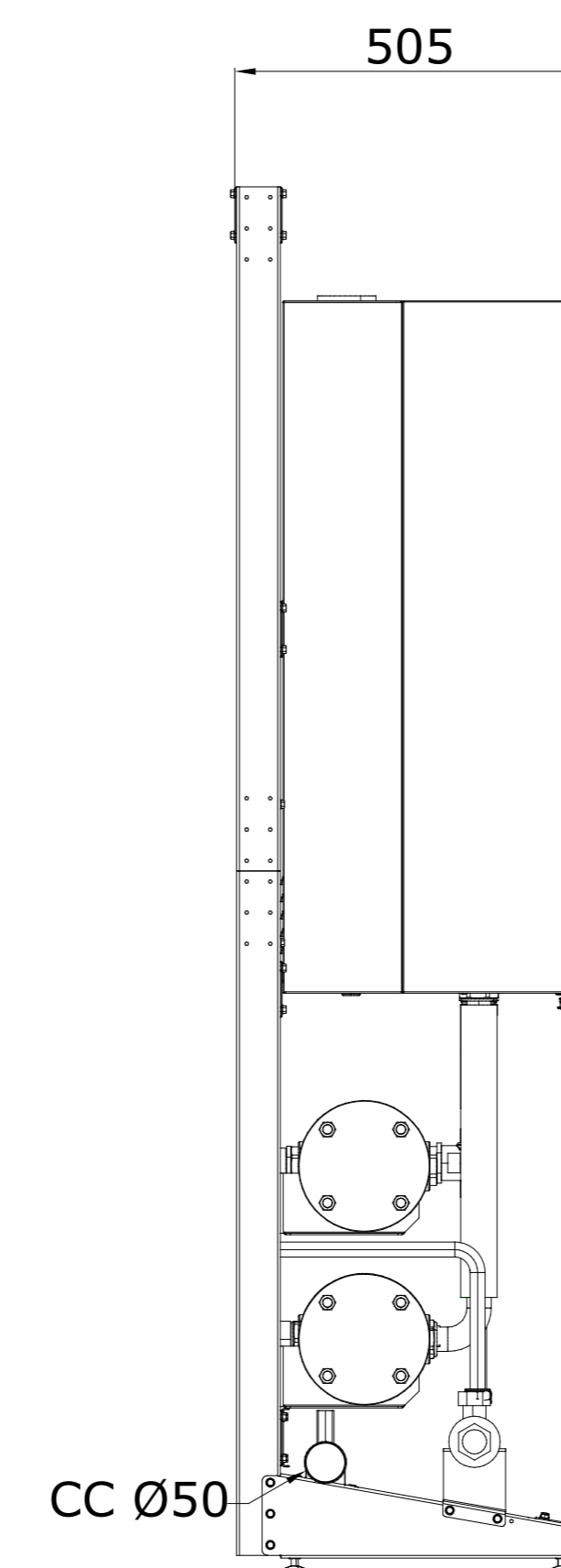
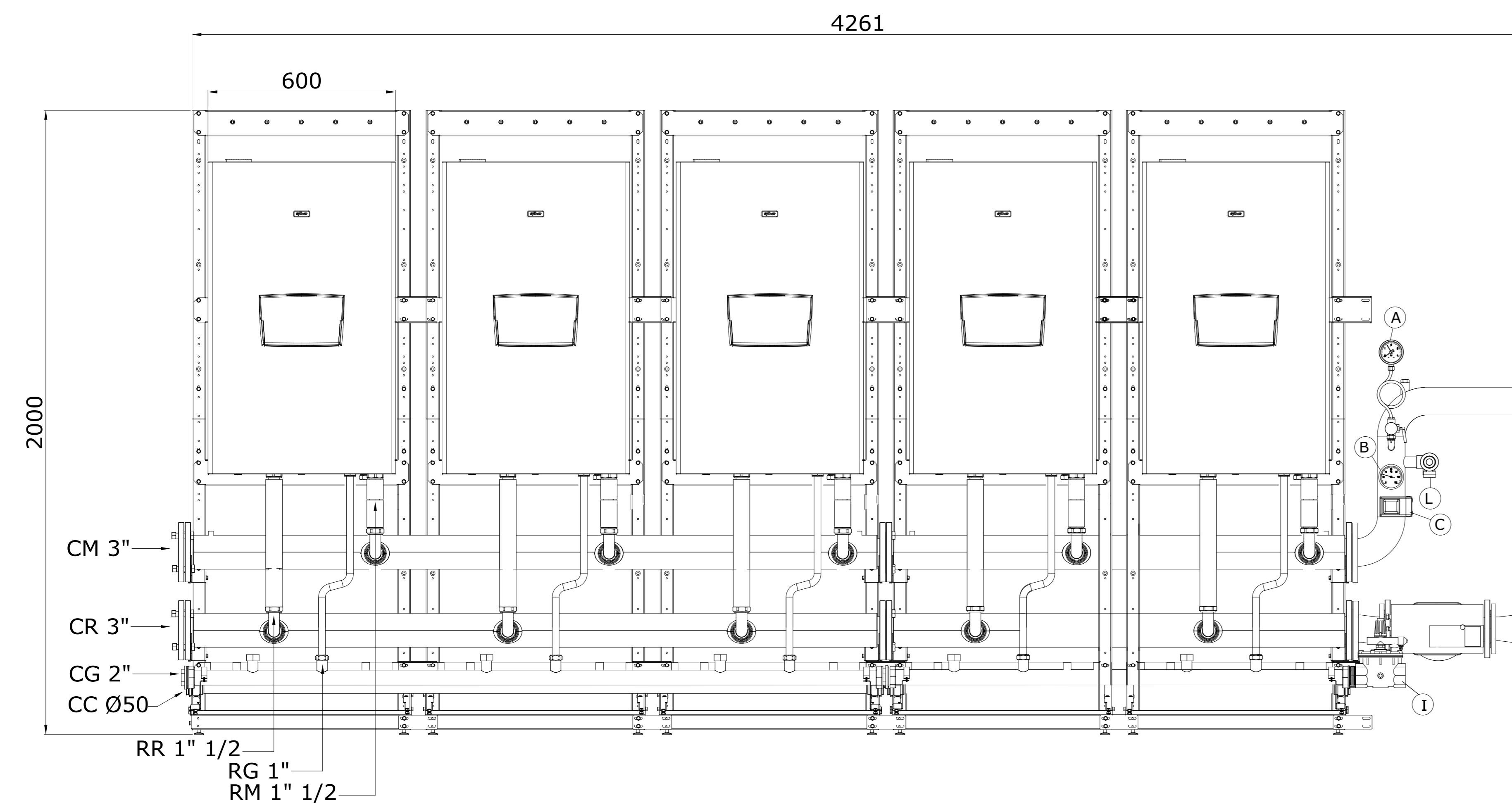
SYLBER THOR 110 / 100



Generatore modulare costituito da N°1 modulo termico "THOR 110 (THOR 100)"  
 Portata termica totale: 97 kW (90 kW)  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

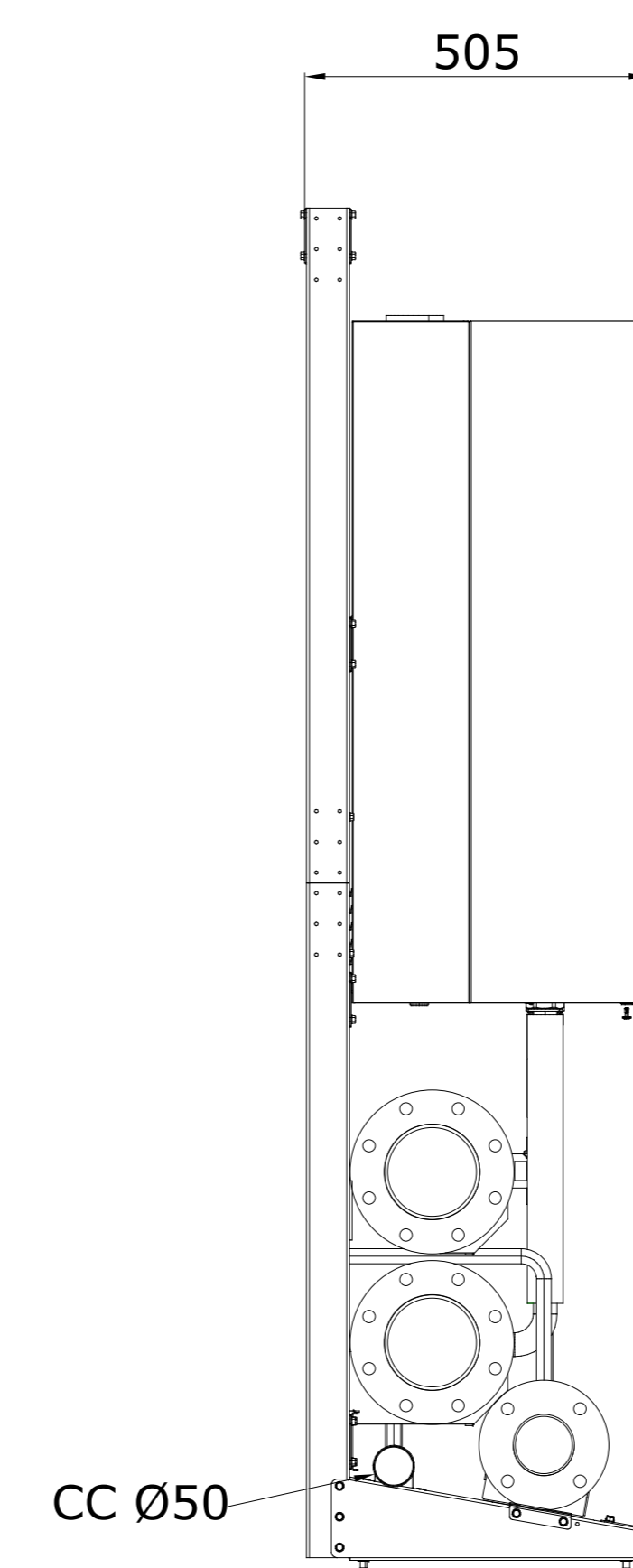
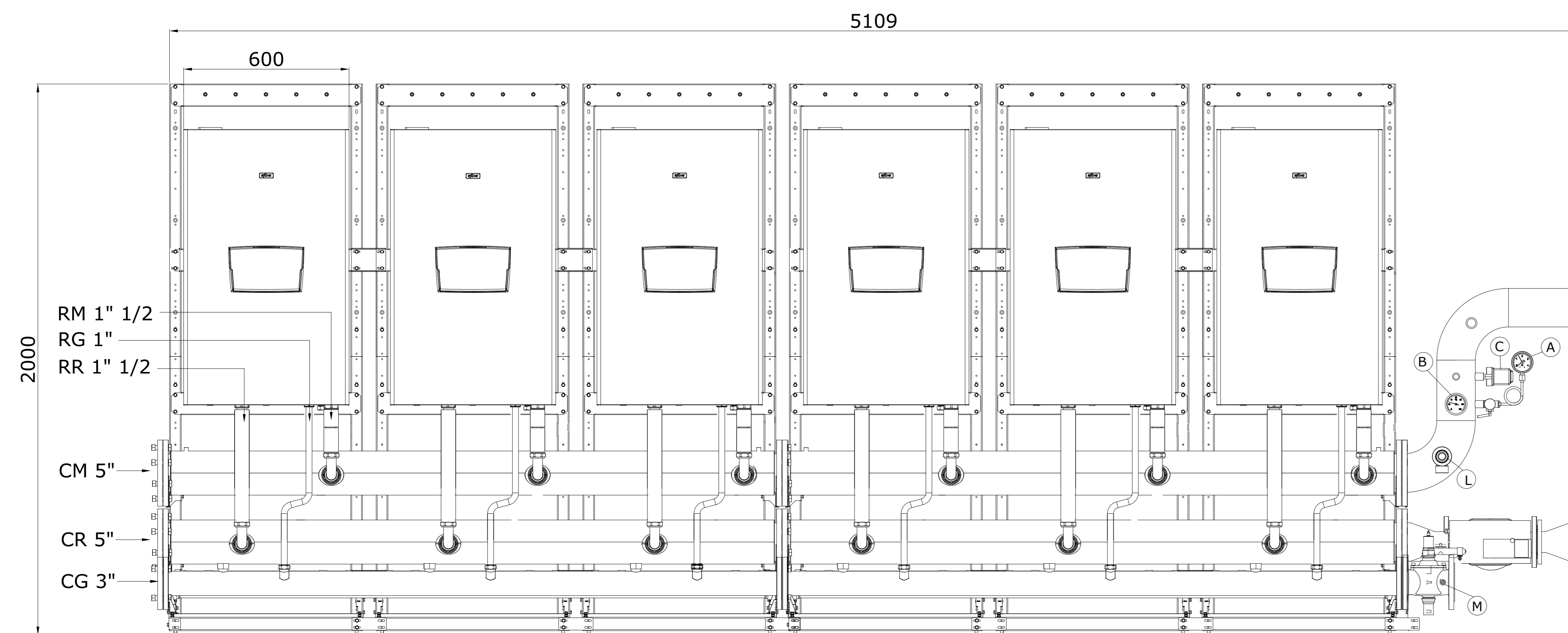


Generatore modulare costituito da N°2 moduli termici "THOR 110 (THOR 100)"  
 Portata termica totale: 194 kW (180 kW)  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati



Generatore modulare costituito da N°5 moduli termici "THOR 110 (THOR 100)"  
 Portata termica totale: 485 kW (450 kW)  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

**Note generali:**  
 1) Gli schemi rappresentati nella presente tavola si riferiscono alle configurazioni con idraulica rispettivamente da 3" e 5"  
 2) In ciascuna delle configurazioni vengono rappresentate tre tipologie di impianti, ovvero:  
 a) l'impianto con la minima potenza prevista (numero minimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti in linea  
 b) l'impianto con la massima potenza prevista (numero massimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti in linea  
 c) l'impianto con la massima potenza prevista (numero massimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti su due file schiena a schiena  
 3) All'interno di ciascuna configurazione è possibile realizzare qualunque tipologia di impianto con un numero di moduli variabile dal massimo al minimo e cioè:  
 a) da 1 a 5 moduli per la configurazione da 3"  
 b) da 6 a 10 moduli per la configurazione da 5"

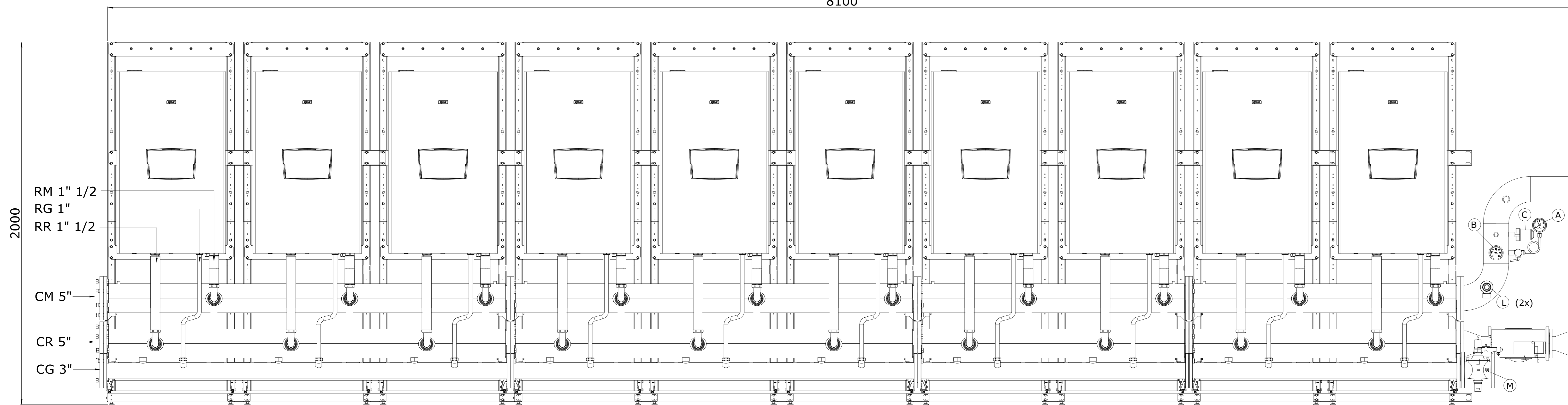


Generatore modulare costituito da N°6 moduli termici "THOR 110 (THOR 100)"  
 Portata termica totale: 582 kW (540 kW)  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

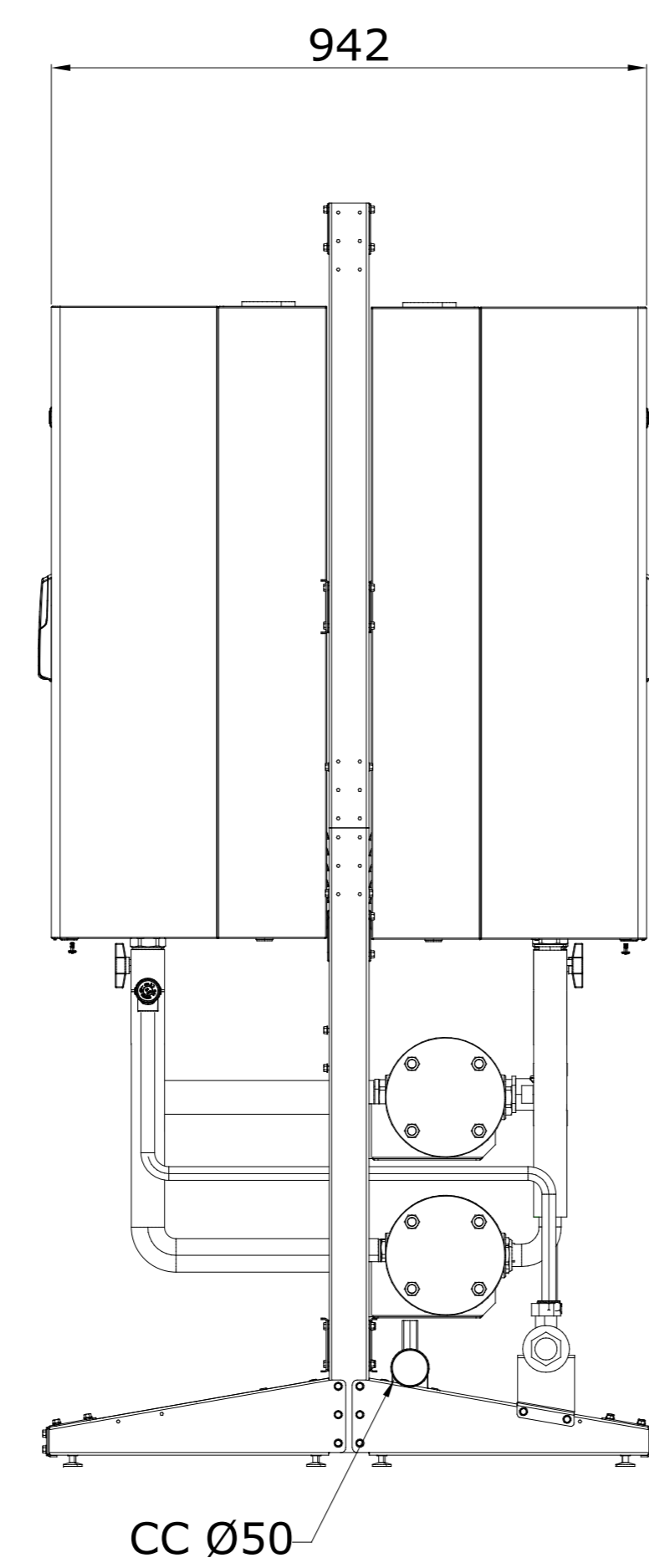
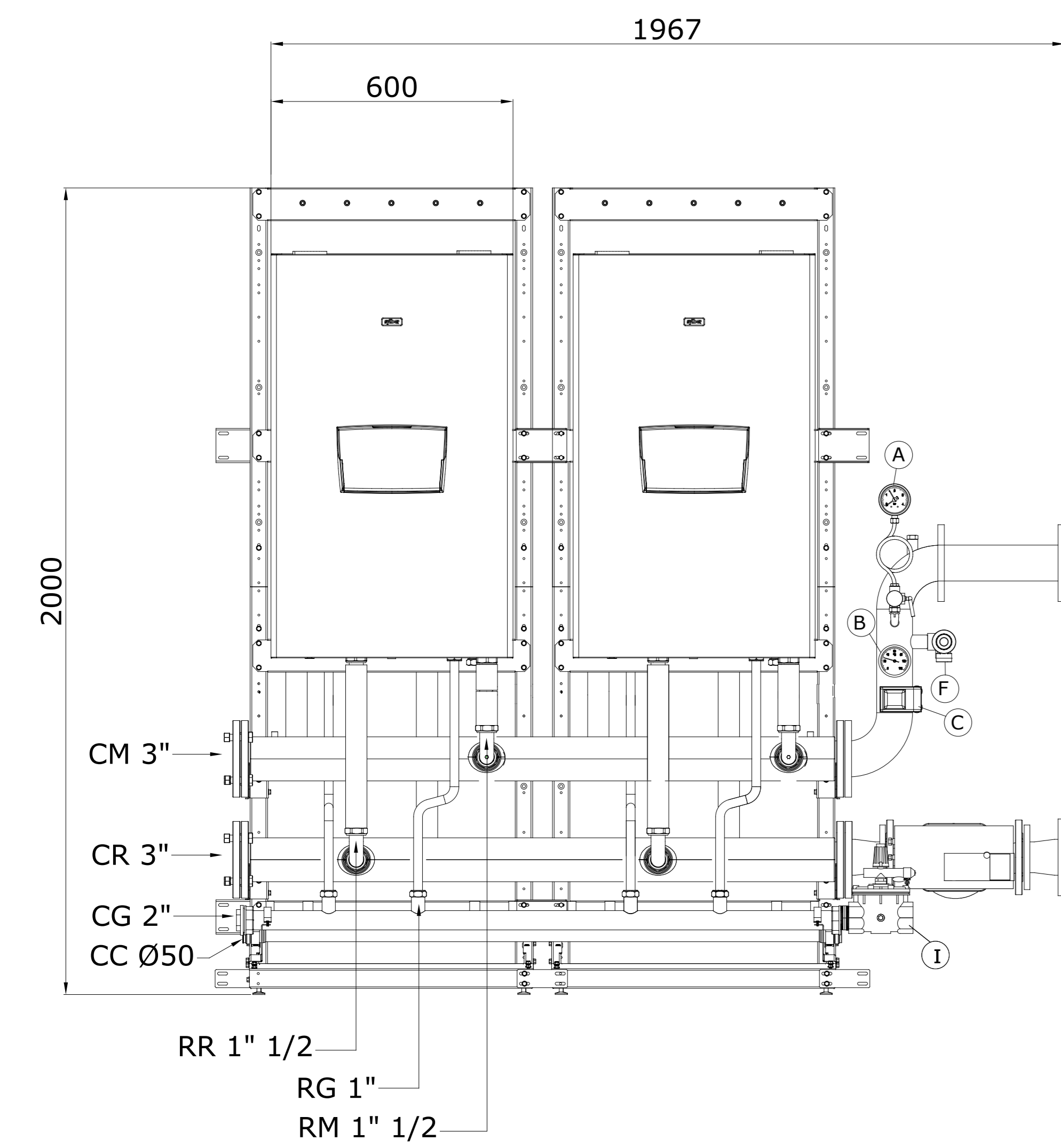
RIF	DESCRIZIONE	MARCA	MODELLO	CERT. INAIL
A	MANOMETRO CON RICCIO	WATTS	PA4210BC05	
B	TERMOMETRO	WATTS	PT405070TB80	N.000010_REV1
C	PRESSOSTATO DI MASSIMA	ITALTECNICA	PMR/5-R2	PS/001/10
D	PRESS. DI MINIMA	MA-TER	GP610	
E	VALV. DI SIC. DELL'ELEMENTO	KRAMER	SRP/F/ 3/4"	
F	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST20	VS/400
G	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N25	VIC795/11
H	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N40	VIC795/11
I	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N50	VIC795/11
L	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST25	VS/401
M	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N80	VIC796/11
N	MANOMETRO M3A-ABS 63/R	WATTS	PB3210BB05	
O	VALVOLA DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST15	VS399

CODICE	DESCRIZIONE
20128378	THOR 100
20128379	THOR 110

Schemi relativi a generatori modulari composti da moduli termici murali con schema di connessione idraulica che prevede una valvola due vie motorizzata per ogni elemento termico e nessuna intercettazione su mandata e ritorno  
 SYLBER THOR 110 / 100  
 AD SCALA 1:10 TAVOLA 7 di 8  
 DISGNATO IL: 04/09/17 DIS. N°: 20144293

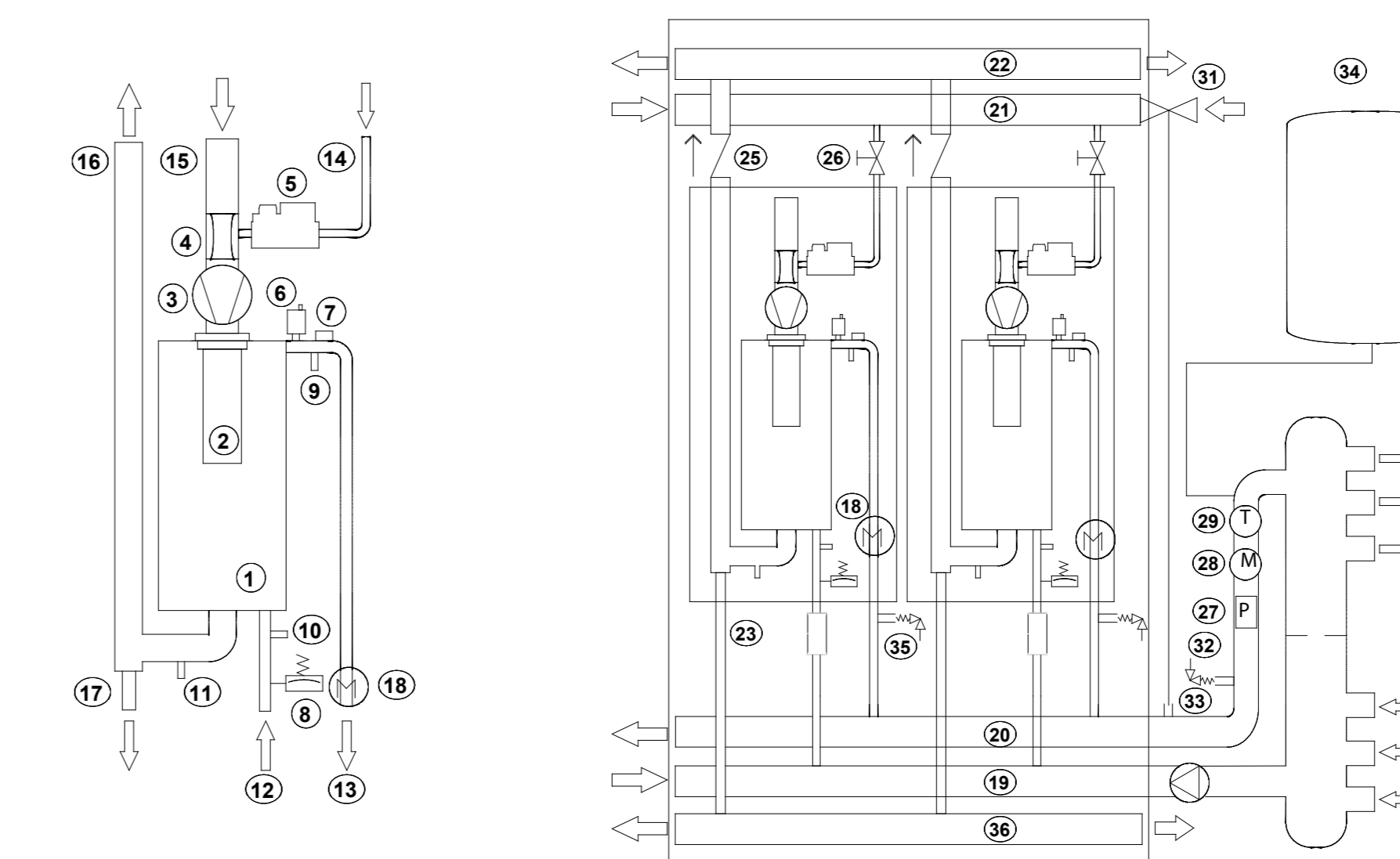


Generatore modulare costituito da N°10 moduli termici "THOR 110 (THOR 100)"  
 Portata termica totale: 970 kW (900 kW)  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata : Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CR: Collettore ritorno : Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

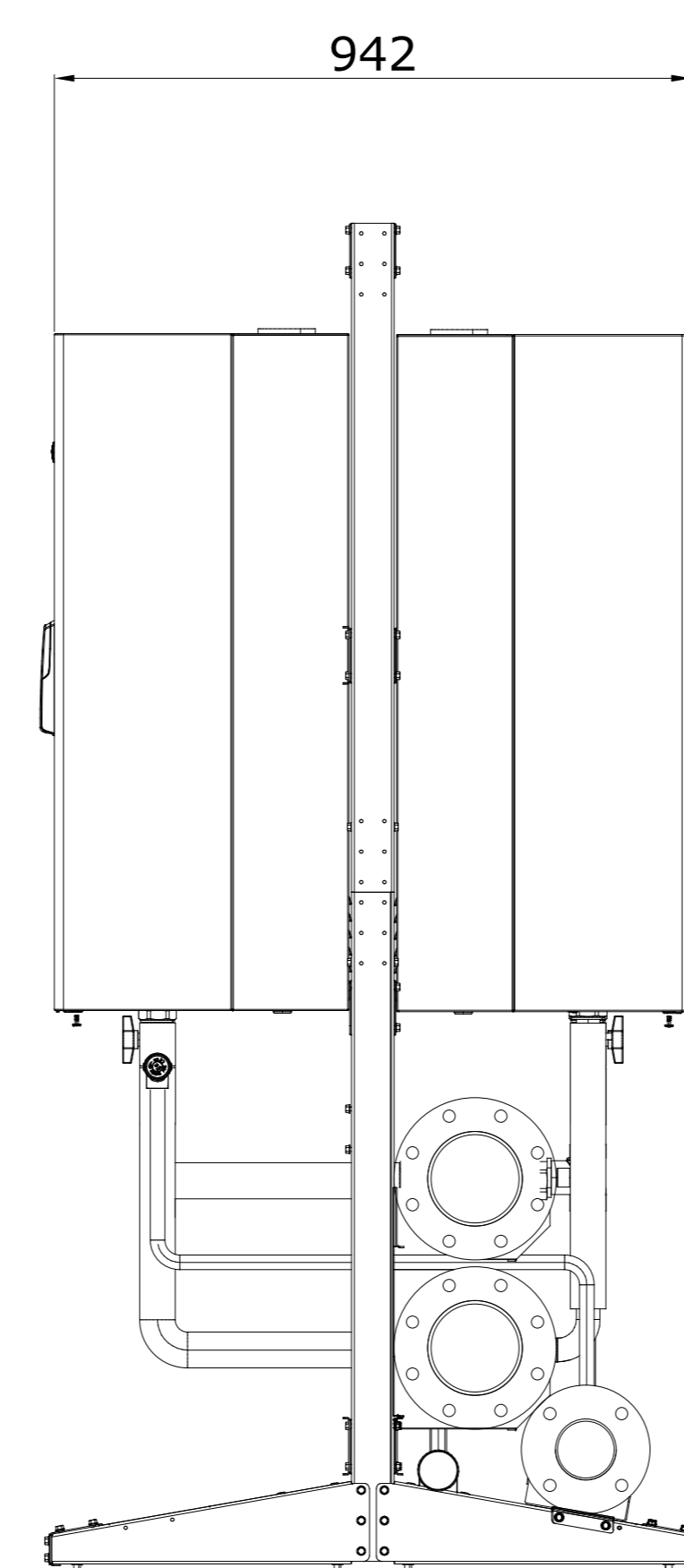
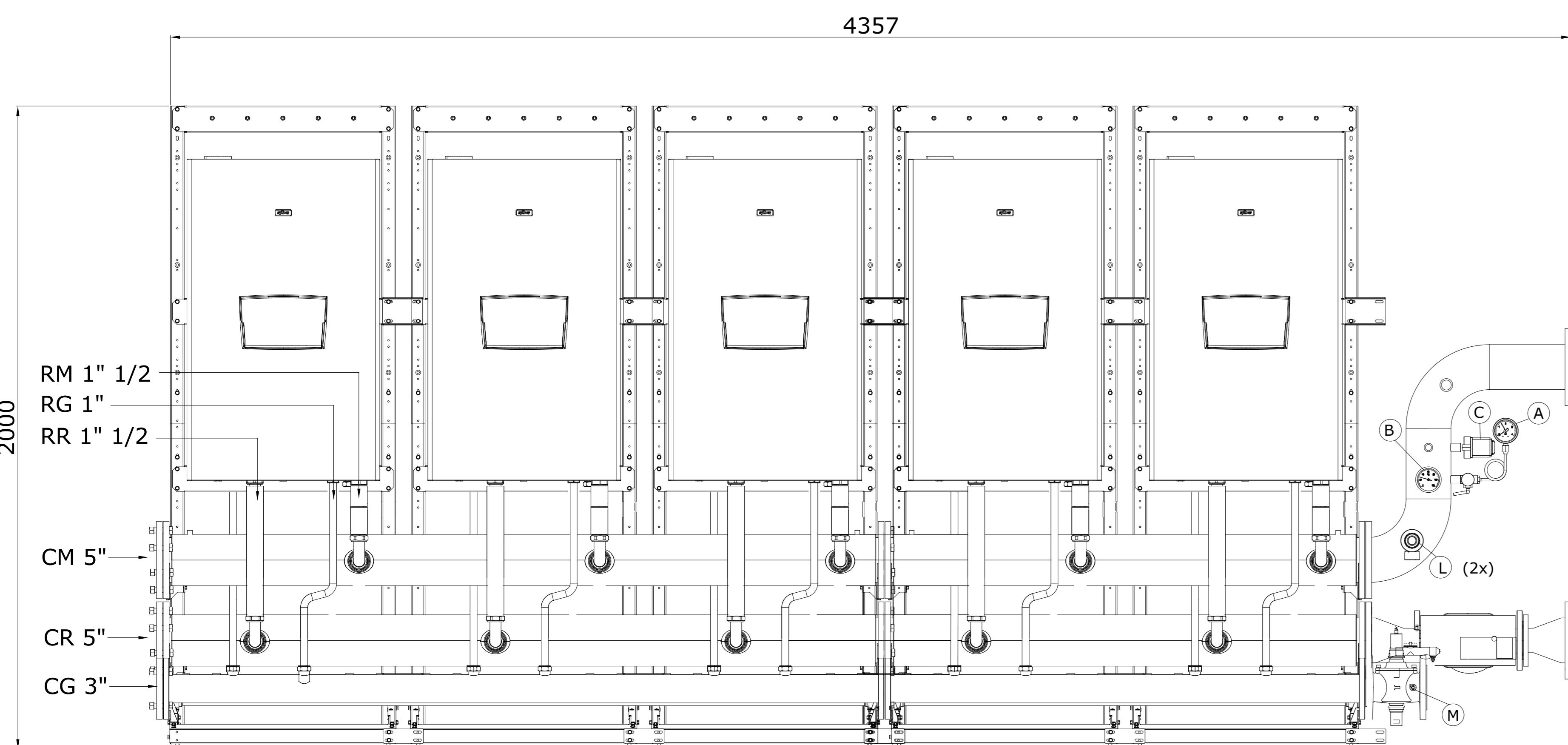


Generatore modulare costituito da N°4 moduli termici "THOR 110 (THOR 100)"  
 Portata termica totale: 388 kW (360 kW)  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata : Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CR: Collettore ritorno : Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

Schema logico: valvola 2 vie su singola unit , nessuna intercettazione

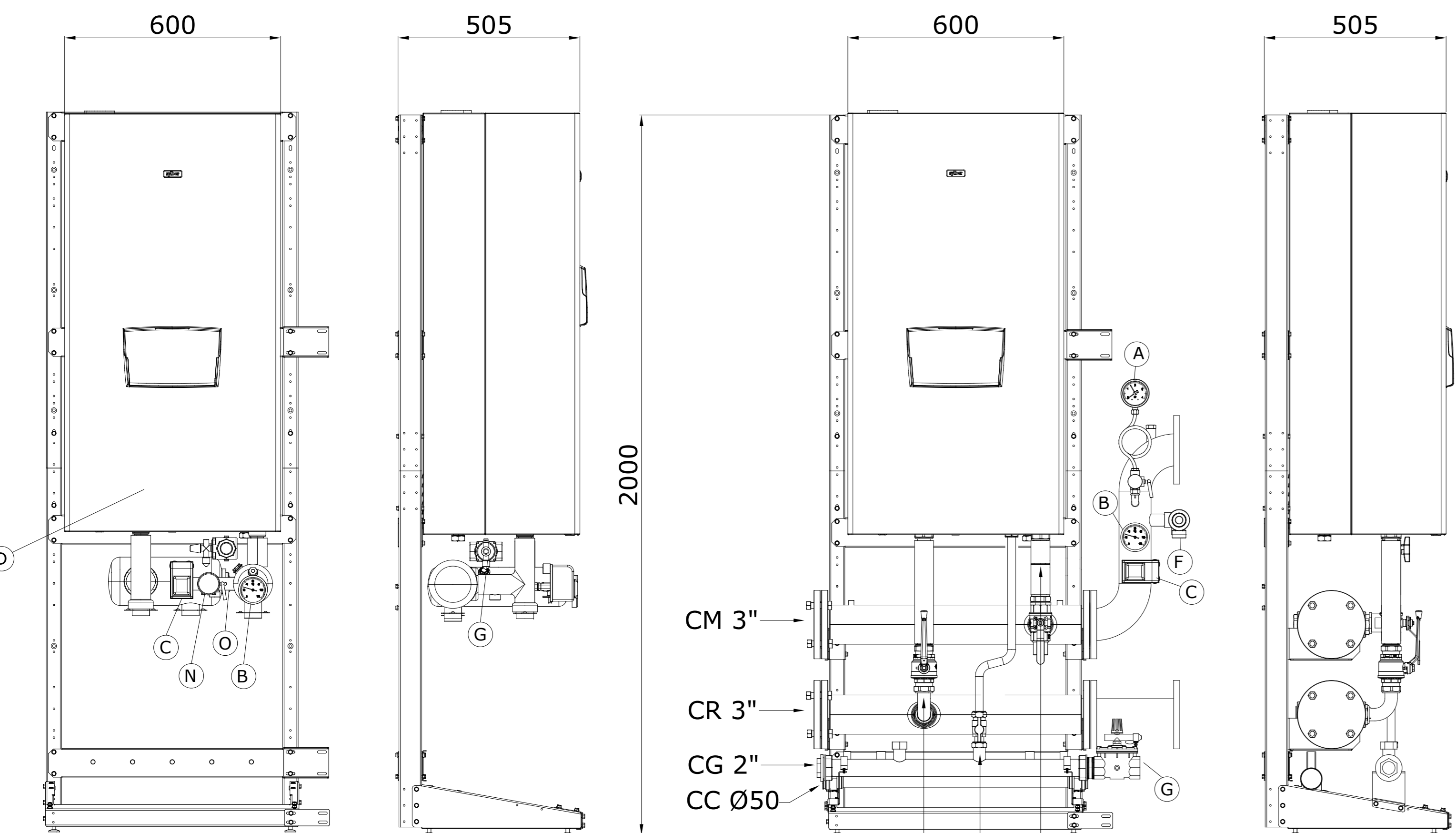


- 1: Scambiatore
- 2: Busiatore
- 3: Soffiante
- 4: Venturi
- 5: Valvola gas
- 6: Valvola di dilatazione
- 7: Termocoppia
- 8: Press. di minimo
- 9: Controllo temp.
- 10: Contro temp. int.
- 11: Contro temp. ext.
- 12: Tubo ritorno
- 13: Tubo mandata
- 14: Tubo gas
- 15: Apisicurezza
- 16: Tubo fumi
- 17: Scarico condensa
- 18: Flussimetro
- 19: Collettore ritorno
- 20: Cil. mandata
- 21: Cil. ritorno
- 22: Cil. fumi
- 23: Valv. a due vie mot.
- 24: Cil. gas
- 25: Valv. due vie gas
- 26: Press. max. SPESL
- 27: Manometro SPESL
- 28: Manometro SPESL
- 29: Termometro SPESL
- 30: Circulatore primario
- 31: Valvola di sicurezza
- 32: Valvola di sicurezza
- 33: Pressostato di sicurezza
- 34: Valvola di sicurezza
- 35: Valvola di sicurezza
- 36: Collettore condensa

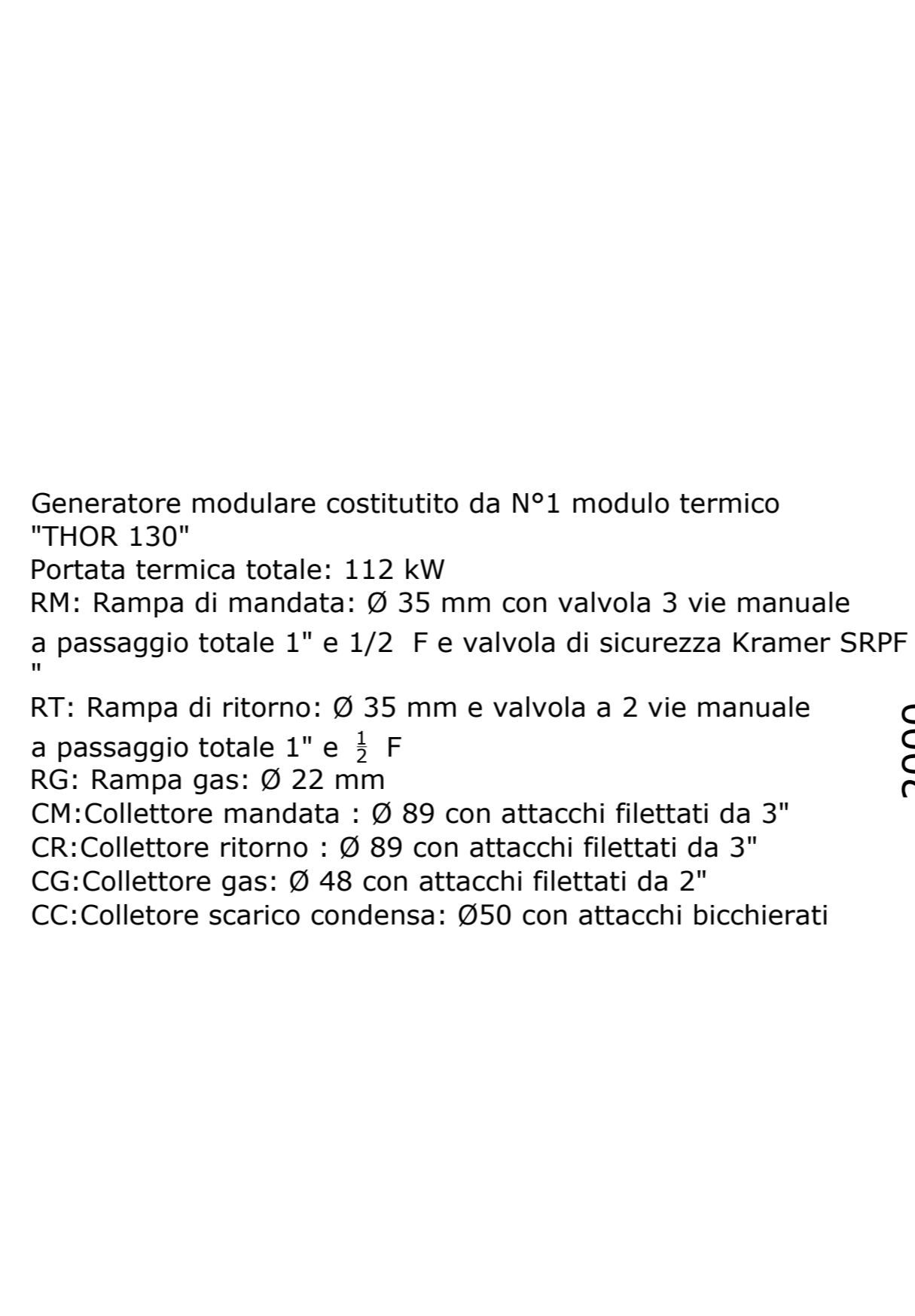


Generatore modulare costituito da N°10 moduli termici "THOR 110 (THOR 100)"  
 Portata termica totale: 970 kW (900 kW)  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata : Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CR: Collettore ritorno : Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

RIF	DESCRIZIONE	MARCA	MODELLO	CERT. INAIL
A	MANOMETRO CON RICCIO	WATTS	PA4210BC05	
B	TERMOMETRO	WATTS	PT405070TB80	N.000010_REV1
C	PRESSOSTATO DI MASSIMA	ITALTECNICA	PMR/5-R2	PS/001/10
D	PRESS. DI MINIMA	MA-TER	GP510	
E	VALV. DI SIC. DELL'ELEMENTO	KRAMER	SRP/F 3/4"	
F	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST20	VS/400
G	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N25	VIC795/11
H	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N40	VIC795/11
I	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N50	VIC795/11
L	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST25	VS/401
M	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N80	VIC796/11
N	MANOMETRO M3A-ABS 63/R	WATTS	PB3210BB05	
O	VALVOLA DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST15	VS399

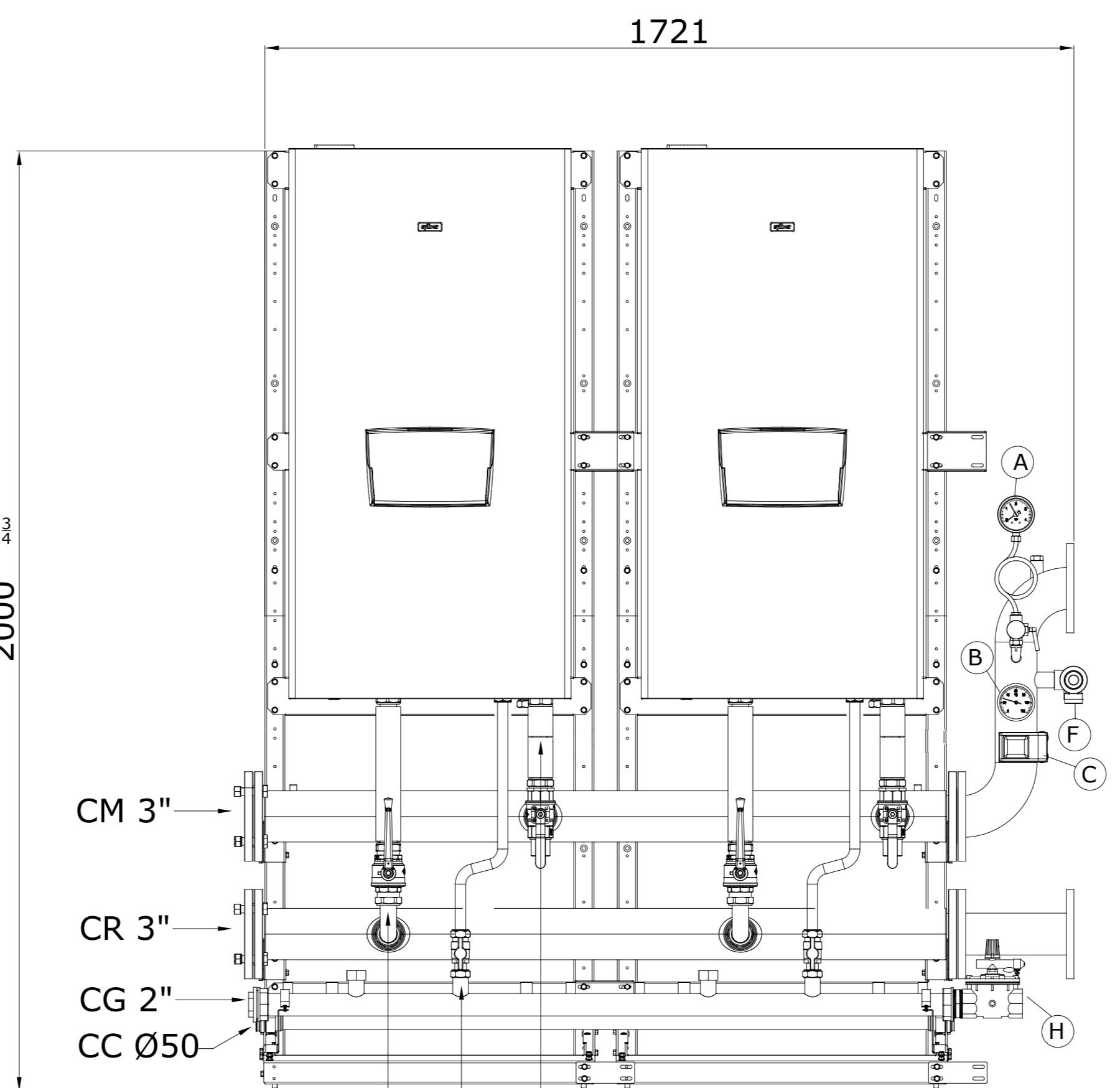


Generatore modulare costituito da N°1 modulo termico "CONDEXA PRO 115"  
Portata termica totale: 112 kW



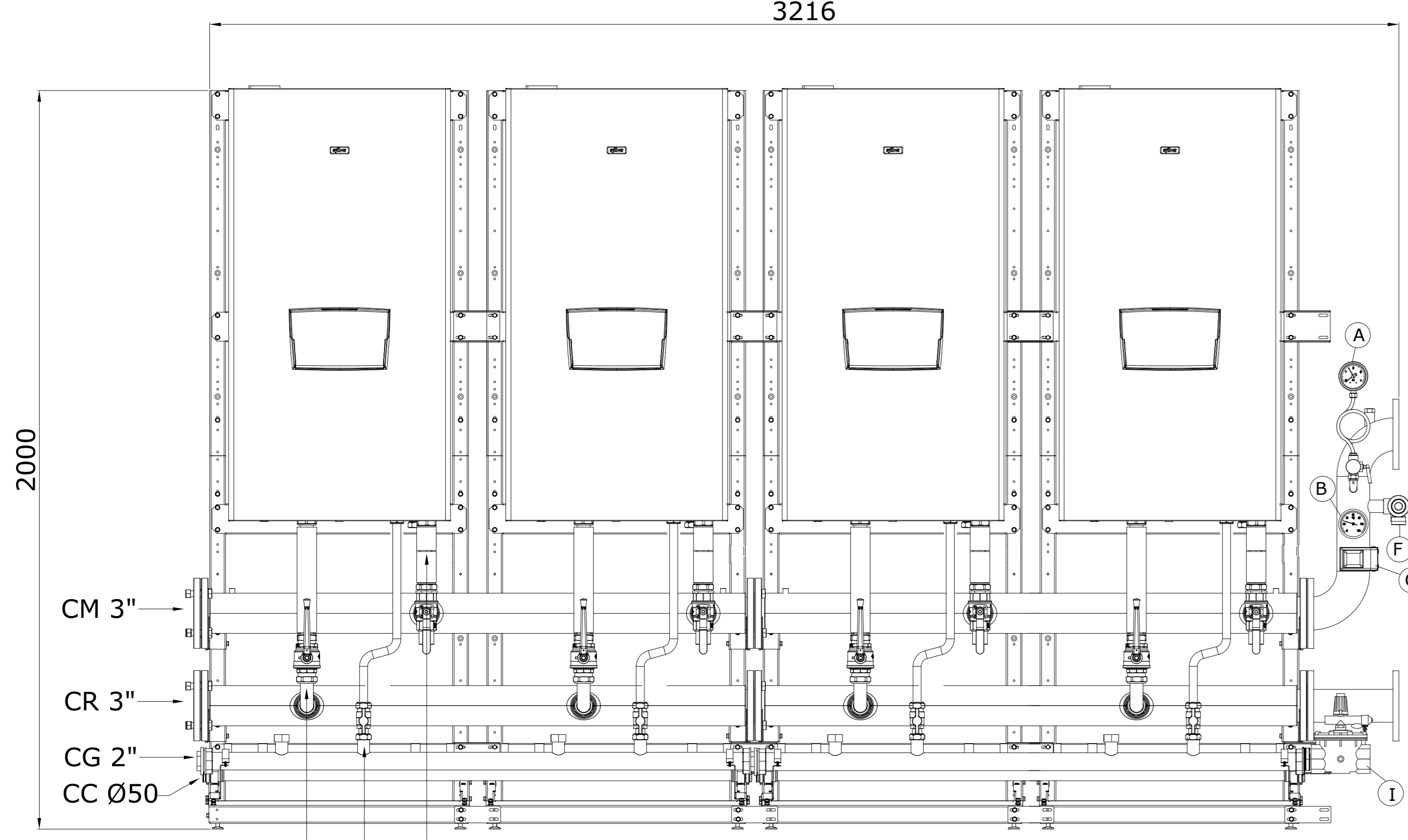
Generatore modulare costituito da N°1 modulo termico "THOR 130"  
Portata termica totale: 112 kW  
RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

RR 1" 1/2  
RG 1"  
RM 1" 1/2



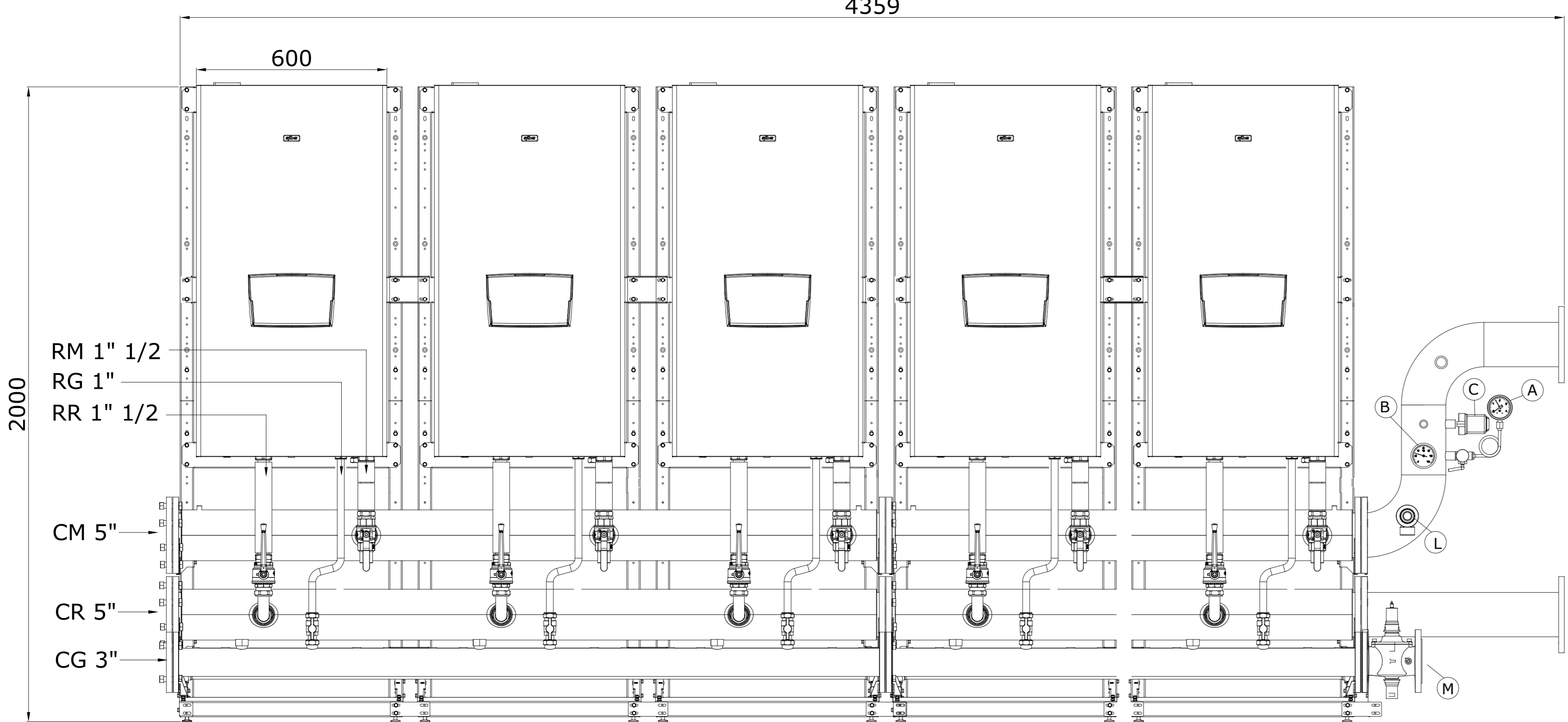
Generatore modulare costituito da N°2 moduli termici "THOR 130"  
Portata termica totale: 224 kW  
RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

RR 1" 1/2  
RG 1"  
RM 1" 1/2



Generatore modulare costituito da N°4 moduli termici "THOR 130"  
Portata termica totale: 448 kW  
RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

RR 1" 1/2  
RG 1"  
RM 1" 1/2



Generatore modulare costituito da N°5 moduli termici "THOR 130"  
Portata termica totale: 560 kW  
RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

RM 1" 1/2  
RG 1"  
RR 1" 1/2

CC Ø50

**Note generali:**  
1) Gli schemi rappresentati nella presenti tavole si riferiscono alle configurazioni con idraulica rispettivamente da 3" e 5"  
2) In ciascuna delle configurazioni vengono rappresentate tre tipologie di impianti, ovvero:  
a) l'impianto con la minima potenza prevista (numero minimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti in linea  
b) l'impianto con la massima potenza prevista (numero massimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti in linea  
c) l'impianto con la massima potenza prevista (numero massimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti su due file schiena a schiena  
3) All'interno di ciascuna configurazione è possibile realizzare qualunque tipologia di impianto con un numero di moduli variabile dal massimo al minimo e cioè:  
a) da 1 a 4 moduli per la configurazione da 3"  
b) da 5 a 10 moduli per la configurazione da 5"

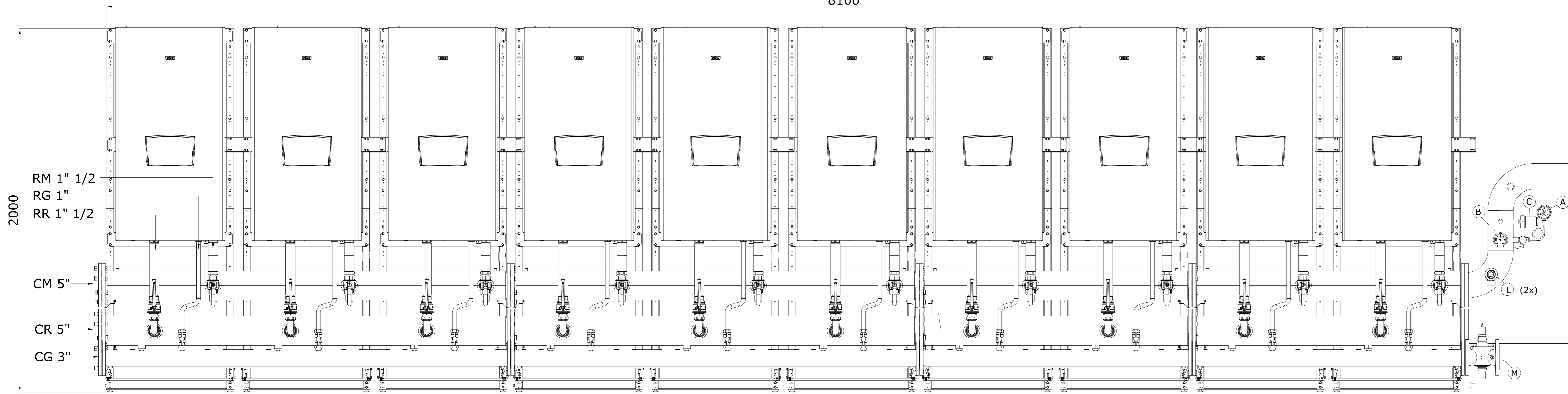
RIF	DESCRIZIONE	MARCA	MODELLO	CERT. INAIL
A	MANOMETRO CON RICCIO	WATTS	PA4210BC05	
B	TERMOMETRO	WATTS	PT405070TB80	N.000010_REV1
C	PRESSOSTATO DI MASSIMA	ITALTECNICA	PMR/5-R2	PS/001/10
D	PRESS. DI MINIMA	MA-TER	GP610	
E	VALV. DI SIC. DELL'ELEMENTO	KRAMER	SRP/F/ 3/4"	
F	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST20	VS/400
G	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N25	VIC795/11
H	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N40	VIC795/11
I	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N50	VIC795/11
L	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST25	VS/401
M	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N80	VIC796/11
N	MANOMETRO M3A-ABS 63/R	WATTS	PB3210BB05	
O	VALVOLA DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST15	VS399

CODICE	DESCRIZIONE
20128443	THOR 130

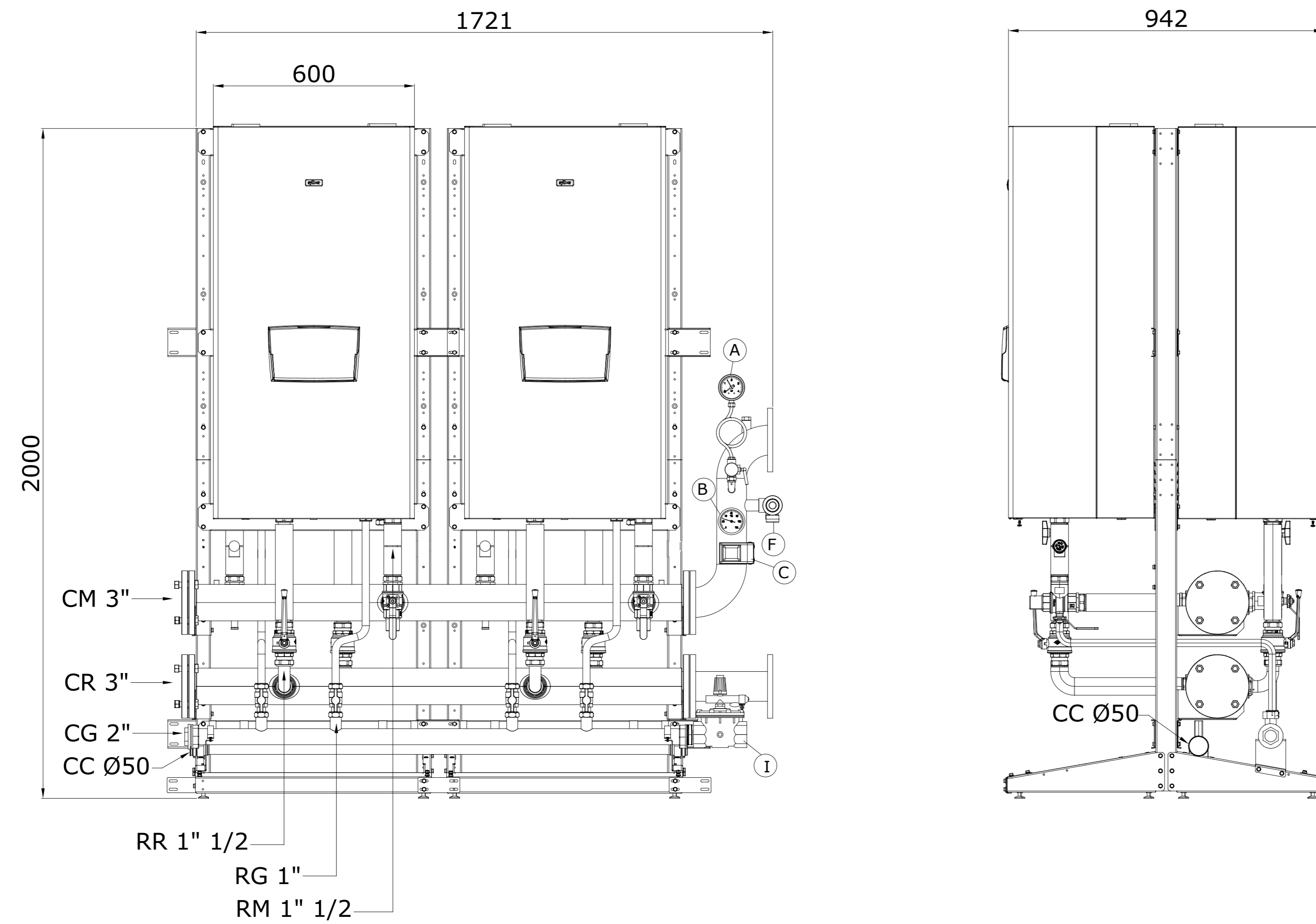
Schemi relativi a generatori modulari composti da moduli termici murali con schema di connessione idraulica che prevede un circolatore per ogni elemento termico e intercettazione su mandata e ritorno

AD SCALA 1:10 TAVOLA 1 di 8  
DISEGNATO IL: 04/09/17 DIS. N° 20144294

PROPRIETA' RISERVATA Il presente disegno è di nostra esclusiva proprietà e non può essere copiato o divulgato a terzi senza la nostra espressa autorizzazione

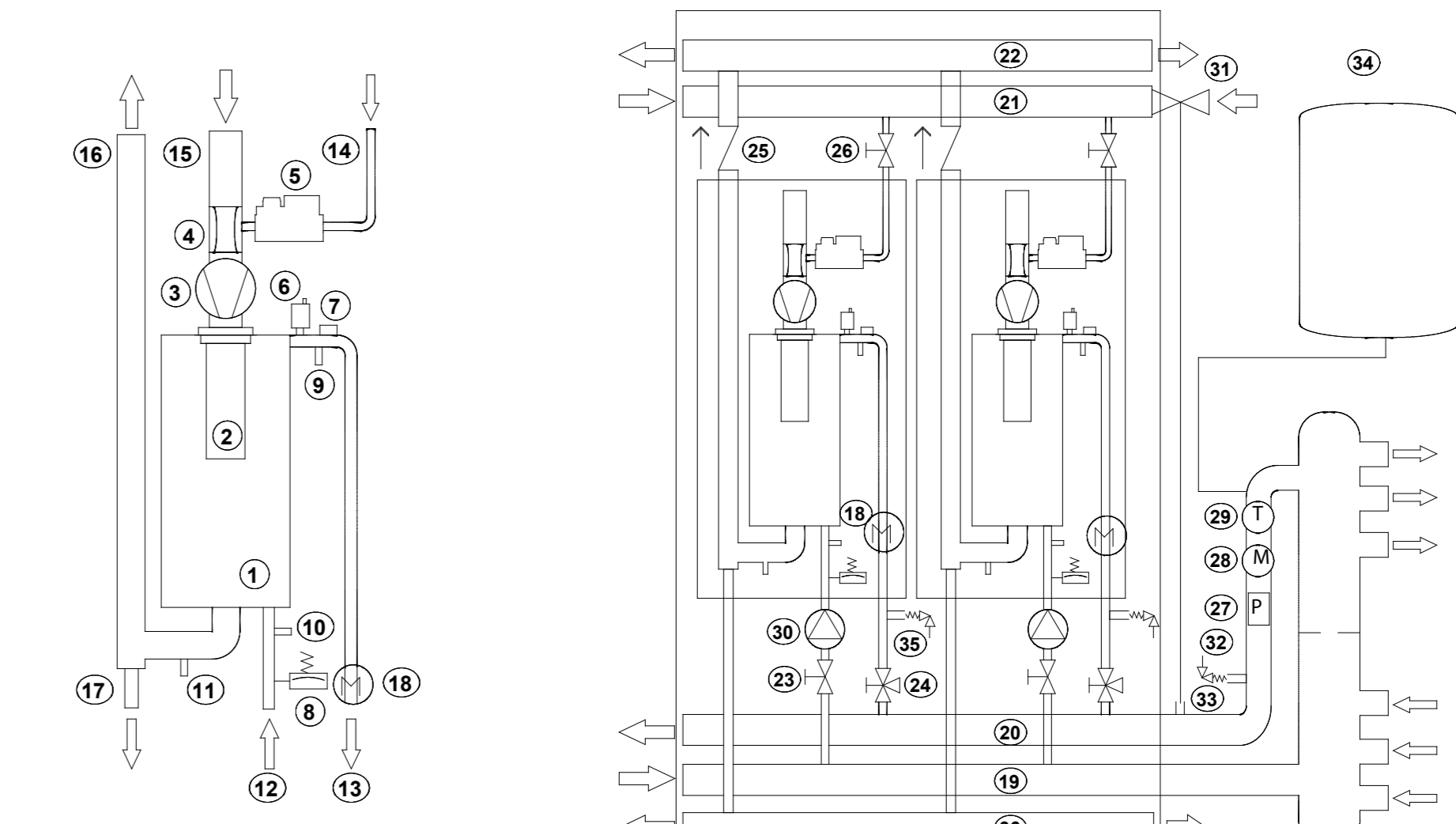


Generatore modulare costituito da N°10 moduli termici "THOR 130"  
 Portata termica totale: 1120 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

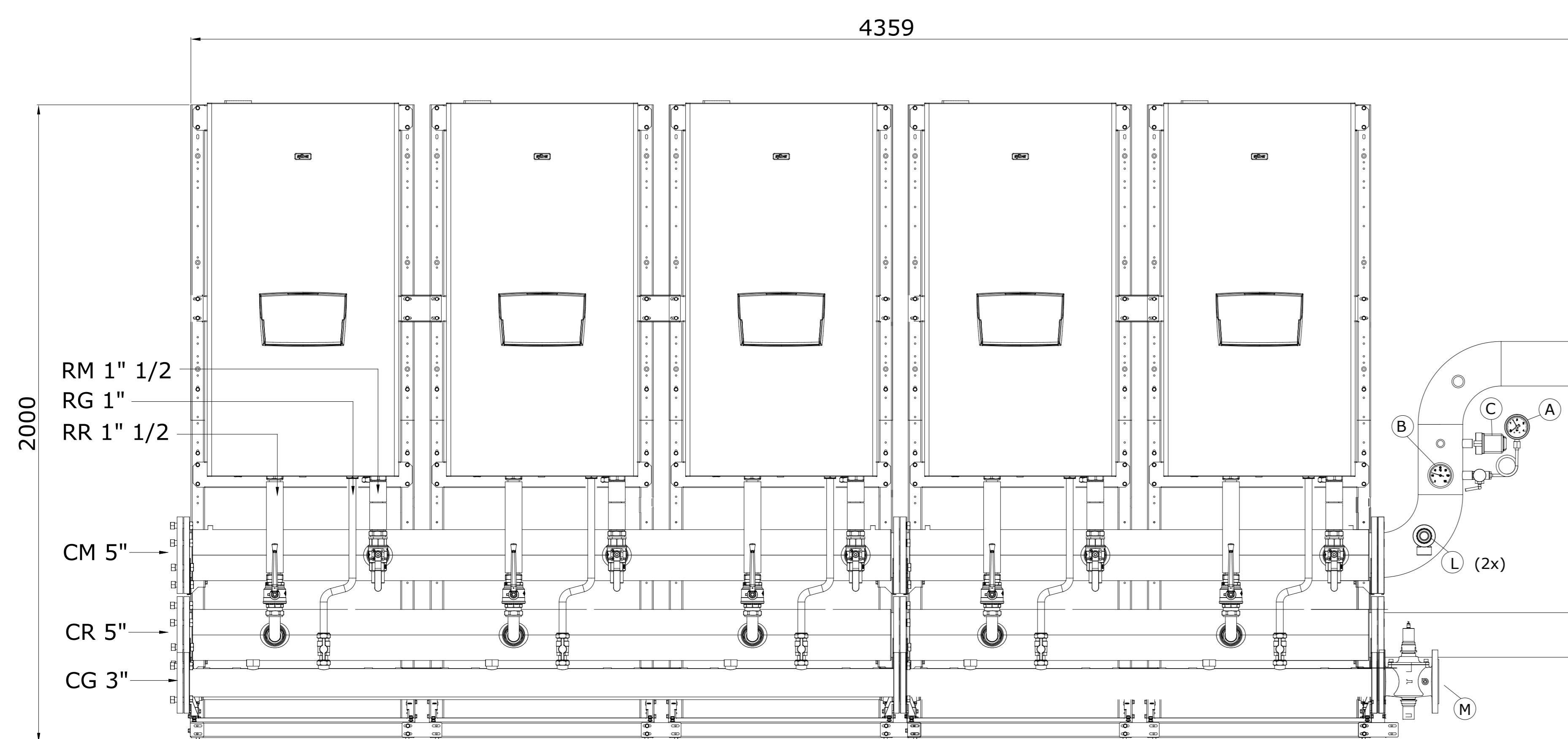


Generatore modulare costituito da N°4 moduli termici "THOR 130"  
 Portata termica totale: 448 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

Schema logica circolatore su singola unit, intercettazione totale



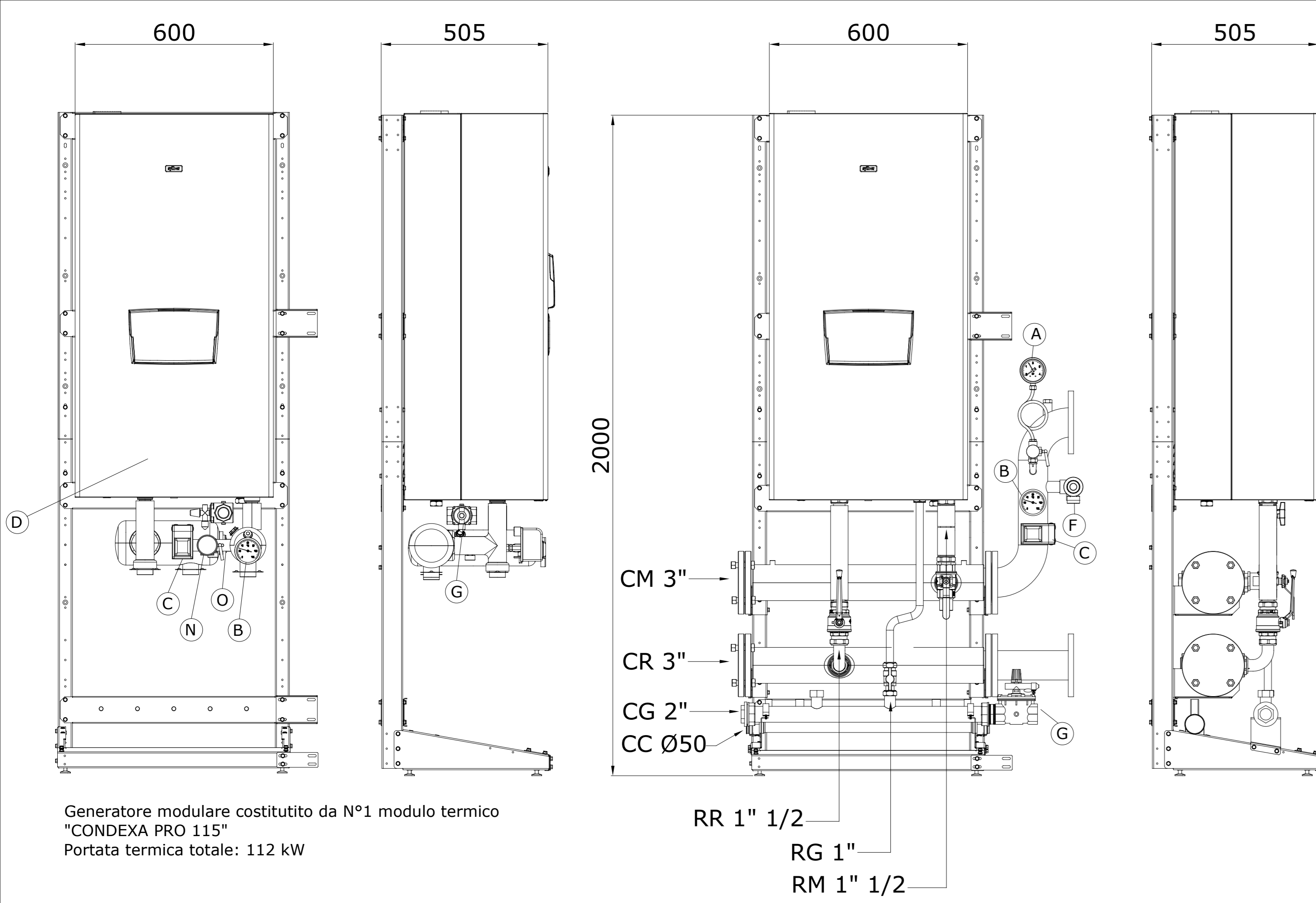
- 1: Scambiatore
- 2: Bruciatore
- 3: Solifite
- 4: Venturi
- 5: Valvola gas
- 6: Valvola slatio
- 7: Termostato di sic.
- 8: Press. di minima
- 9: Controltemp
- 10: Controltemp rit.
- 11: Cane temporali
- 12: Tubo ritorno
- 13: Tubo mandata
- 14: Tubo gas
- 15: Apilatore aria
- 16: Tubo fumi
- 17: Scarico condensa
- 18: Flussimetro
- 19: Collettore ritorno
- 20: Coll. mandata
- 21: Collettore gas
- 22: Gallette fumi
- 23: Valvola ad ariete
- 24: Valvola 3 vie
- 25: Gas stop
- 26: Valv. di sicurezza
- 27: Press. max. SPESL
- 28: Manometro SPESL
- 29: Termometro SPESL
- 30: Circobore unit
- 31: Valvola int. comb.
- 32: Valvola di sicurezza
- 33: Piletta scorbond MC
- 34: Vasod. espansione
- 35: Valvola sicurezza unit
- 36: Collettore condensa



Generatore modulare costituito da N°10 moduli termici "THOR 130"  
 Portata termica totale: 1120 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

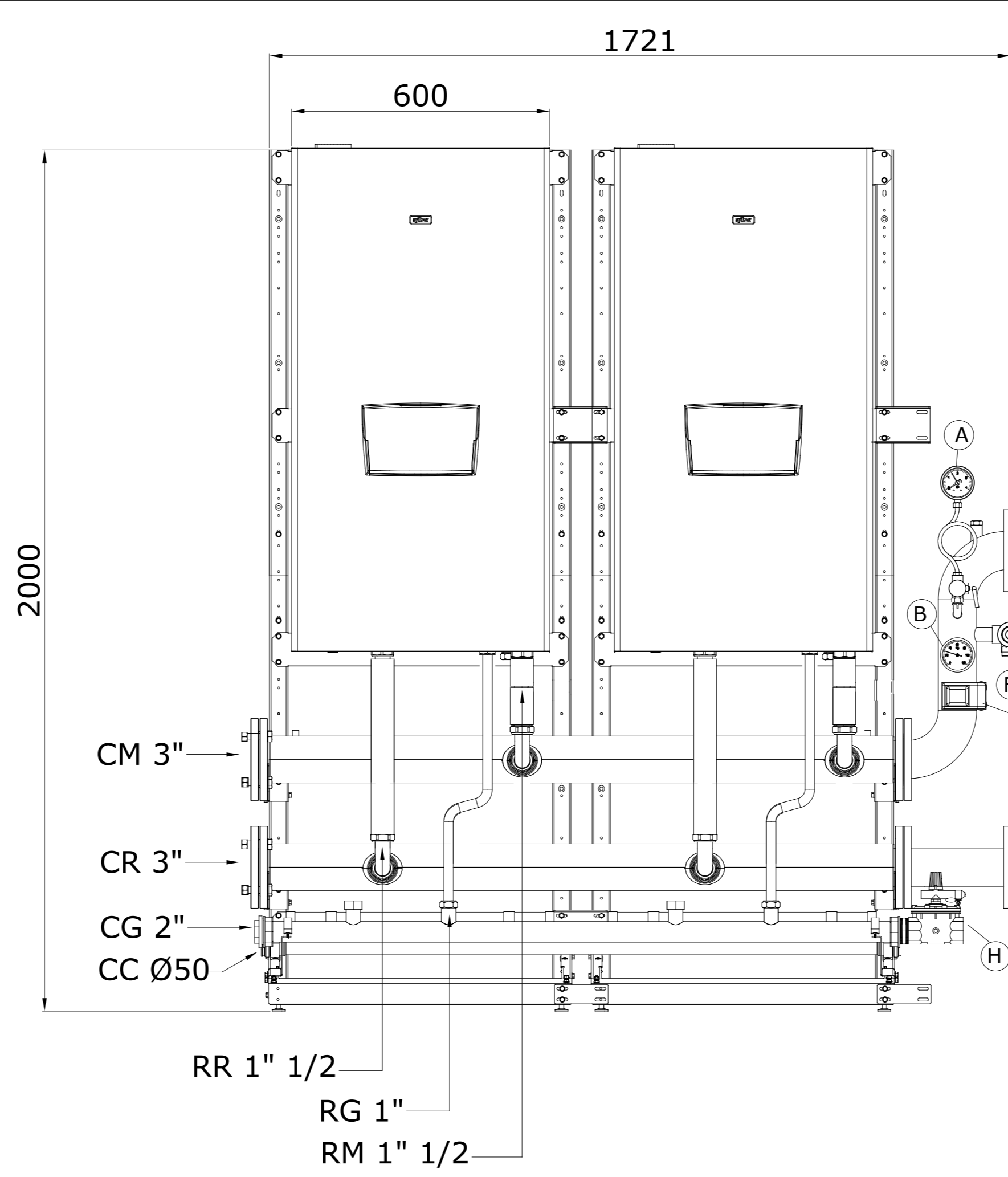
RIF	DESCRIZIONE	MARCA	MODELLO	CERT. INAIL
A	MANOMETRO CON RICCIO	WATTS	PA4210BC05	
B	TERMOMETRO	WATTS	PT405070TB80	N.000010_REV1
C	PRESSOSTATO DI MASSIMA	ITALTECNICA	PMR/5-R2	PS/001/10
D	PRESS. DI MINIMA	MA-TER	GP610	
E	VALV. DI SIC. DELL'ELEMENTO	KRAMER	SRP/F/ 3/4"	
F	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST20	VS/400
G	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N25	VIC795/11
H	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N40	VIC795/11
I	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N50	VIC795/11
L	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST25	VS/401
M	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N80	VIC796/11
N	MANOMETRO M3A-ABS 63/R	WATTS	PB3210BB05	
O	VALVOLA DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST15	VS399

Schema relativi a generatori modulari composti da moduli termici murali con schema di connessione idraulica che prevede un circolatore per ogni elemento termico e intercettazione su mandata e ritorno

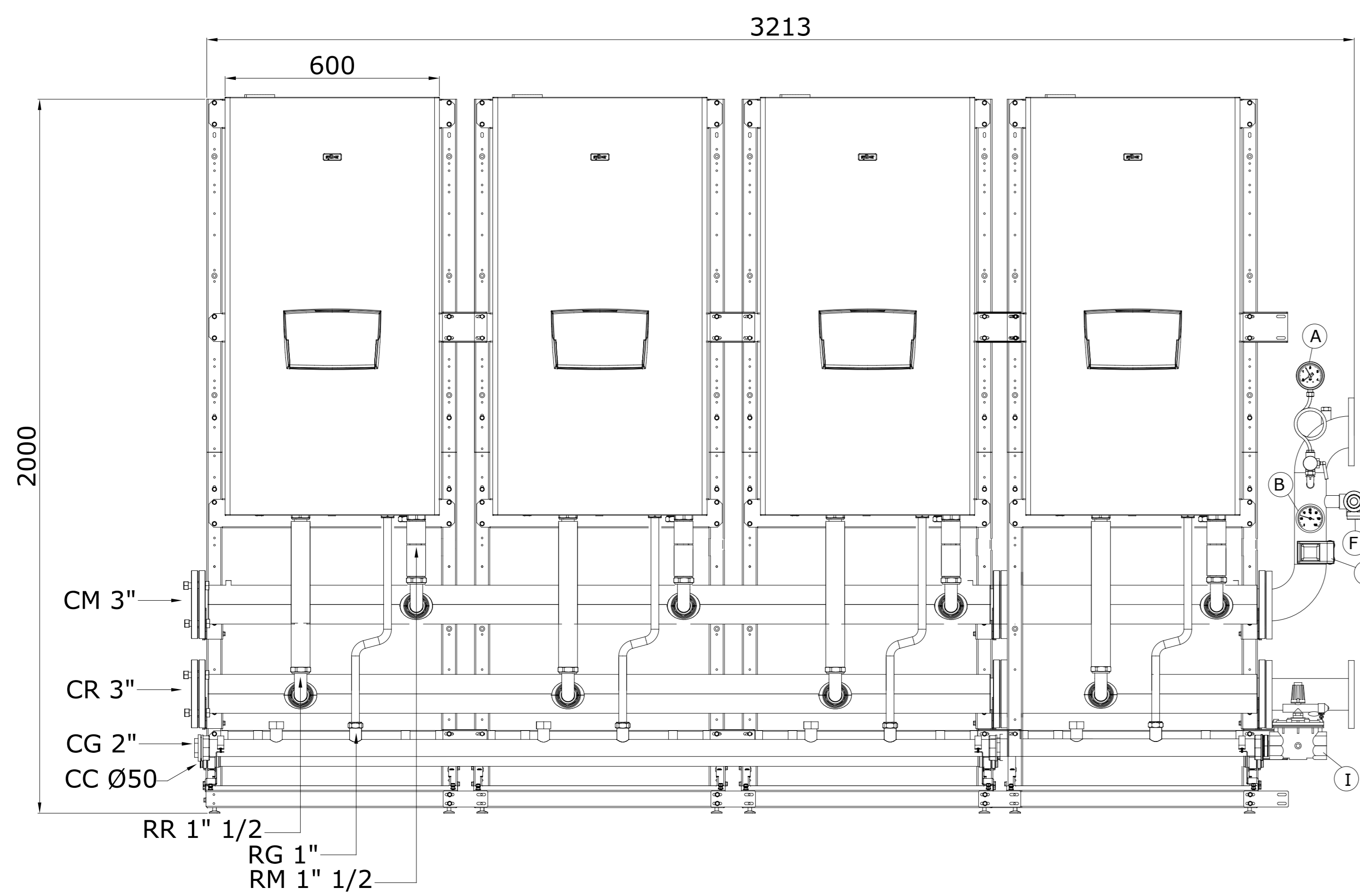


Generatore modulare costituito da N°1 modulo termico "CONDEXA PRO 115"  
Portata termica totale: 112 kW

Generatore modulare costituito da N°1 modulo termico "THOR 130"  
Portata termica totale: 112 kW  
RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
CM: Collettore mandata : Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CR: Collettore ritorno : Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

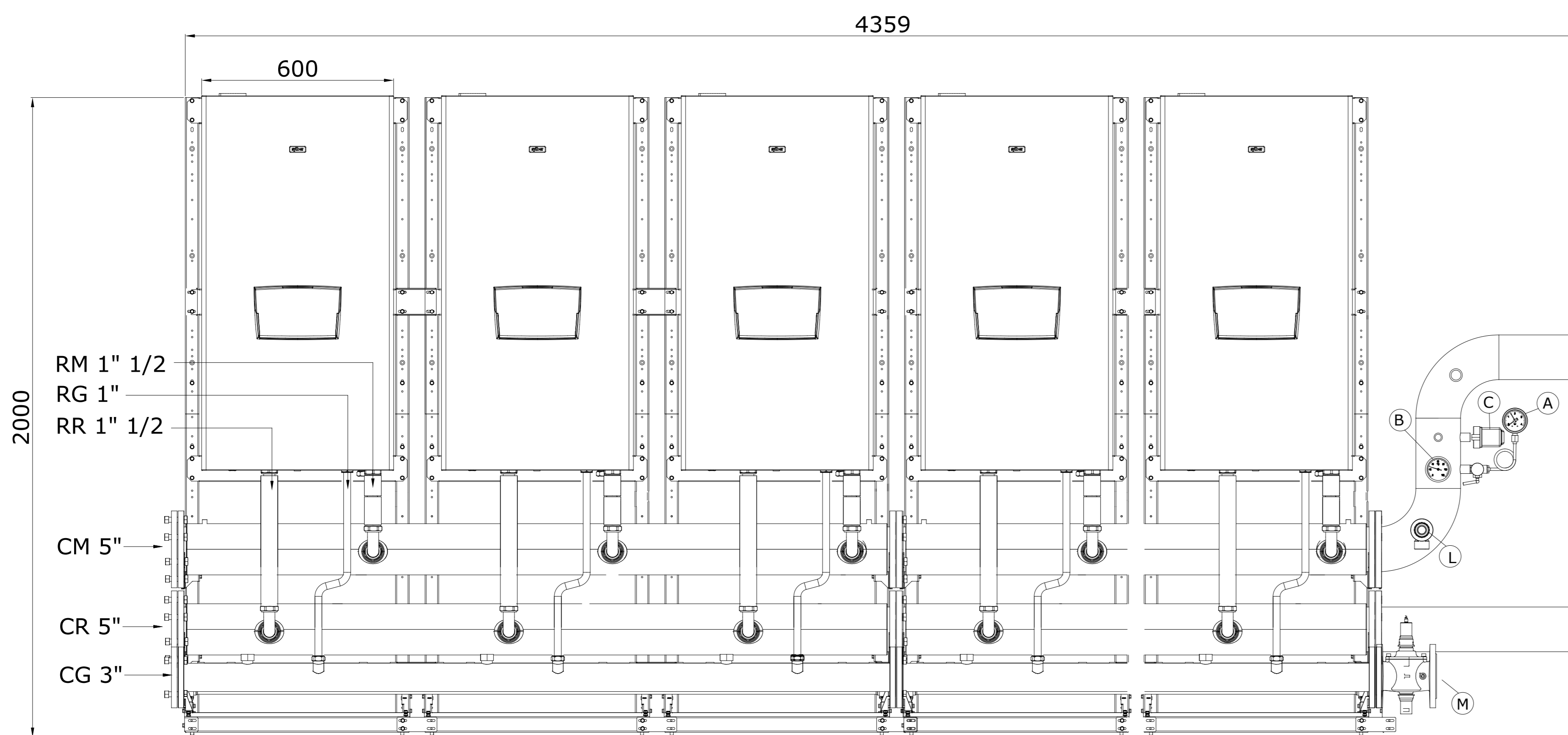


Generatore modulare costituito da N°2 moduli termici "THOR 130"  
Portata termica totale: 224 kW  
RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
CM: Collettore mandata : Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CR: Collettore ritorno : Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati



Generatore modulare costituito da N°4 moduli termici "THOR 130"  
Portata termica totale: 448 kW  
RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
CM: Collettore mandata : Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CR: Collettore ritorno : Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

**Note generali:**  
1) Gli schemi rappresentati nella presente tavola si riferiscono alle configurazioni con idraulica rispettivamente da 3" e 5"  
2) In ciascuna delle configurazioni vengono rappresentate tre tipologie di impianti, ovvero:  
a) l'impianto con la minima potenza prevista (numero minimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti in linea  
b) l'impianto con la massima potenza prevista (numero massimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti in linea  
c) l'impianto con la massima potenza prevista (numero massimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti su due file schiena a schiena  
3) All'interno di ciascuna configurazione è possibile realizzare qualunque tipologia di impianto con un numero di moduli variabile dal massimo al minimo e cioè:  
a) da 1 a 4 moduli per la configurazione da 3"  
b) da 5 a 10 moduli per la configurazione da 5"



Generatore modulare costituito da N°5 moduli termici "THOR 130"  
Portata termica totale: 560 kW  
RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
CM: Collettore mandata : Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
CR: Collettore ritorno : Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

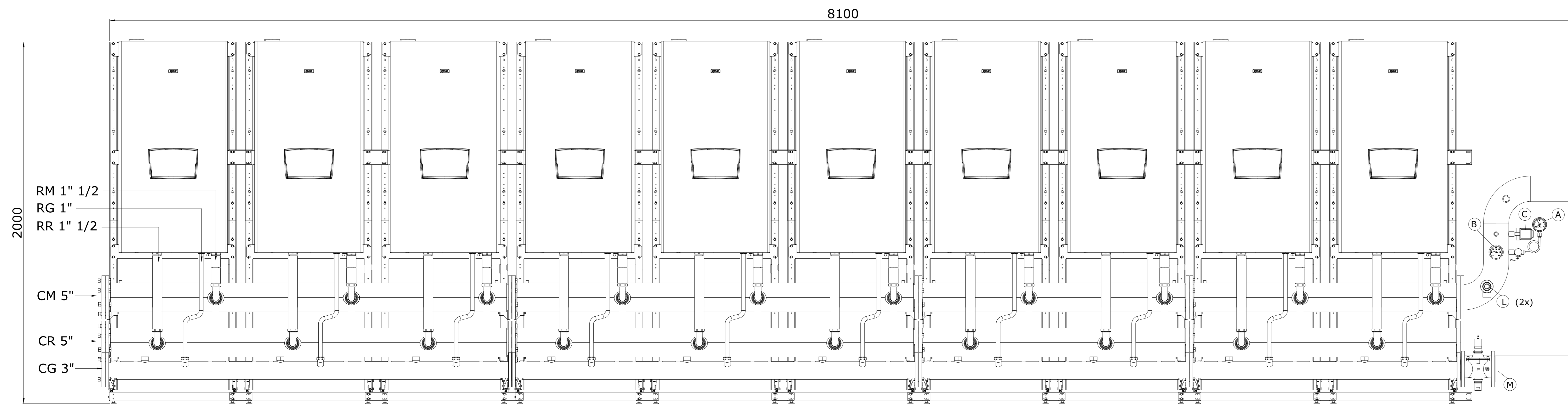
RIF	DESCRIZIONE	MARCA	MODELLO	CERT. INAIL
A	MANOMETRO CON RICCIO	WATTS	PA4210BC05	
B	TERMOMETRO	WATTS	PT405070TB80 N.000010_REV1	
C	PRESSOSTATO DI MASSIMA	ITALTECNICA	PMR/5-R2	PS/001/10
D	PRESS. DI MINIMA	MA-TER	GP610	
E	VALV. DI SIC. DELL'ELEMENTO	KRAMER	SRP/F/ 3/4"	
F	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST20	VS/400
G	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N25	VIC795/11
H	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N40	VIC795/11
I	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N50	VIC795/11
L	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST25	VS/401
M	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N80	VIC796/11
N	MANOMETRO M3A-ABS 63/R	WATTS	PB3210BB05	
O	VALVOLA DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST15	VS399

CODICE	DESCRIZIONE
20128443	THOR 130

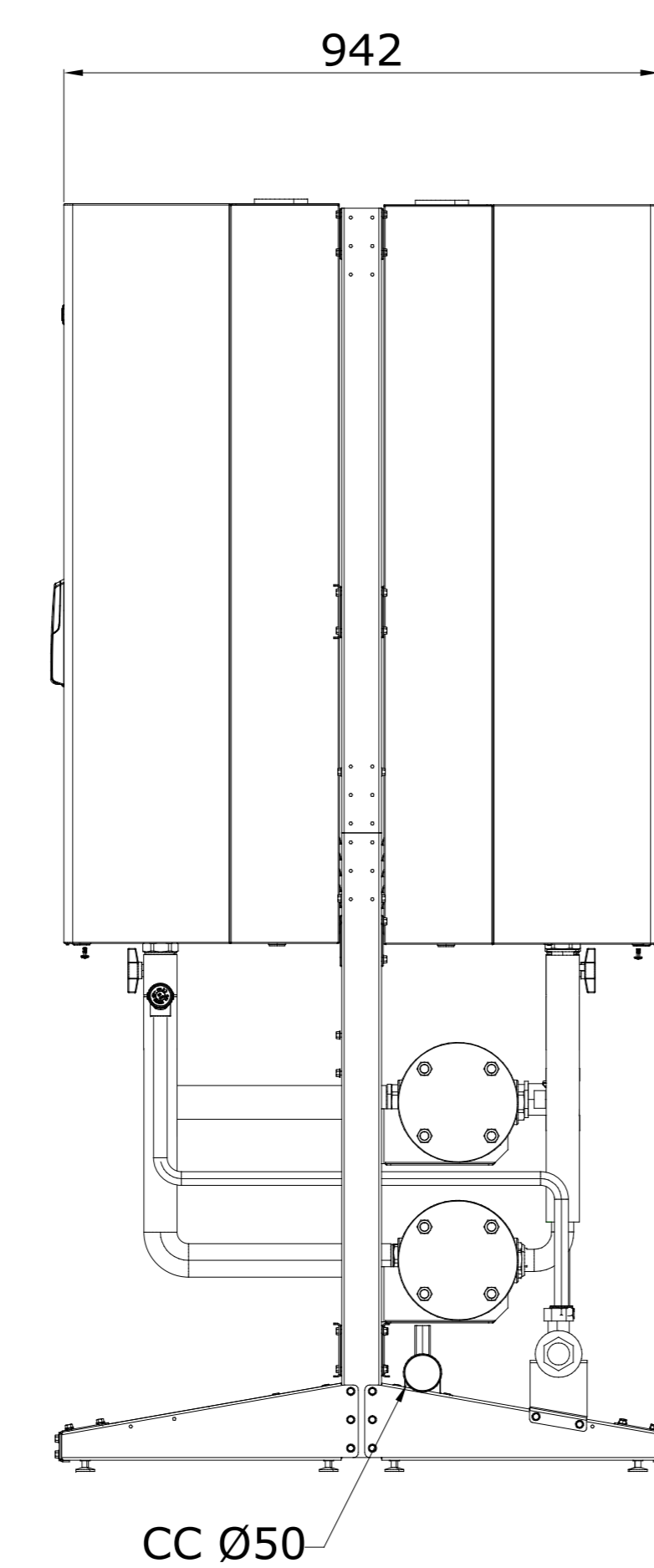
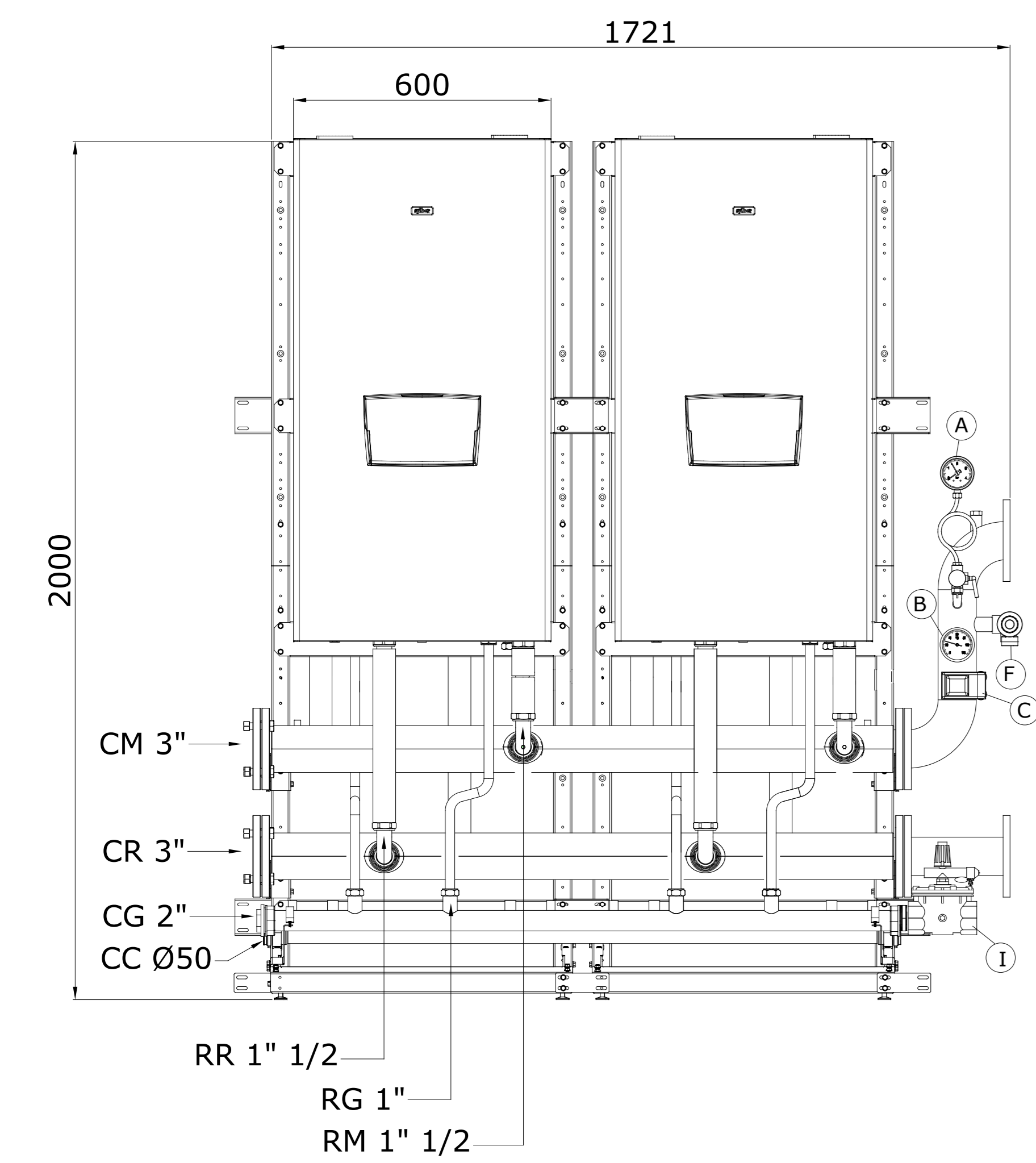
Schemi relativi a generatori modulari composti da moduli termici murali con schema di connessione idraulica che prevede un circolatore per ogni elemento termico e nessuna intercettazione su mandata e ritorno

SYLBER THOR 130

AD	SCALA	TAVOLA
04/09/17	1:10	3 di 8

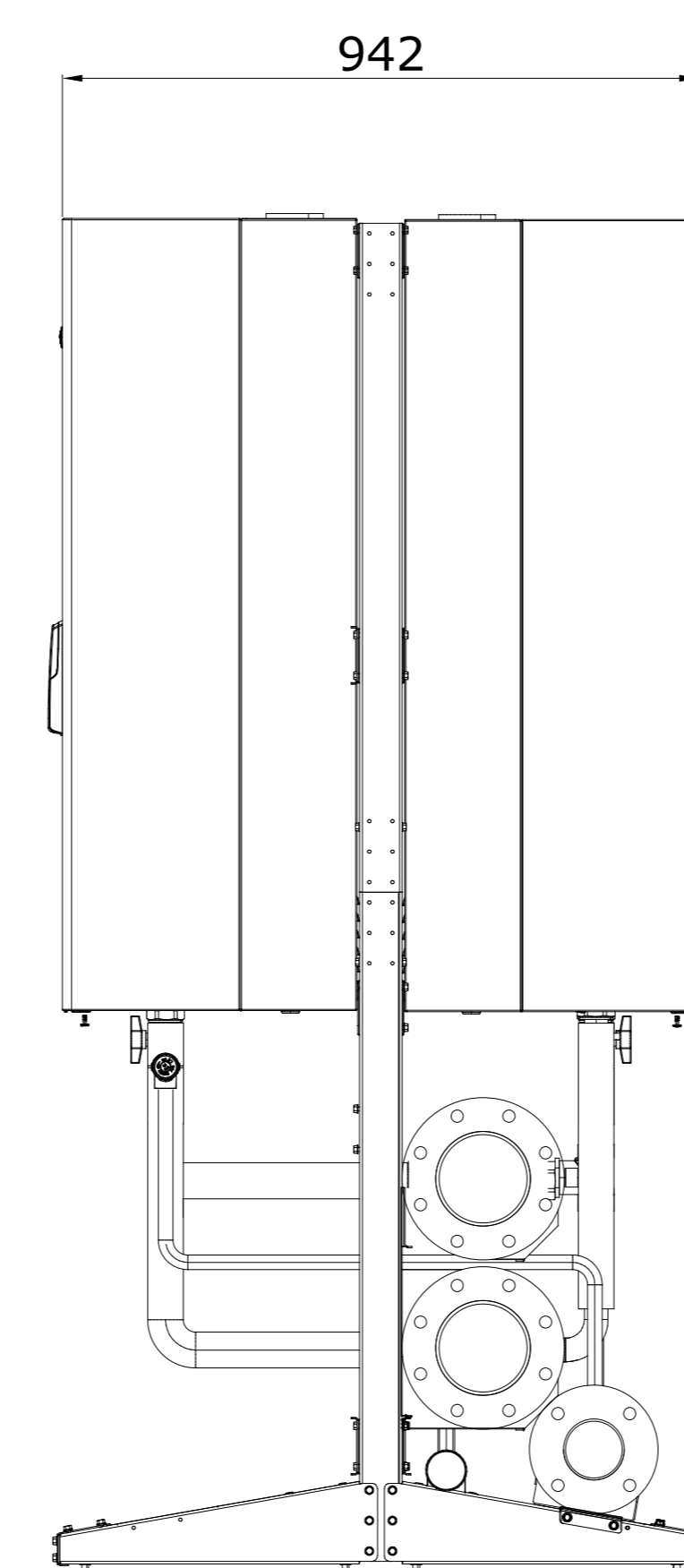
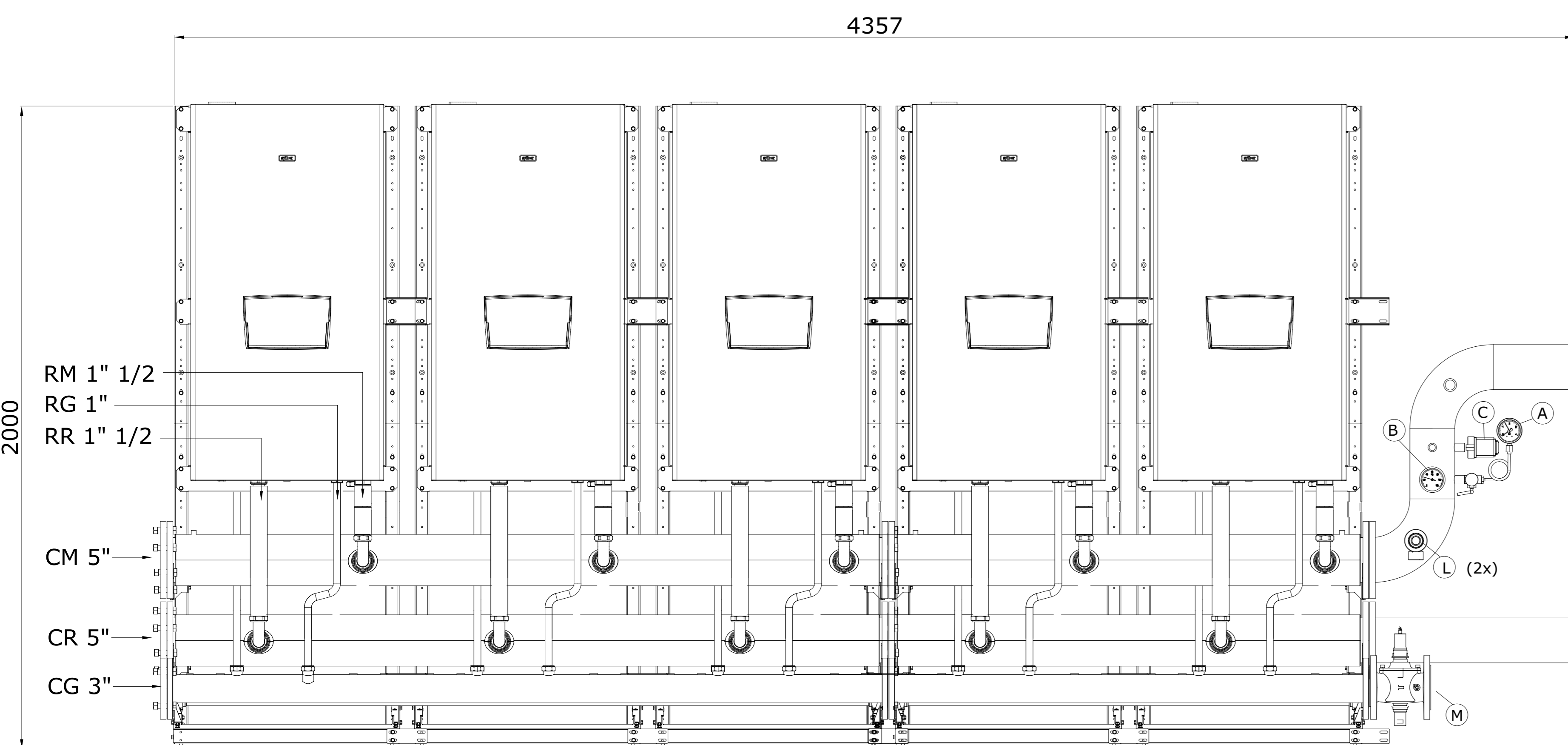
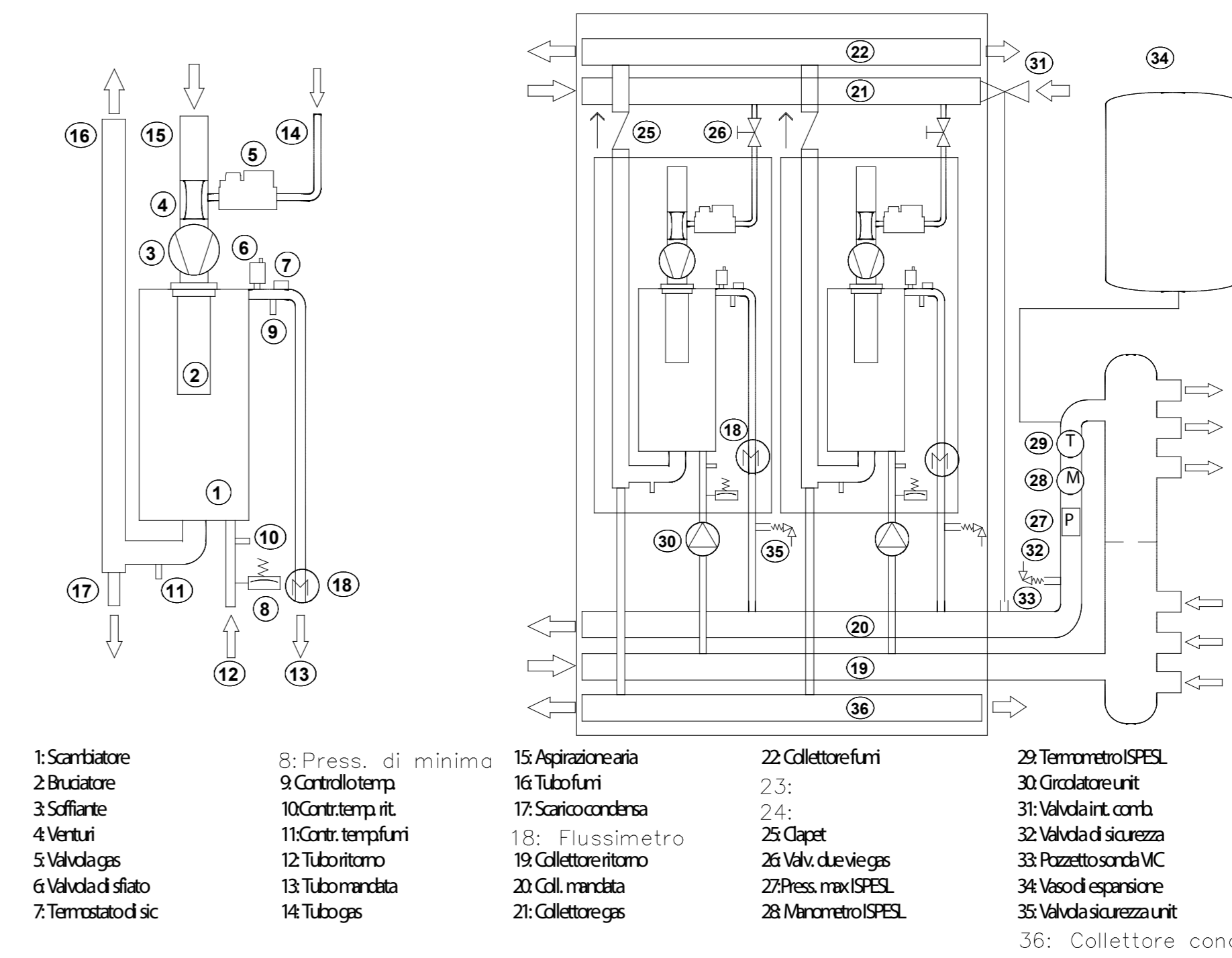


Generatore modulare costituito da N°10 moduli termici "THOR 130"  
 Portata termica totale: 1120 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø 50 con attacchi bicchierati



Generatore modulare costituito da N°4 moduli termici "THOR 130"  
 Portata termica totale: 448 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø 50 con attacchi bicchierati

Schema logico: circolatore su singola unit, nessuna intercettazione



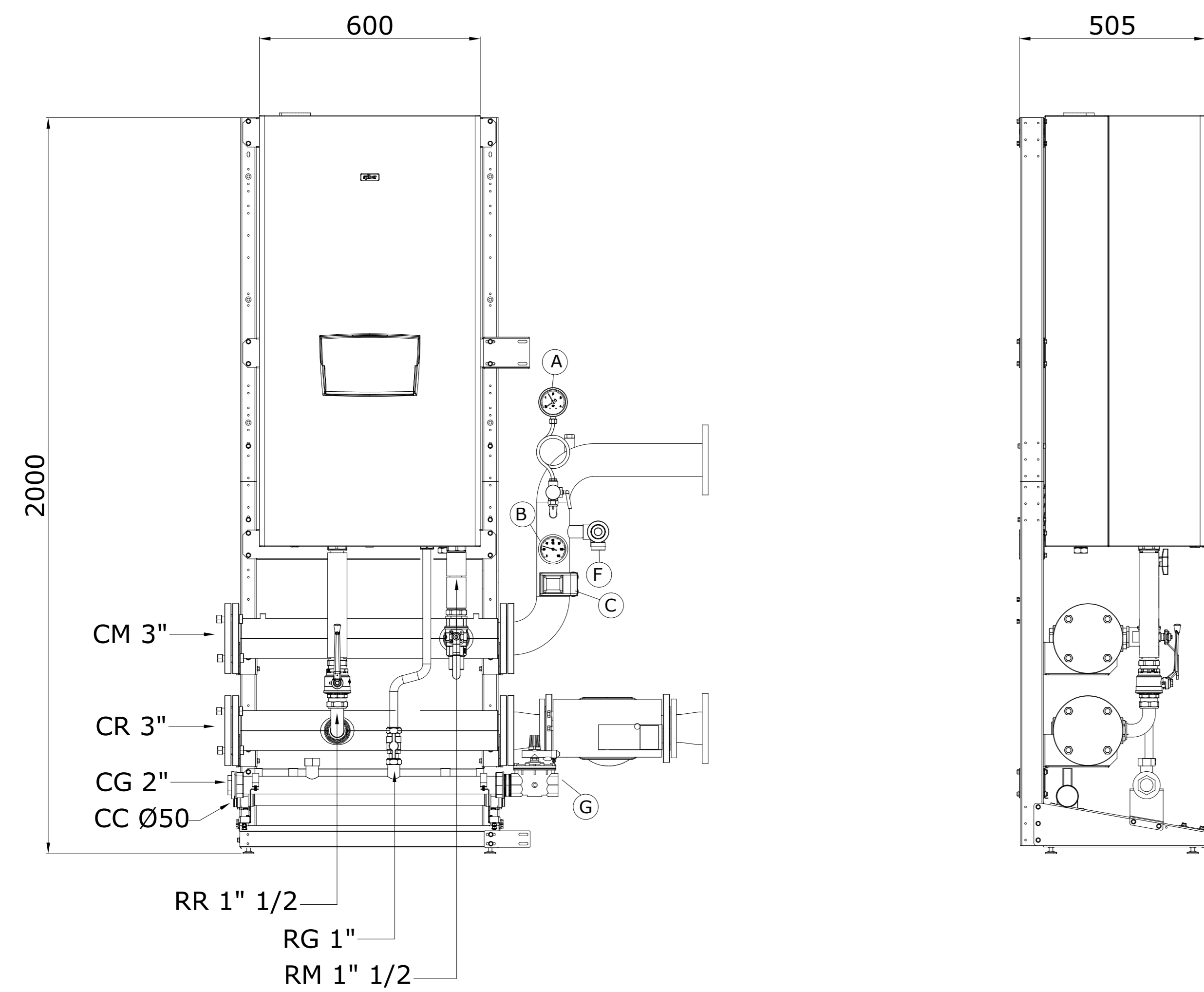
Generatore modulare costituito da N°10 moduli termici "THOR 130"  
 Portata termica totale: 1120 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø 50 con attacchi bicchierati

RIF	DESCRIZIONE	MARCA	MODELLO	CERT. INAIL
A	MANOMETRO CON RICCIO	WATTS	PA4210BC05	
B	TERMOMETRO	WATTS	PT405070TB80 N.000010	REV1
C	PRESSOSTATO DI MASSIMA	ITALTECNICA	PMR/5-R2	PS/001/10
D	PRESS. DI MINIMA	MA-TER	GP610	
E	VALV. DI SIC. DELL'ELEMENTO	KRAMER	SRP/F/ 3/4"	
F	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST20	VS/400
G	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N25	VIC795/11
H	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N40	VIC795/11
I	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N50	VIC795/11
L	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST25	VS/401
M	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N80	VIC796/11
N	MANOMETRO M3A-ABS 63/R	WATTS	PB3210BB05	
O	VALVOLA DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST15	VS399

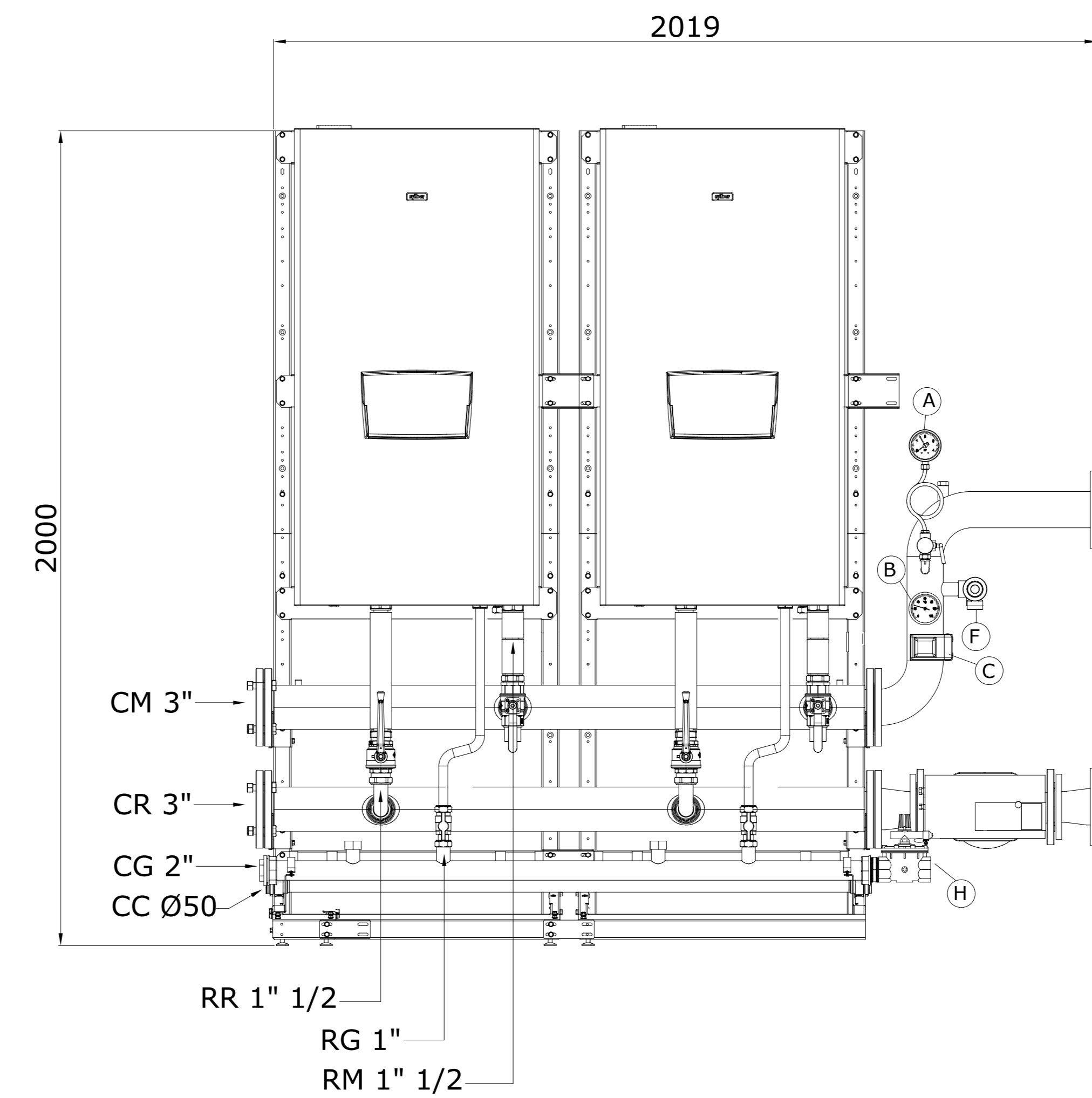
Schema relativi a generatori modulari composti da moduli termici murali con schema di connessione idraulica che prevede un circolatore per ogni elemento termico e nessuna intercettazione su mandata e ritorno

SYLBER THOR 130

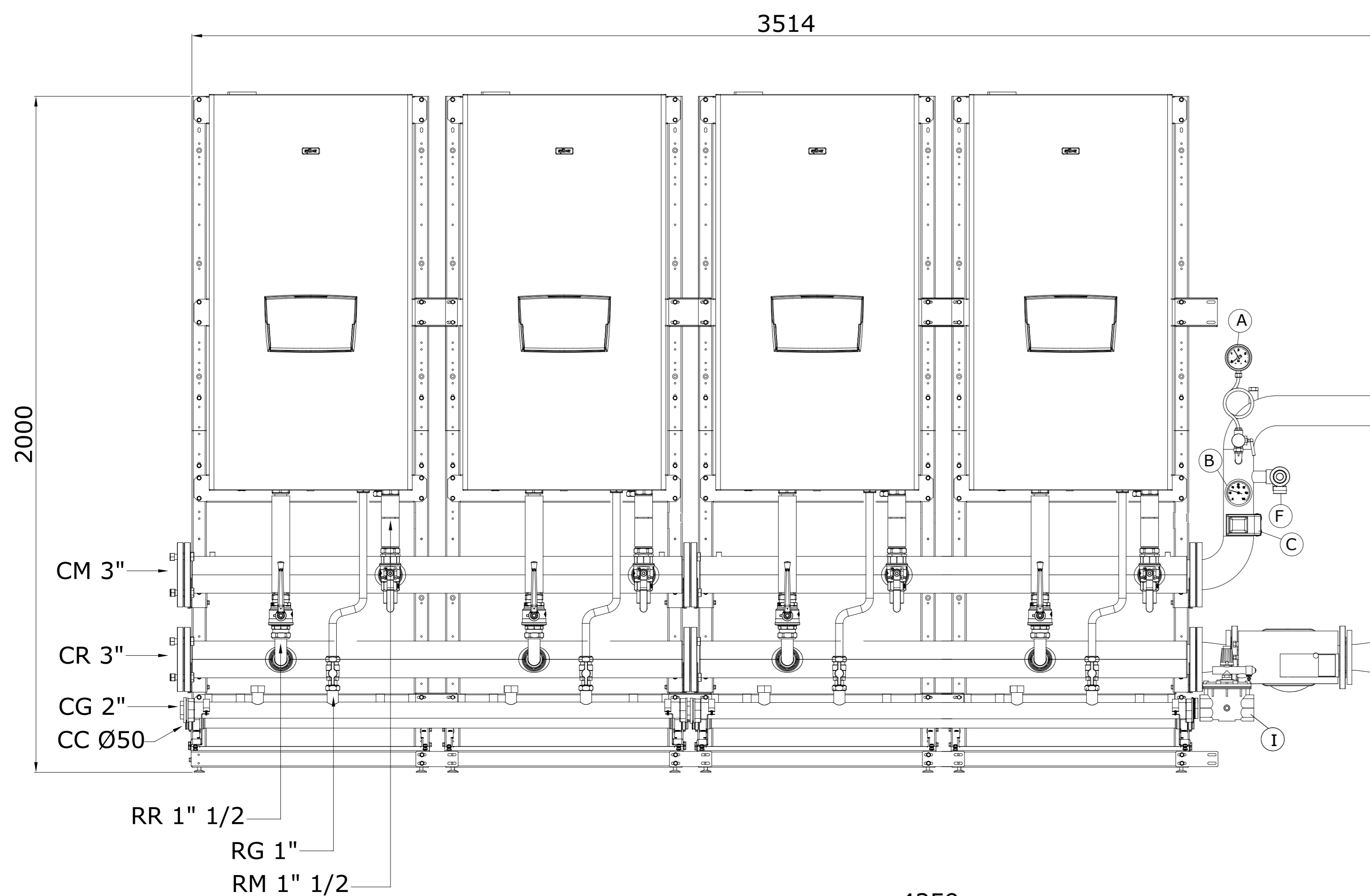
AD SCALA 1:10 TAVOLA 4 di 8  
 DISGNATO IL: 04/09/17 DIS. N° 20144293



Generatore modulare costituito da N°1 modulo termico "THOR 130"  
 Portata termica totale: 112 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

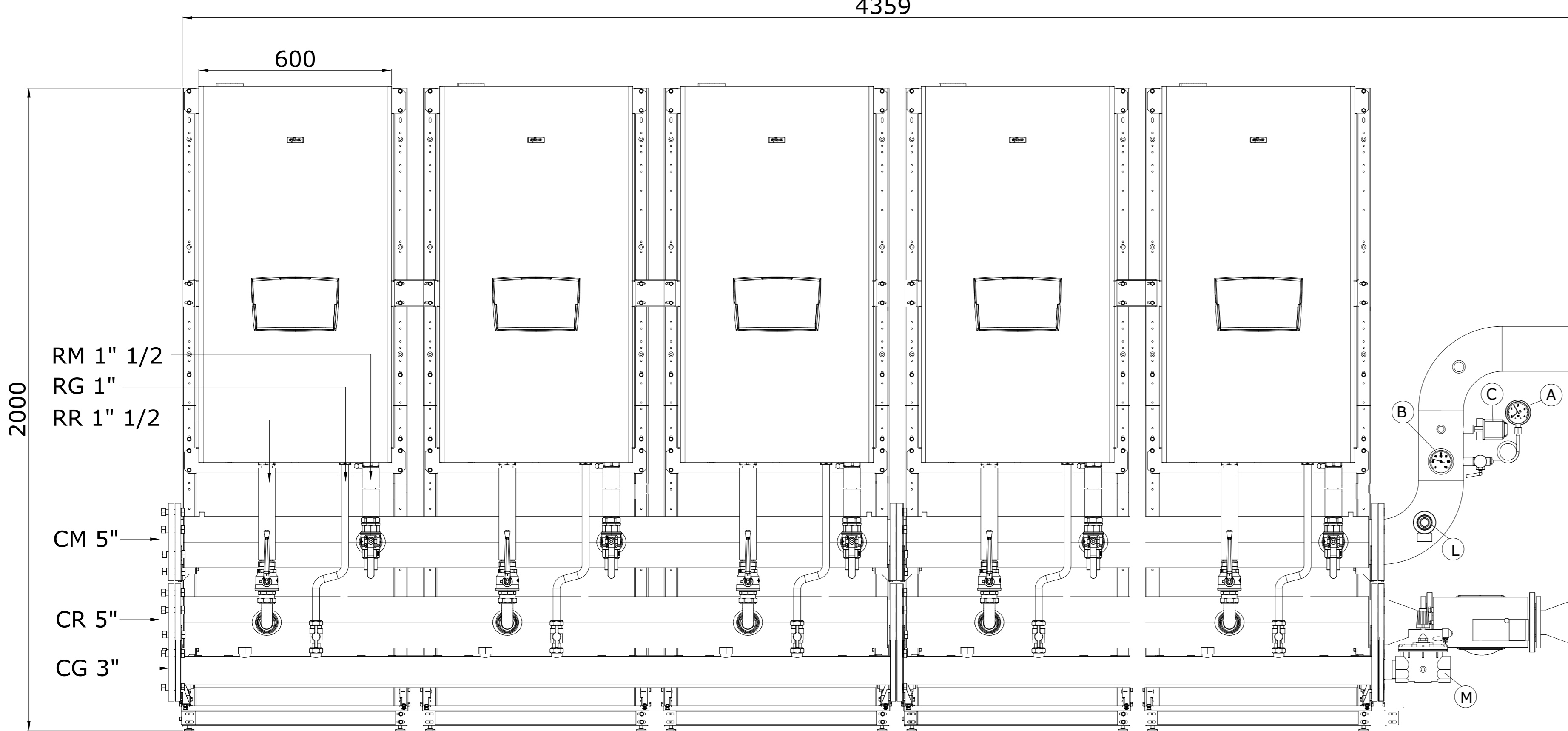


Generatore modulare costituito da N°2 moduli termici "THOR 130"  
 Portata termica totale: 224 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati



Generatore modulare costituito da N°4 moduli termici "THOR 130"  
 Portata termica totale: 448 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

**Note generali:**  
 1) Gli schemi rappresentati nella presenti tavole si riferiscono alle configurazioni con idraulica rispettivamente da 3" e 5"  
 2) In ciascuna delle configurazioni vengono rappresentate tre tipologie di impianti, ovvero:  
 a) l'impianto con la minima potenza prevista (numero minimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti in linea  
 b) l'impianto con la massima potenza prevista (numero massimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti in linea  
 c) l'impianto con la massima potenza prevista (numero massimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti su due file schiena a schiena  
 3) All'interno di ciascuna configurazione è possibile realizzare qualunque tipologia di impianto con un numero di moduli variabile dal massimo al minimo e cioè:  
 a) da 1 a 4 moduli per la configurazione da 3"  
 b) da 5 a 10 moduli per la configurazione da 5"



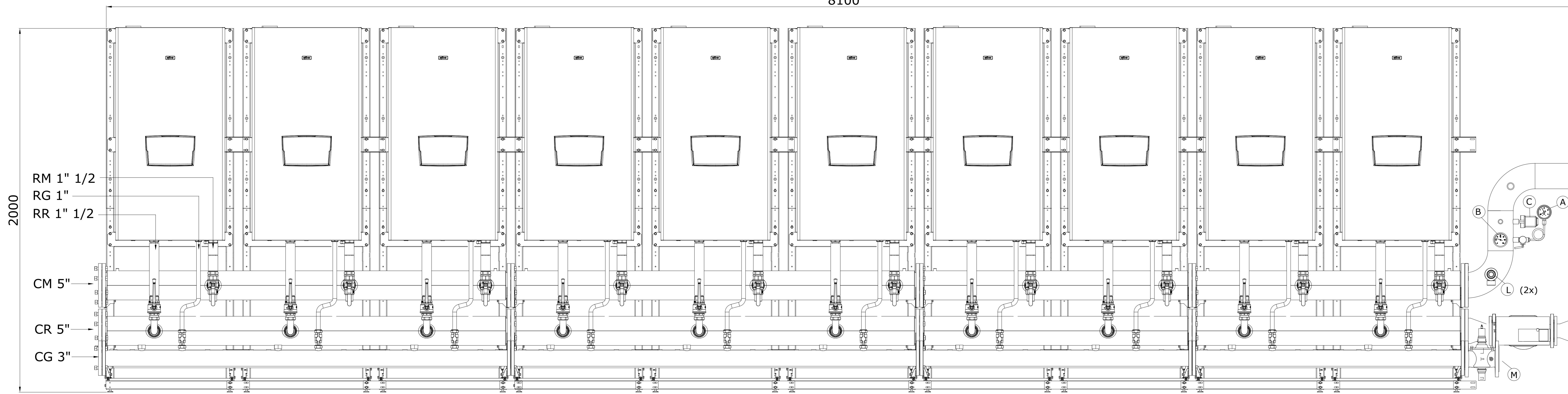
Generatore modulare costituito da N°5 moduli termici "THOR 130"  
 Portata termica totale: 560 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

RIF	DESCRIZIONE	MARCA	MODELLO	CERT. INAIL
A	MANOMETRO CON RICCIO	WATTS	PA4210BC05	
B	TERMOMETRO	WATTS	PT405070TB80	N.000010_REV1
C	PRESSOSTATO DI MASSIMA	ITALTECNICA	PMR/5-R2	PS/001/10
D	PRESS. DI MINIMA	MA-TER	GP510	
E	VALV. DI SIC. DELL'ELEMENTO	KRAMER	SRP/F 3/4"	
F	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST20	VS/400
G	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N25	VIC795/11
H	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N40	VIC795/11
I	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N50	VIC795/11
L	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST25	VS/401
M	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N80	VIC796/11
N	MANOMETRO M3A-ABS 63/R	WATTS	PB3210BB05	
O	VALVOLA DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST15	VS399

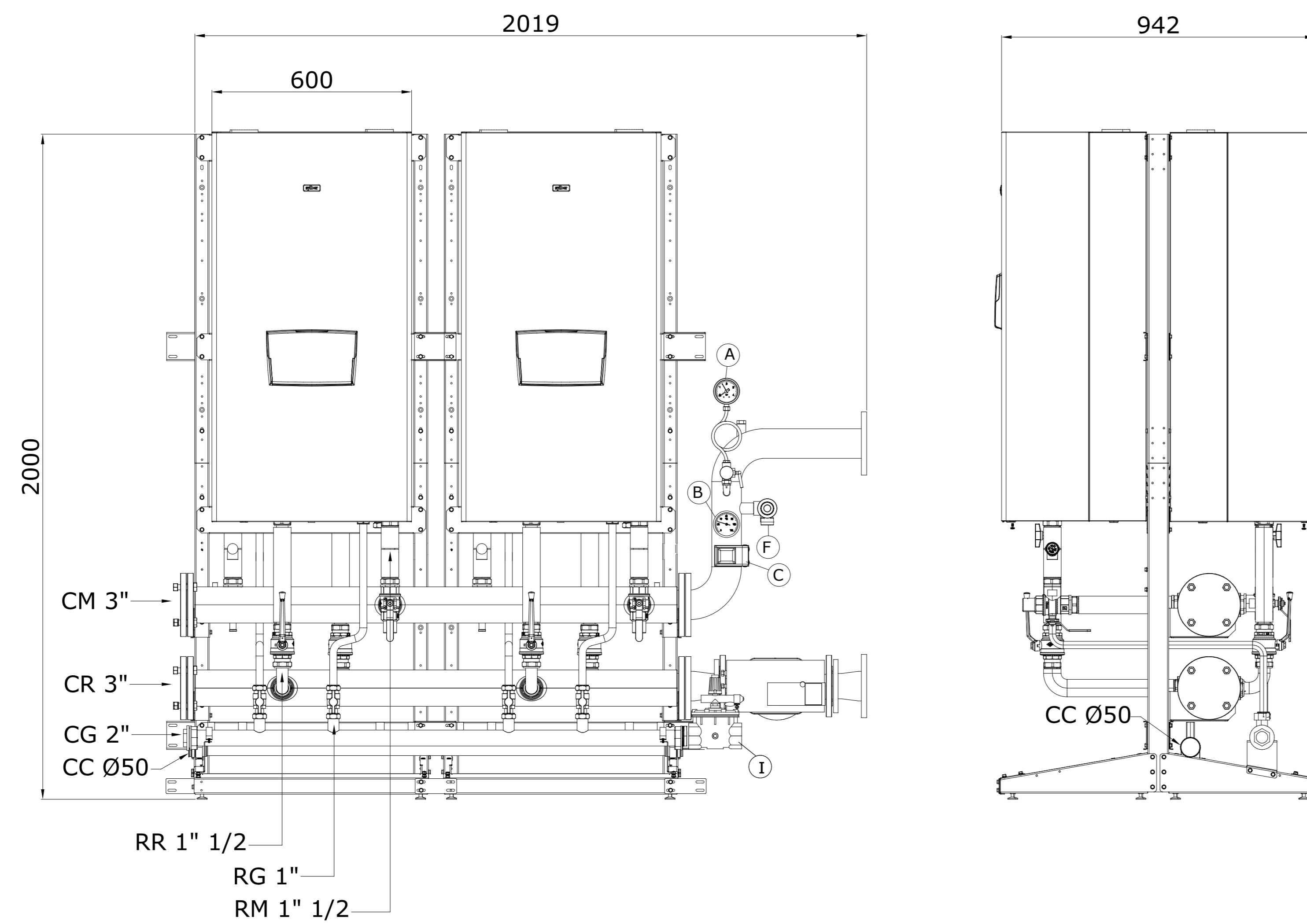
CODICE	DESCRIZIONE
20128443	THOR 130

Schemi relativi a generatori modulari composti da moduli termici murali con schema di connessione idraulica che prevede una valvola due vie motorizzata per ogni elemento termico e intercettazione su mandata e ritorno  
 SYLBER THOR 130

AD	SCALA	TAVOLA
	1:10	5 di 8

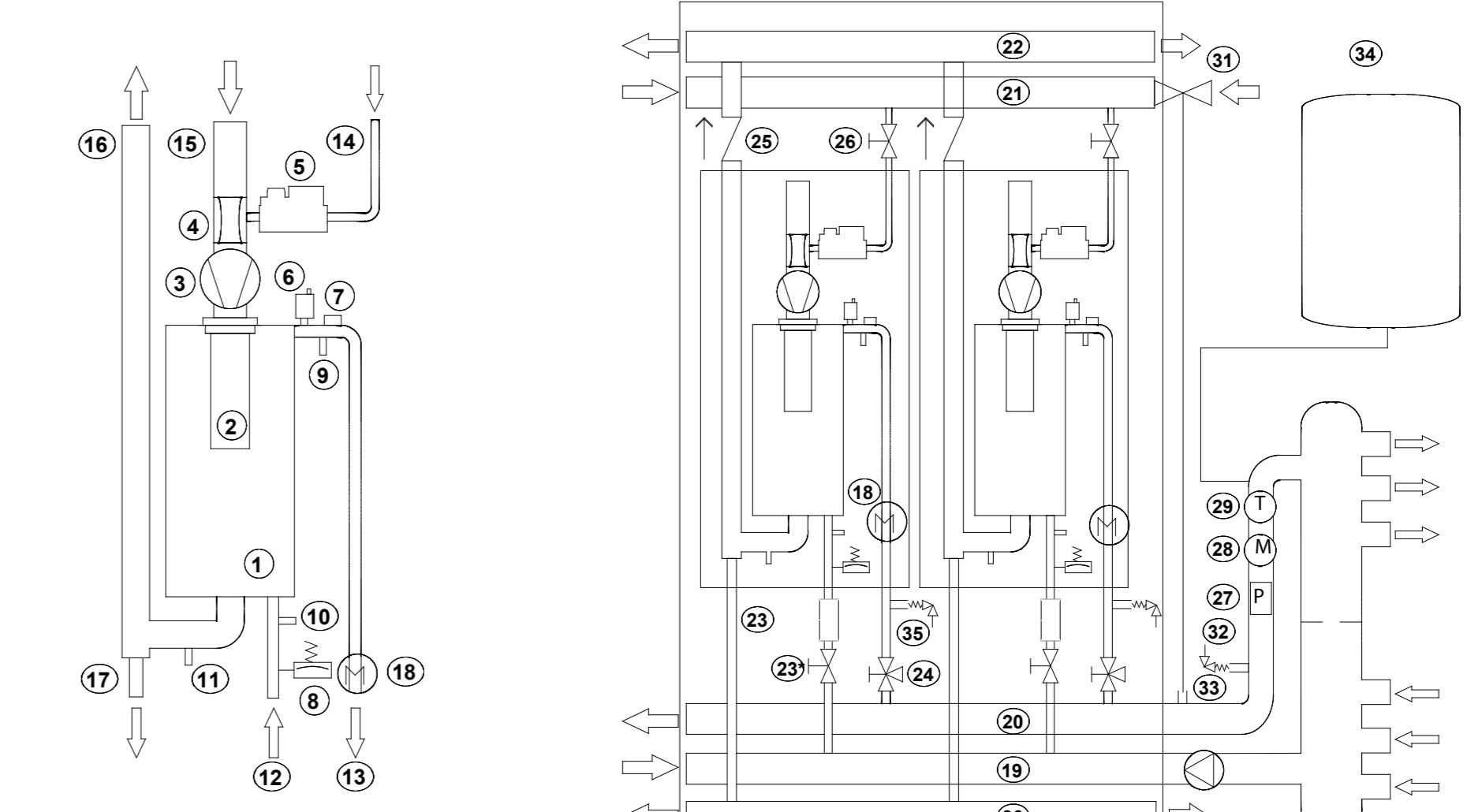


Generatore modulare costituito da N°10 moduli termici "THOR 130"  
 Portata termica totale: 1120 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

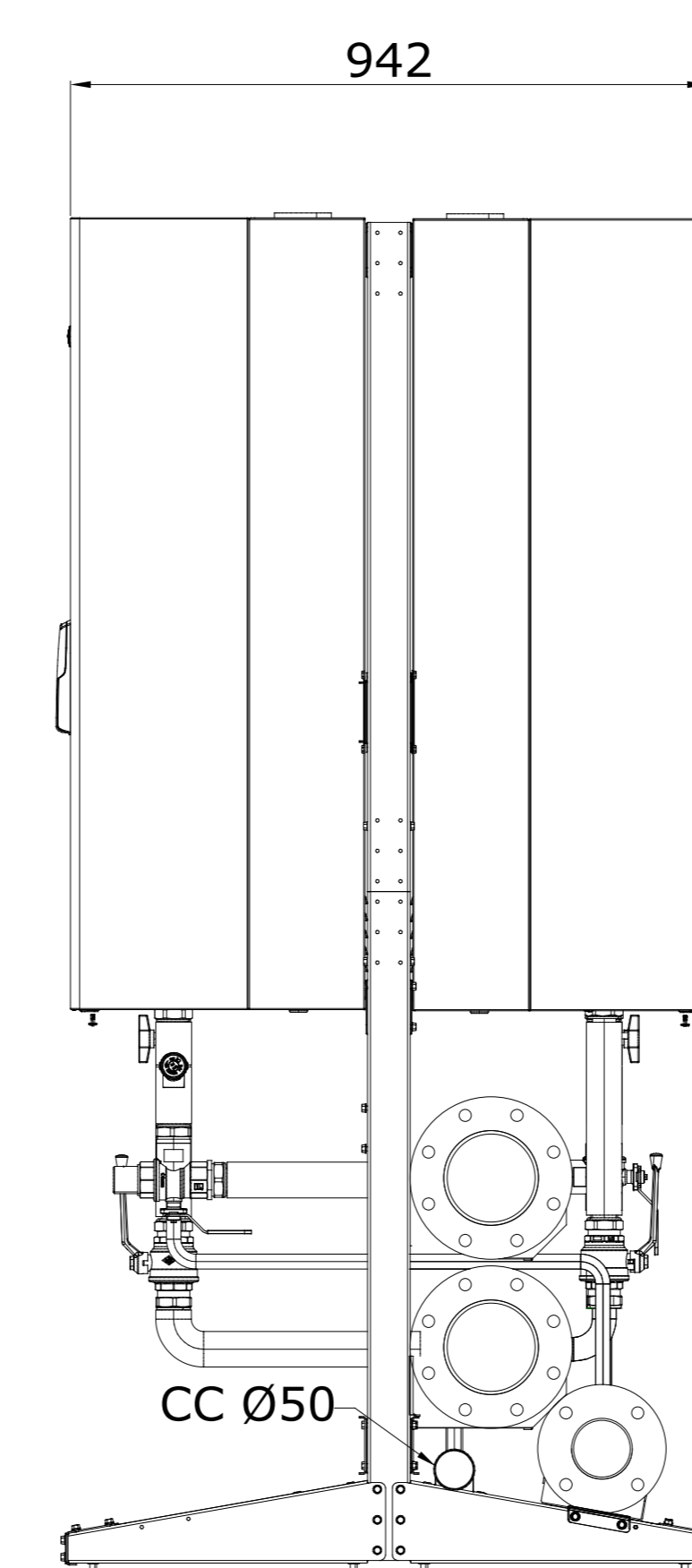
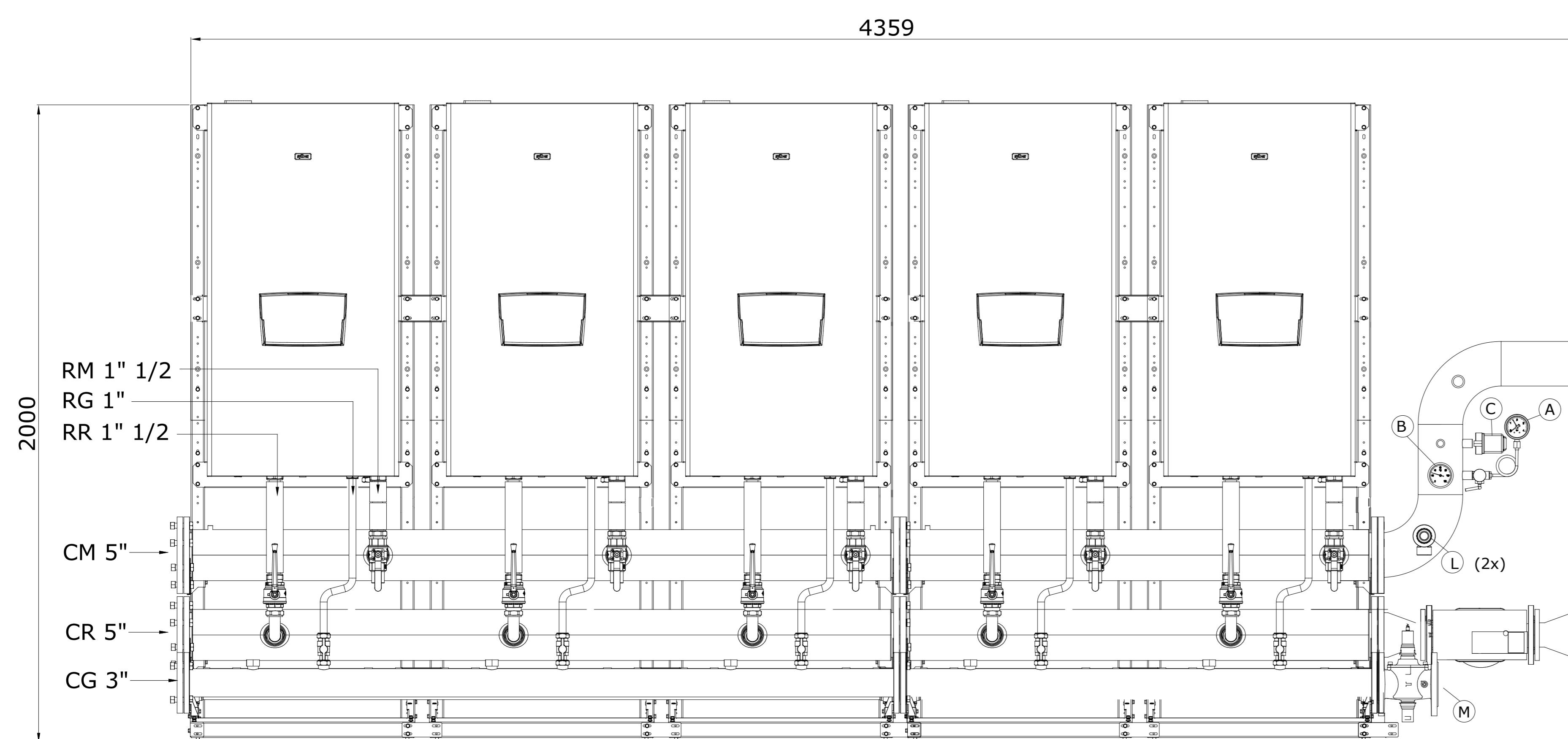


Generatore modulare costituito da N°4 moduli termici "THOR 130"  
 Portata termica totale: 448 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

Schema logico: valvola 2 vie su singola unit, intercettazione totale



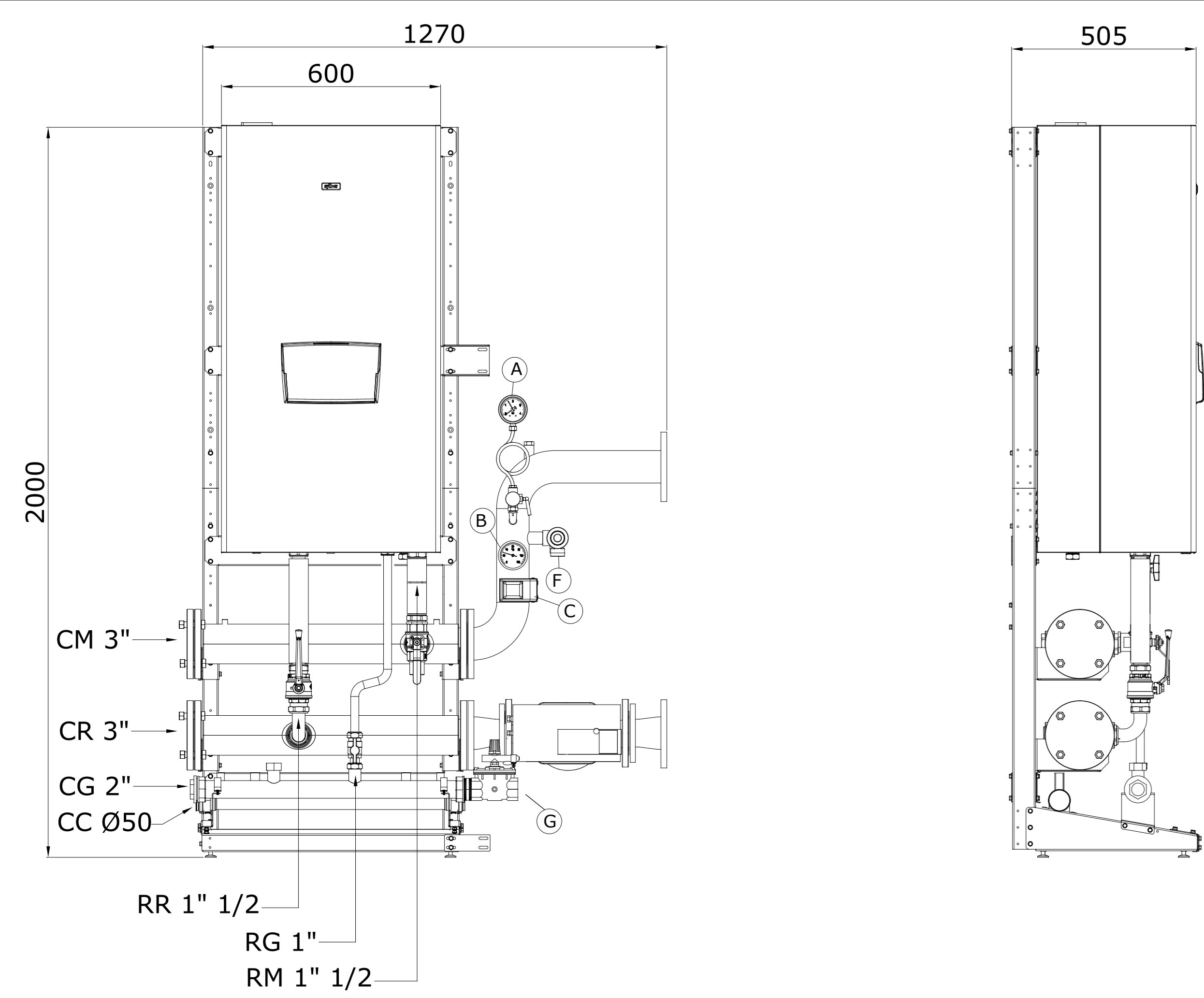
- 1: Scaricatore
- 2: Bruciatore
- 3: Sfiatore
- 4: Venturi
- 5: Valvola gas
- 6: Valvola di sfogo
- 7: Termostato sc
- 8: Press. di minima
- 9: Coredi temp
- 10: Controtemp. rit.
- 11: Core temp.anti
- 12: Tubo ritorno
- 13: Tubo mandata
- 14: Tubo gas
- 15: Apisostato
- 16: Tubo fumi
- 17: Scarico condensa
- 18: Flussoimetro
- 19: Collettore ritorno
- 20: Col. mandata
- 21: Collettore gas
- 22: Collettore unit
- 23: Valv. a due vie mot.
- 24: Valvola a due vie
- 25: Clapnet
- 26: Valv. di sicurezza
- 27: Press. max. SPESL
- 28: Manometro SPESL
- 29: Termometro SPESL
- 30: Circolatore primario
- 31: Valvola di carb.
- 32: Valvola di sicurezza
- 33: Flussoimetro VC
- 34: Valvola di espansione
- 35: Valvola di sicurezza unit
- 36: Collettore condensa



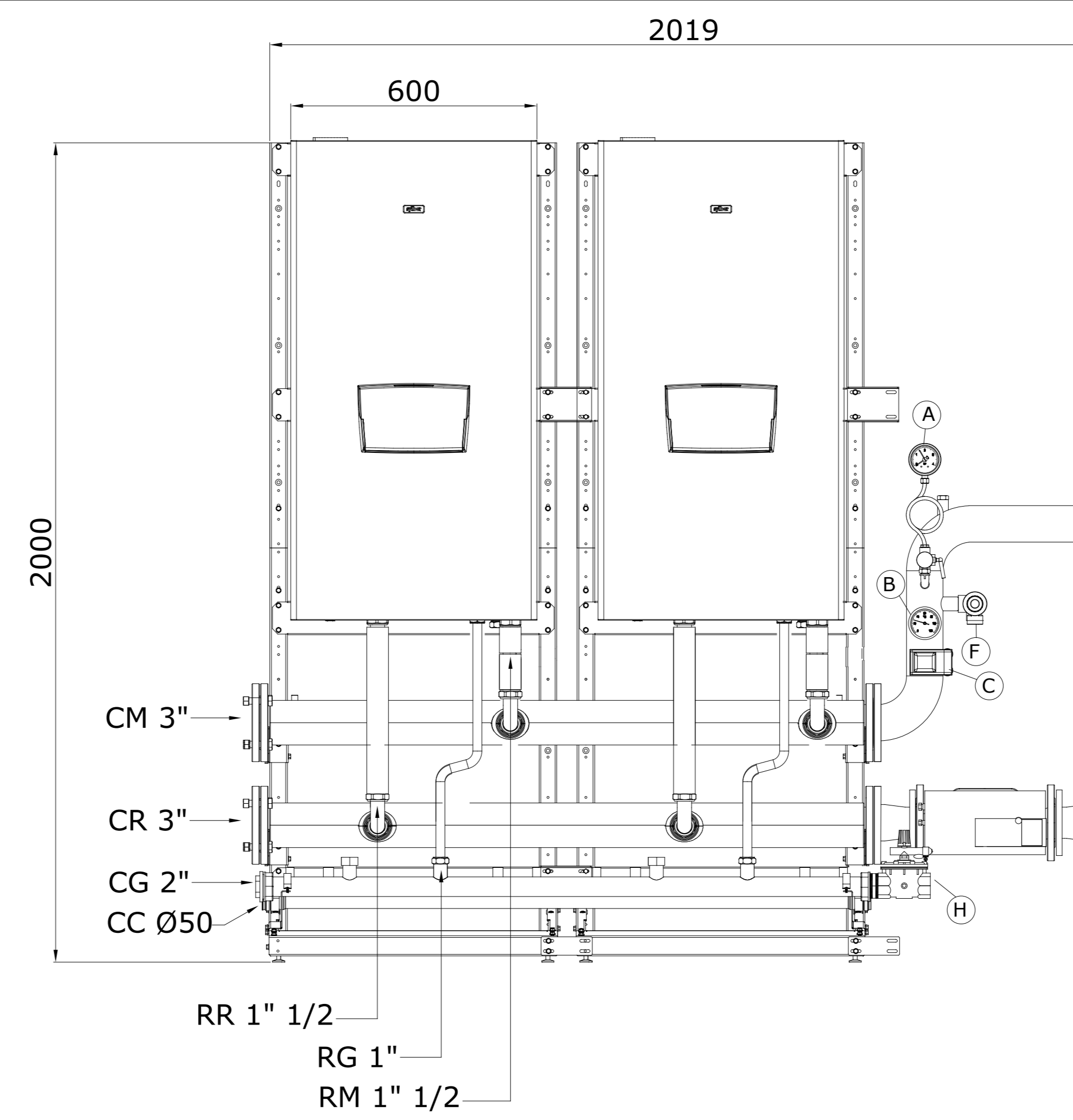
Generatore modulare costituito da N°10 moduli termici "THOR 130"  
 Portata termica totale: 1120 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

RIF	DESCRIZIONE	MARCA	MODELLO	CERT. INAIL
A	MANOMETRO CON RICCIO	WATTS	PA4210BC05	
B	TERMOMETRO	WATTS	PT405070TB80 N.000010_REV1	
C	PRESSOSTATO DI MASSIMA	ITALTECNICA	PMR/5-R2	PS/001/10
D	PRESS. DI MINIMA	MA-TER	GP610	
E	VALV. DI SIC. DELL'ELEMENTO	KRAMER	SRP/F/ 3/4"	
F	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST20	VS/400
G	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N25	VIC795/11
H	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N40	VIC795/11
I	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N50	VIC795/11
L	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST25	VS/401
M	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N80	VIC796/11
N	MANOMETRO M3A-ABS 63/R	WATTS	PB3210BB05	
O	VALVOLA DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST15	VS399

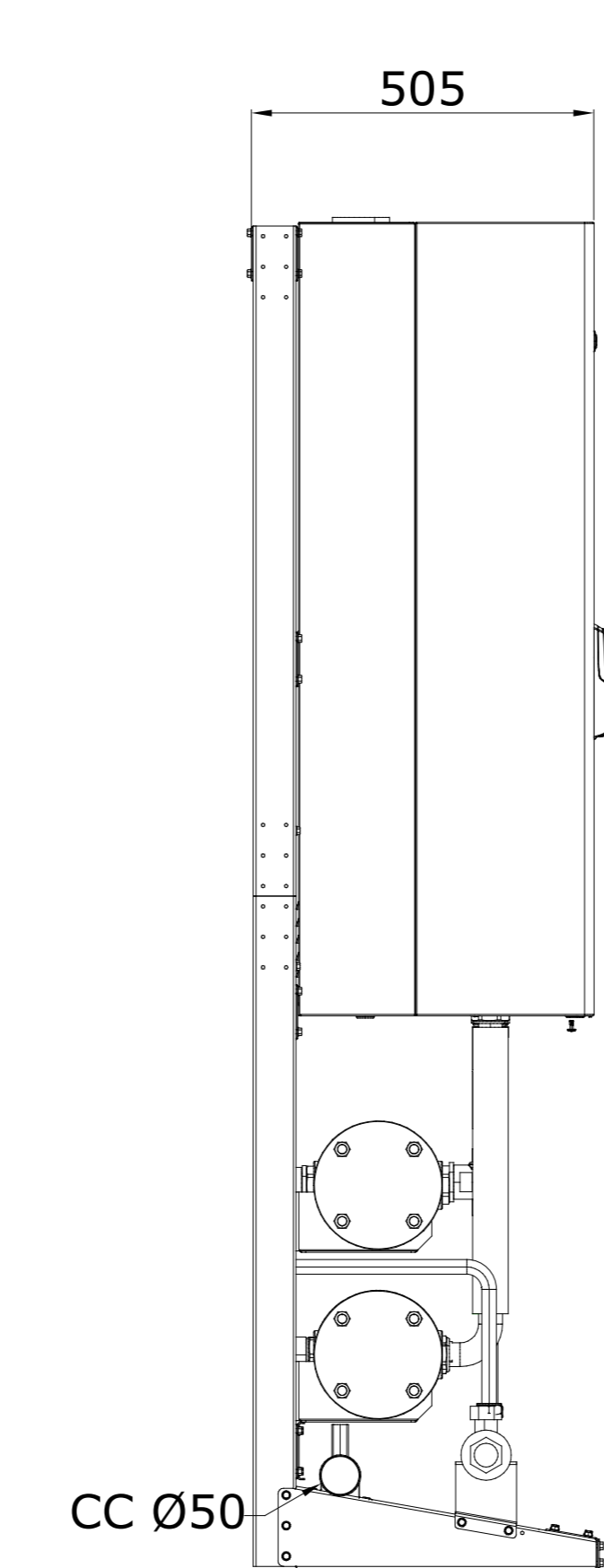
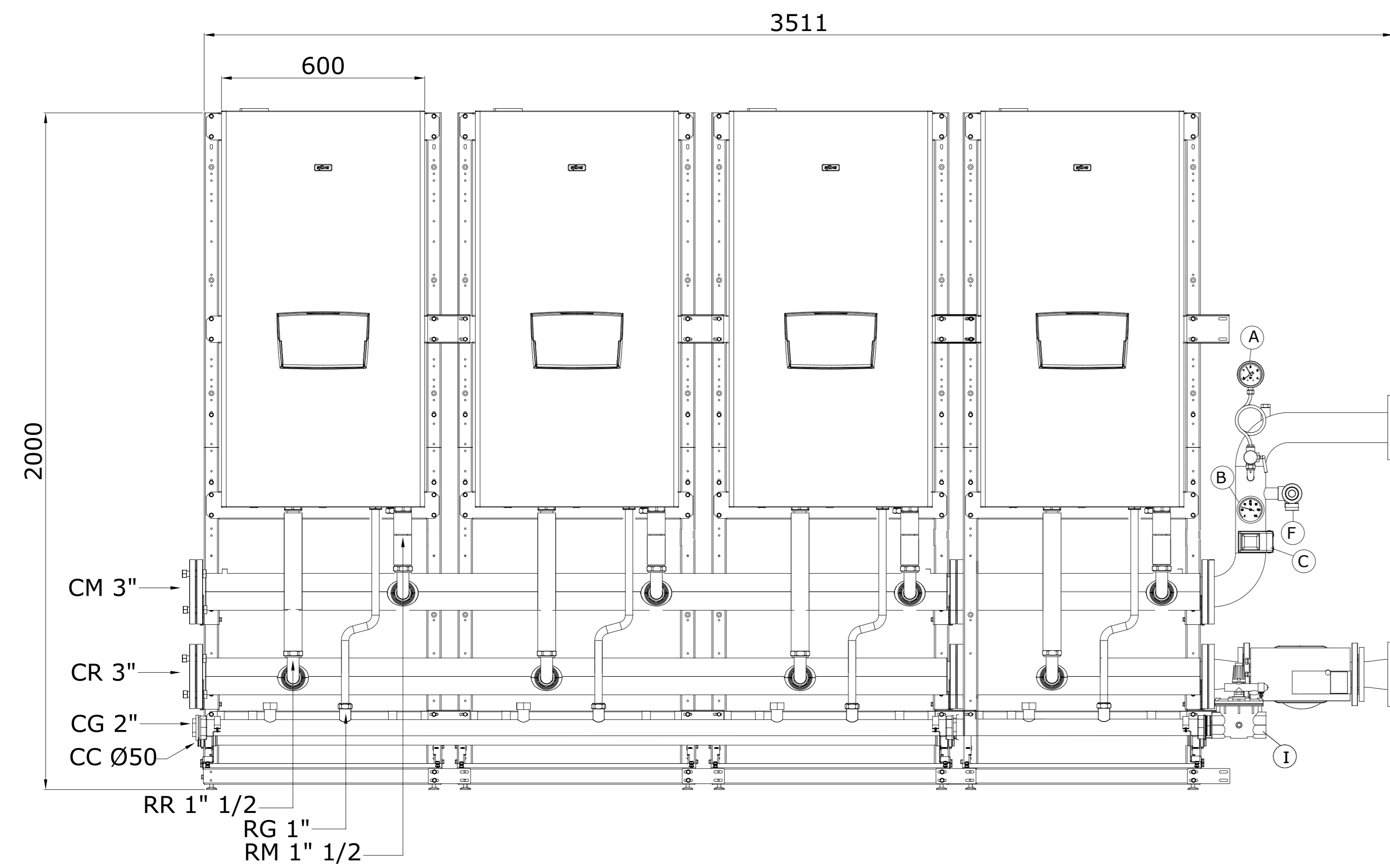
Schema relativi a generatori modulari composti da moduli termici murali con schema di connessione idraulica che prevede una valvola due vie motorizzata per ogni elemento termico e intercettazione su mandata e ritorno  
 SYLBER THOR 130



Generatore modulare costituito da N°1 modulo termico "THOR 130"  
 Portata termica totale: 112 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

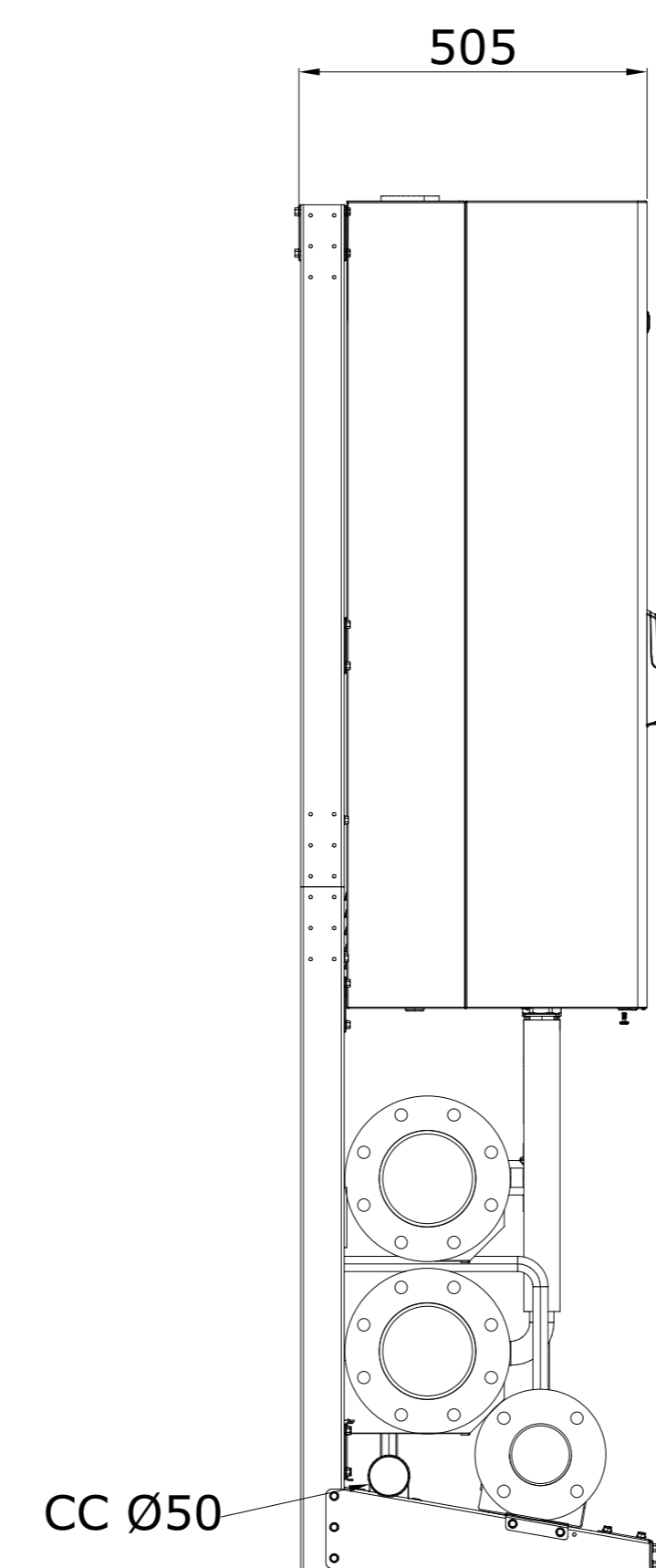
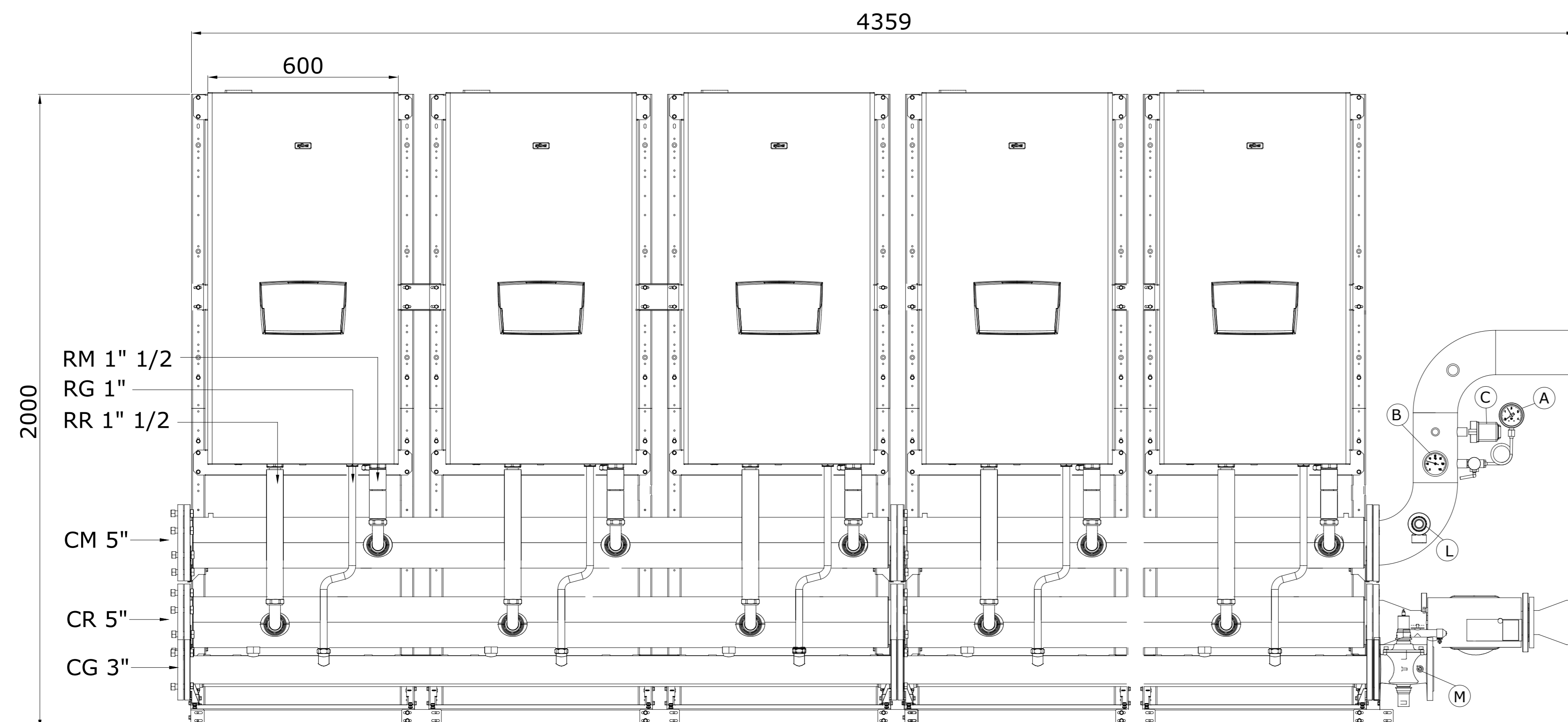


Generatore modulare costituito da N°2 moduli termici "THOR 130"  
 Portata termica totale: 224 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati



Generatore modulare costituito da N°4 moduli termici "THOR 130"  
 Portata termica totale: 448 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

**Note generali:**  
 1) Gli schemi rappresentati nella presente tavola si riferiscono alle configurazioni con idraulica rispettivamente da 3" e 5"  
 2) In ciascuna delle configurazioni vengono rappresentate tre tipologie di impianti, ovvero:  
 a) l'impianto con la minima potenza prevista (numero minimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti in linea  
 b) l'impianto con la massima potenza prevista (numero massimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti in linea  
 c) l'impianto con la massima potenza prevista (numero massimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti su due file schiena a schiena  
 3) All'interno di ciascuna configurazione è possibile realizzare qualunque tipologia di impianto con un numero di moduli variabile dal massimo al minimo e cioè:  
 a) da 1 a 4 moduli per la configurazione da 3"  
 b) da 5 a 10 moduli per la configurazione da 5"

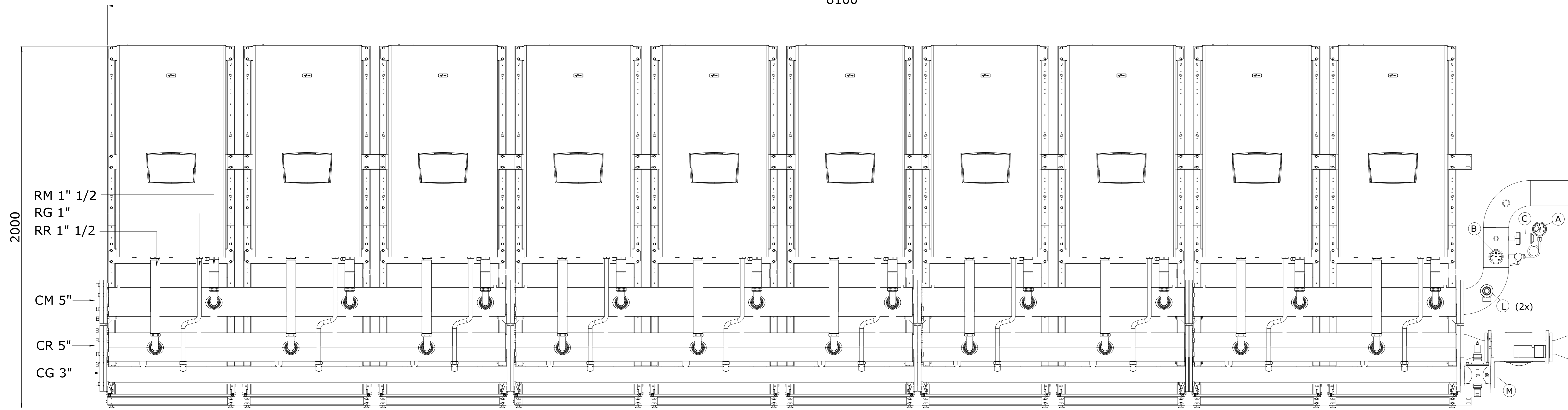


Generatore modulare costituito da N°5 moduli termici "THOR 130"  
 Portata termica totale: 560 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

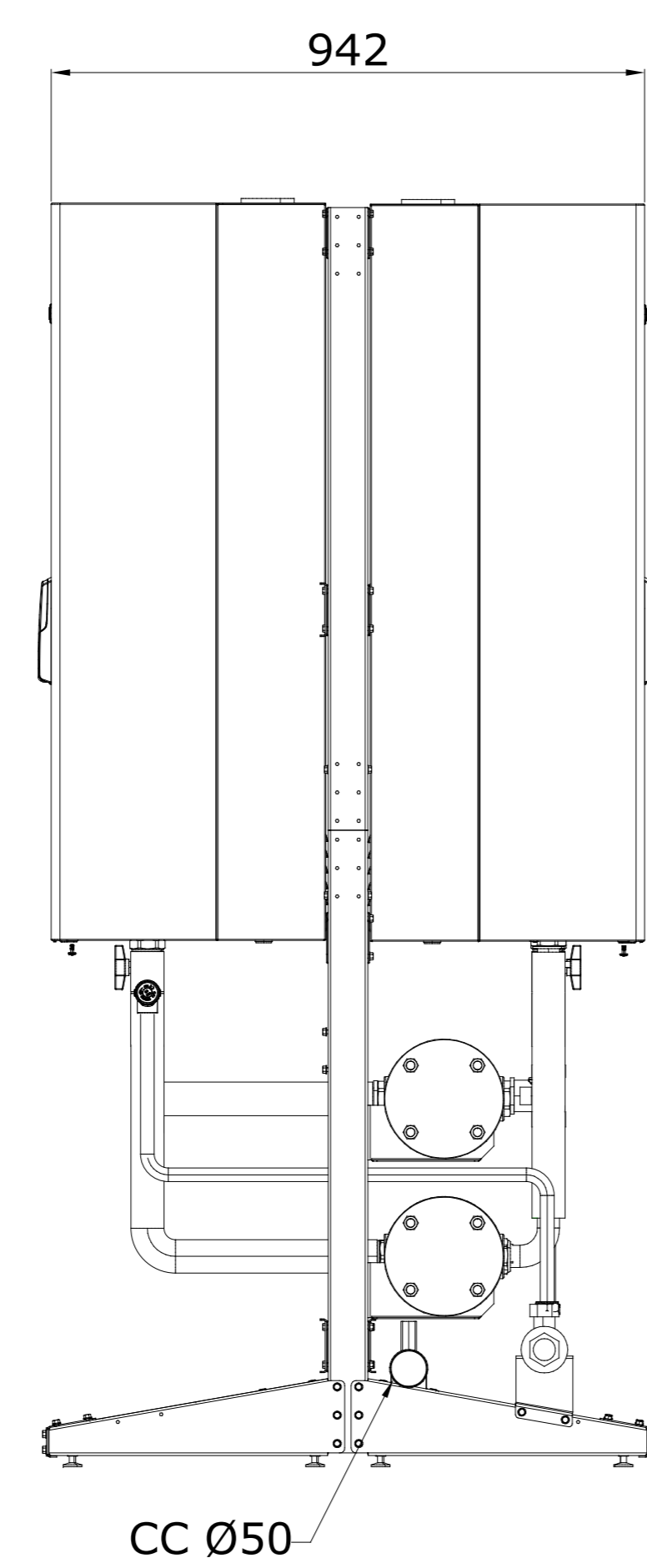
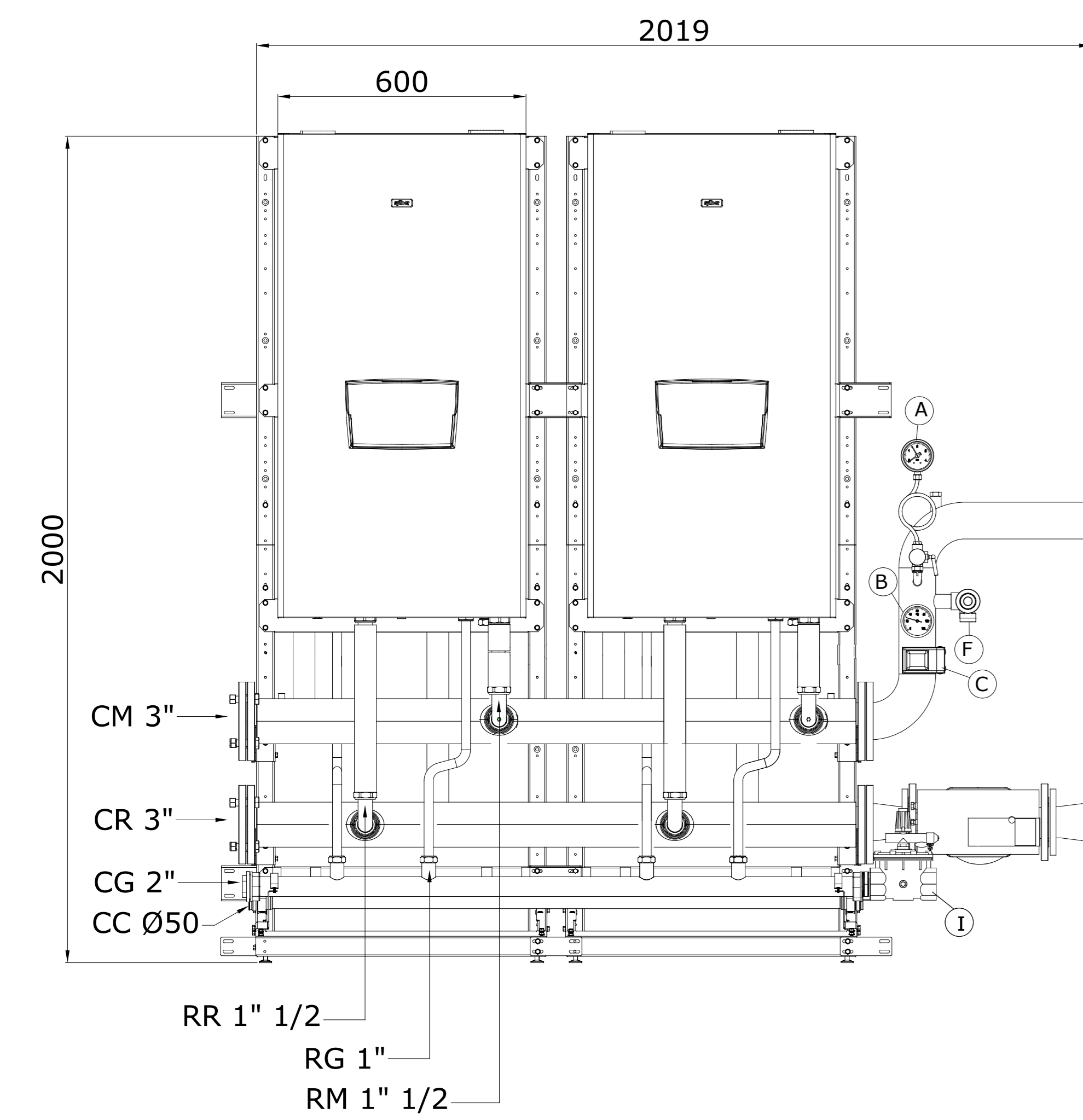
RIF	DESCRIZIONE	MARCA	MODELLO	CERT. INAIL
A	MANOMETRO CON RICCIO	WATTS	PA4210BC05	
B	TERMOMETRO	WATTS	PT405070TB80	N.000010_REV1
C	PRESSOSTATO DI MASSIMA	ITALTECNICA	PMR/5-R2	PS/001/10
D	PRESS. DI MINIMA	MA-TER	GP610	
E	VALV. DI SIC. DELL'ELEMENTO	KRAMER	SRP/F 3/4"	
F	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST20	VS/400
G	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N25	VIC795/11
H	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N40	VIC795/11
I	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N50	VIC795/11
L	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST25	VS/401
M	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N80	VIC796/11
N	MANOMETRO M3A-ABS 63/R	WATTS	PB3210BB05	
O	VALVOLA DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST15	VS399

CODICE	DESCRIZIONE
20128443	THOR 130

Schemi relativi a generatori modulari composti da moduli termici murali con schema di connessione idraulica che prevede una valvola due vie motorizzata per ogni elemento termico e nessuna intercettazione su mandata e ritorno  
 SYLBER THOR 130  
 AD SCALA 1:10 TAVOLA 7 di 8  
 DISGNATO IL: 04/09/17 DIS. N°: 20144294  
 PROPRIETA' RISERVATA Il presente disegno è di nostra esclusiva proprietà e non può essere copiato o divulgato a terzi senza la nostra espressa autorizzazione

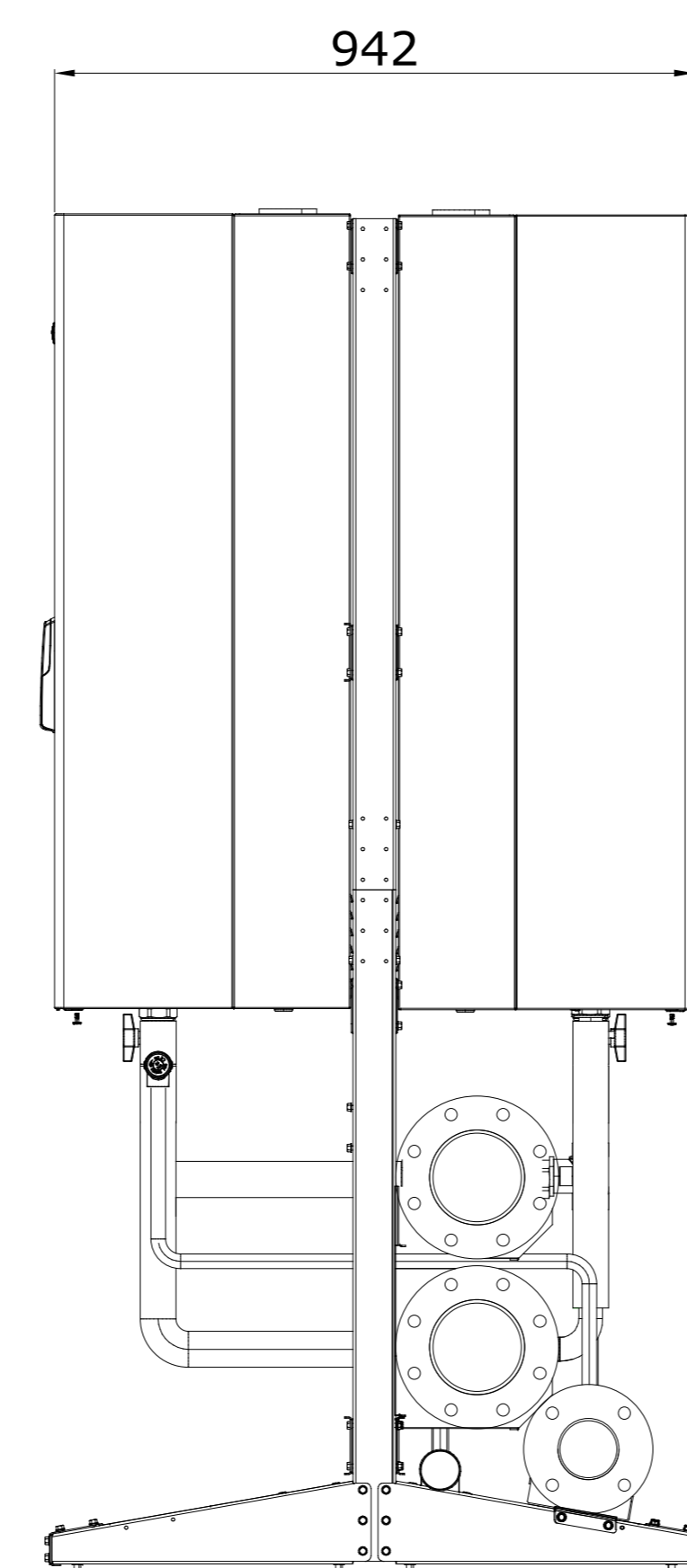
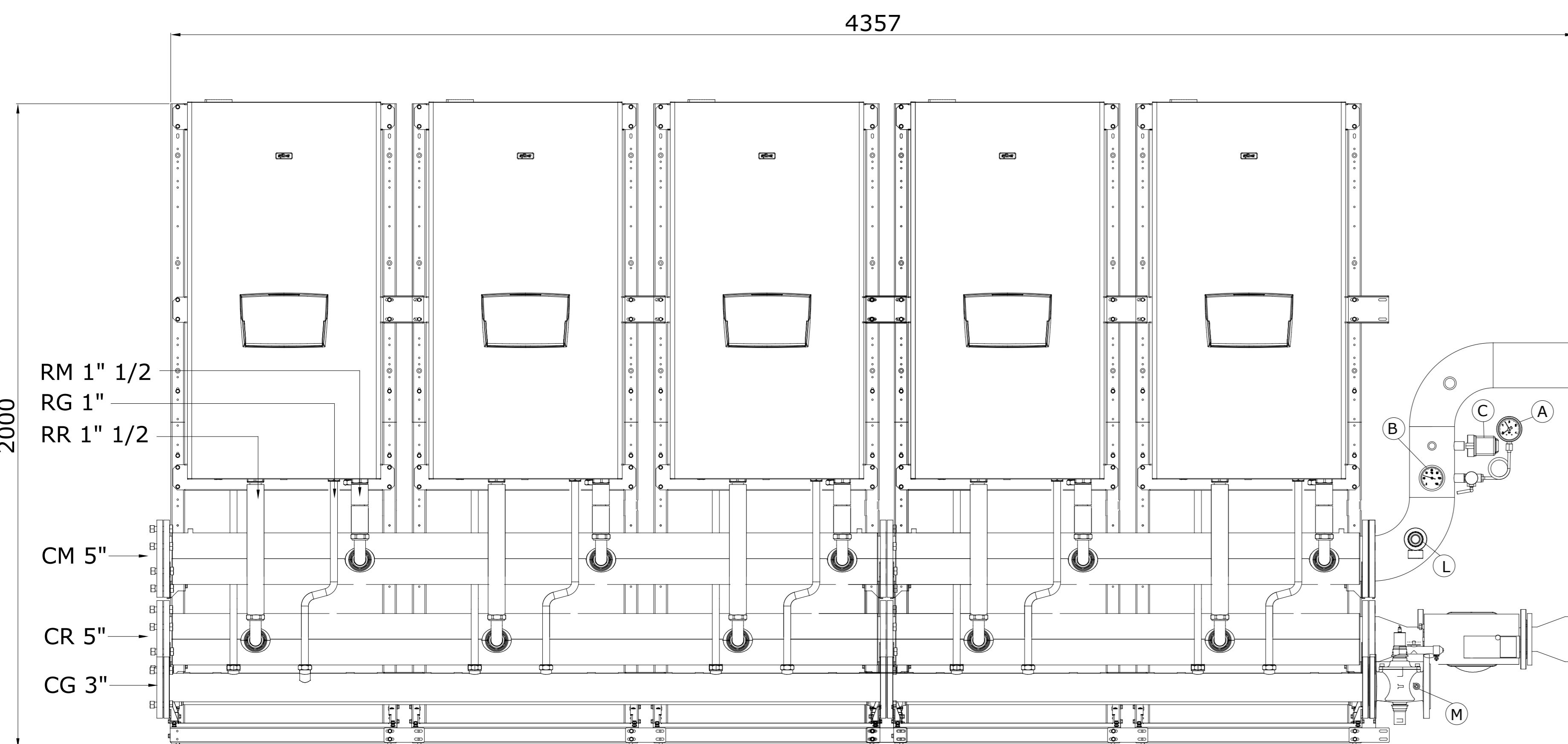
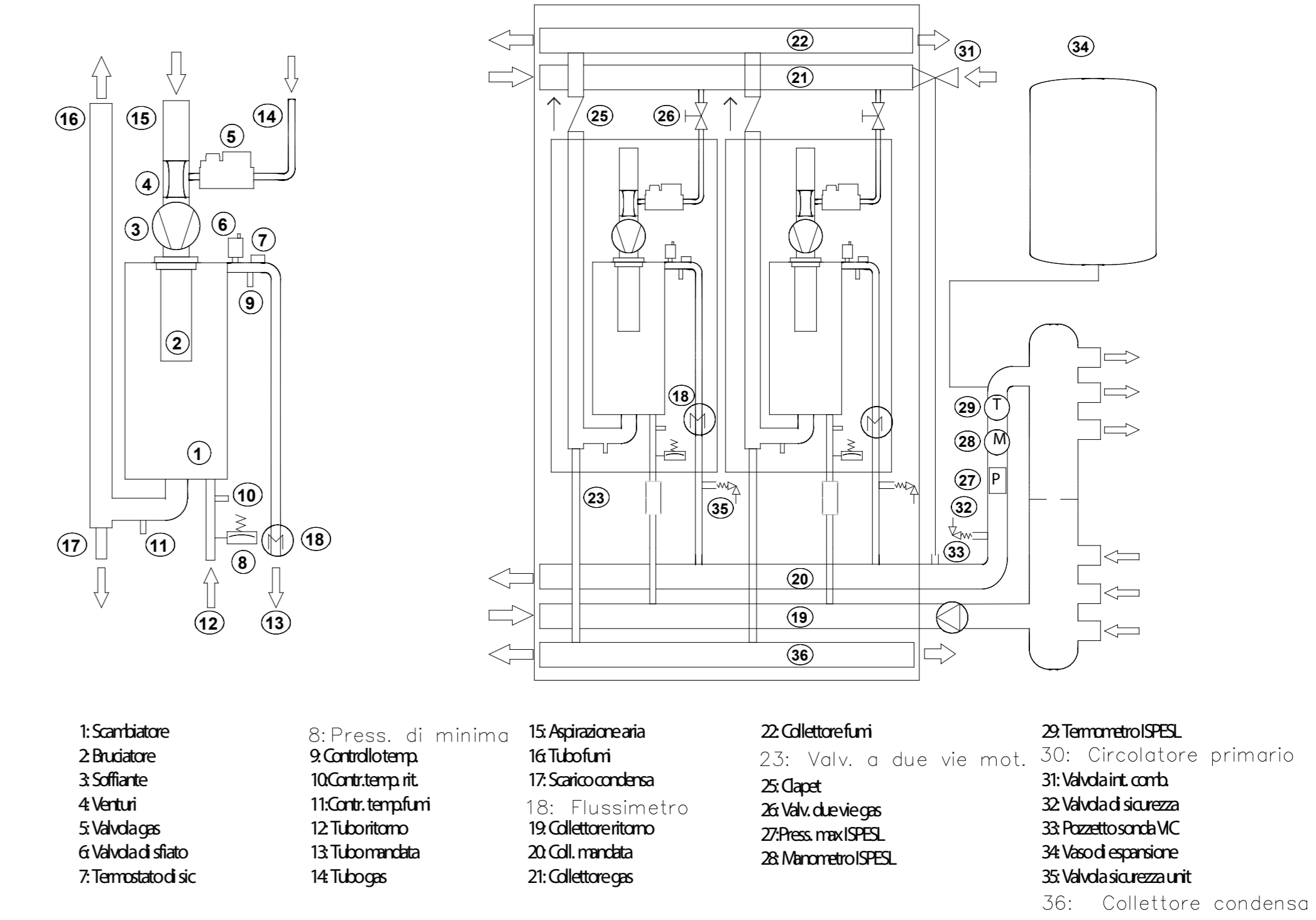


Generatore modulare costituito da N°10 moduli termici "THOR 130"  
 Portata termica totale: 1120 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati



Generatore modulare costituito da N°4 moduli termici "THOR 130"  
 Portata termica totale: 448 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

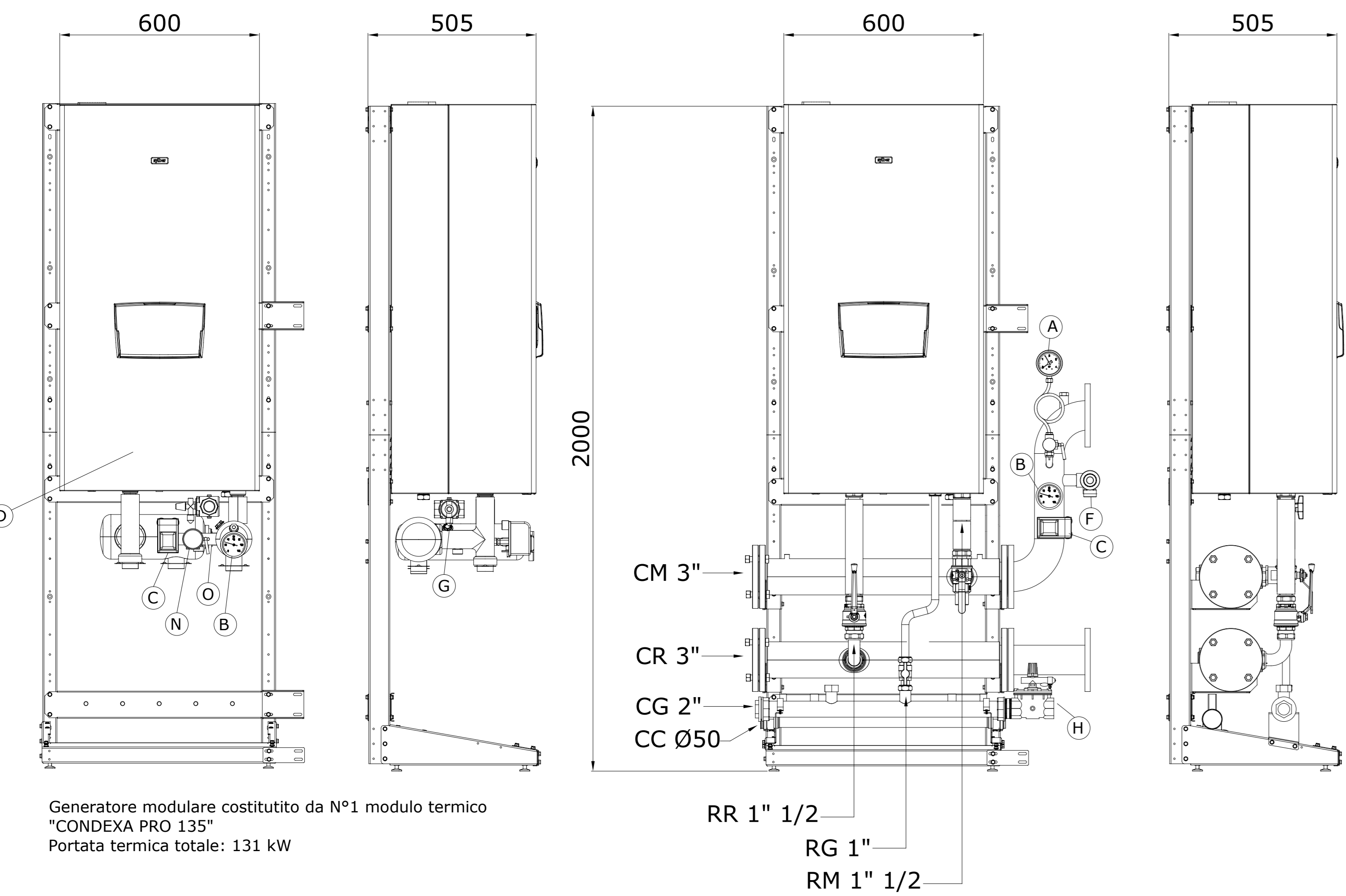
Schema logico: valvola 2 vie su singola unit, nessuna intercettazione



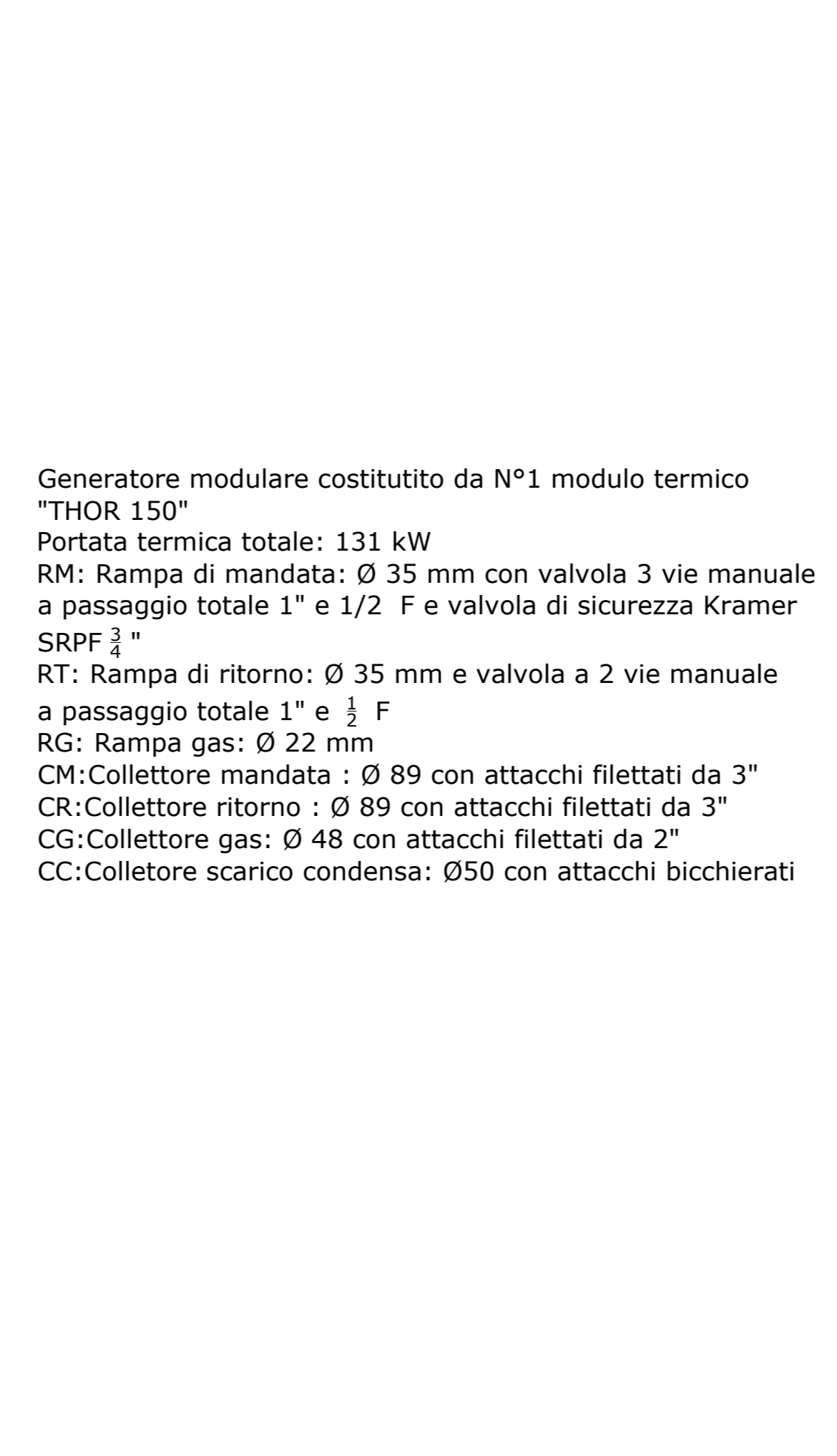
Generatore modulare costituito da N°10 moduli termici "THOR 130"  
 Portata termica totale: 1120 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

RIF	DESCRIZIONE	MARCA	MODELLO	CERT. INAIL
A	MANOMETRO CON RICCIO	WATTS	PA4210BC05	
B	TERMOMETRO	WATTS	PT405070TB80	N.000010_REV1
C	PRESSOSTATO DI MASSIMA	ITALTECNICA	PMR/5-R2	PS/001/10
D	PRESS. DI MINIMA	MA-TER	GP610	
E	VALV. DI SIC. DELL'ELEMENTO	KRAMER	SRP/F/ 3/4"	
F	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST20	VS/400
G	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N25	VIC795/11
H	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N40	VIC795/11
I	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N50	VIC795/11
L	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST25	VS/401
M	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N80	VIC796/11
N	MANOMETRO M3A-ABS 63/R	WATTS	PB3210BB05	
O	VALVOLA DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST15	VS399

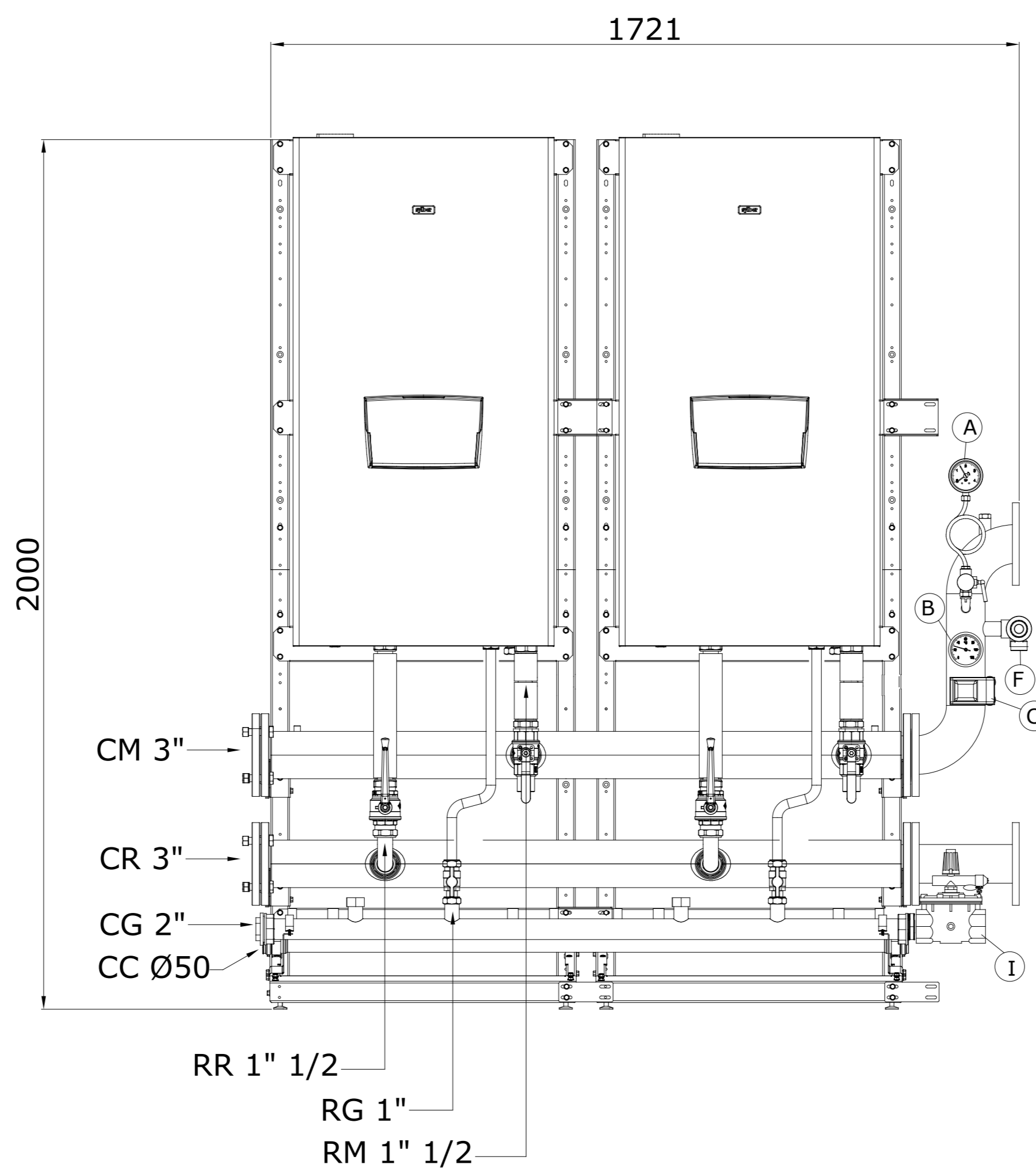
Schemi relativi a generatori modulari composti da moduli termici murali con schema di connessione idraulica che prevede una valvola due vie motorizzata per ogni elemento termico e nessuna intercettazione su mandata e ritorno



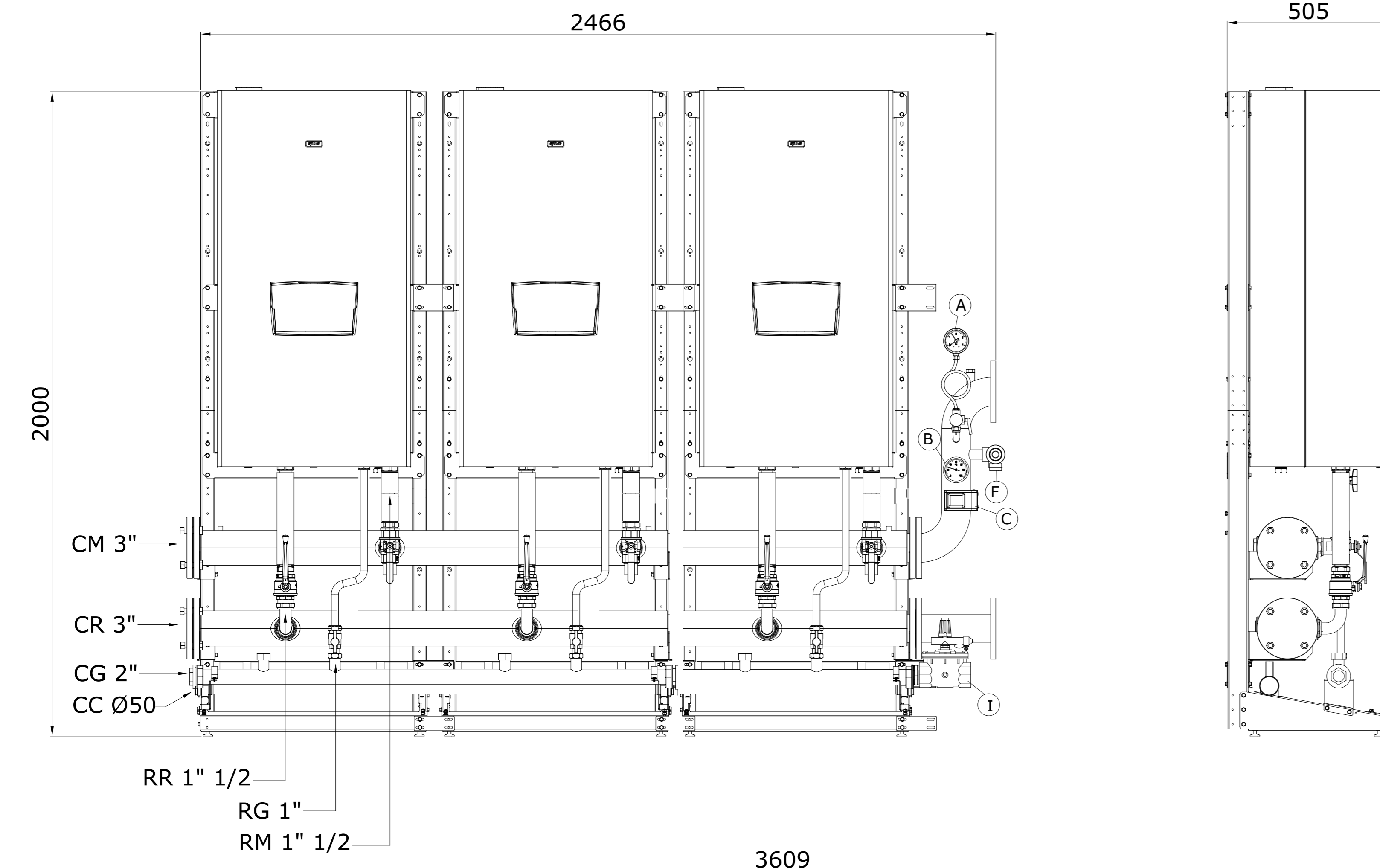
Generatore modulare costituito da N°1 modulo termico "CONDEXA PRO 135"  
Portata termica totale: 131 kW



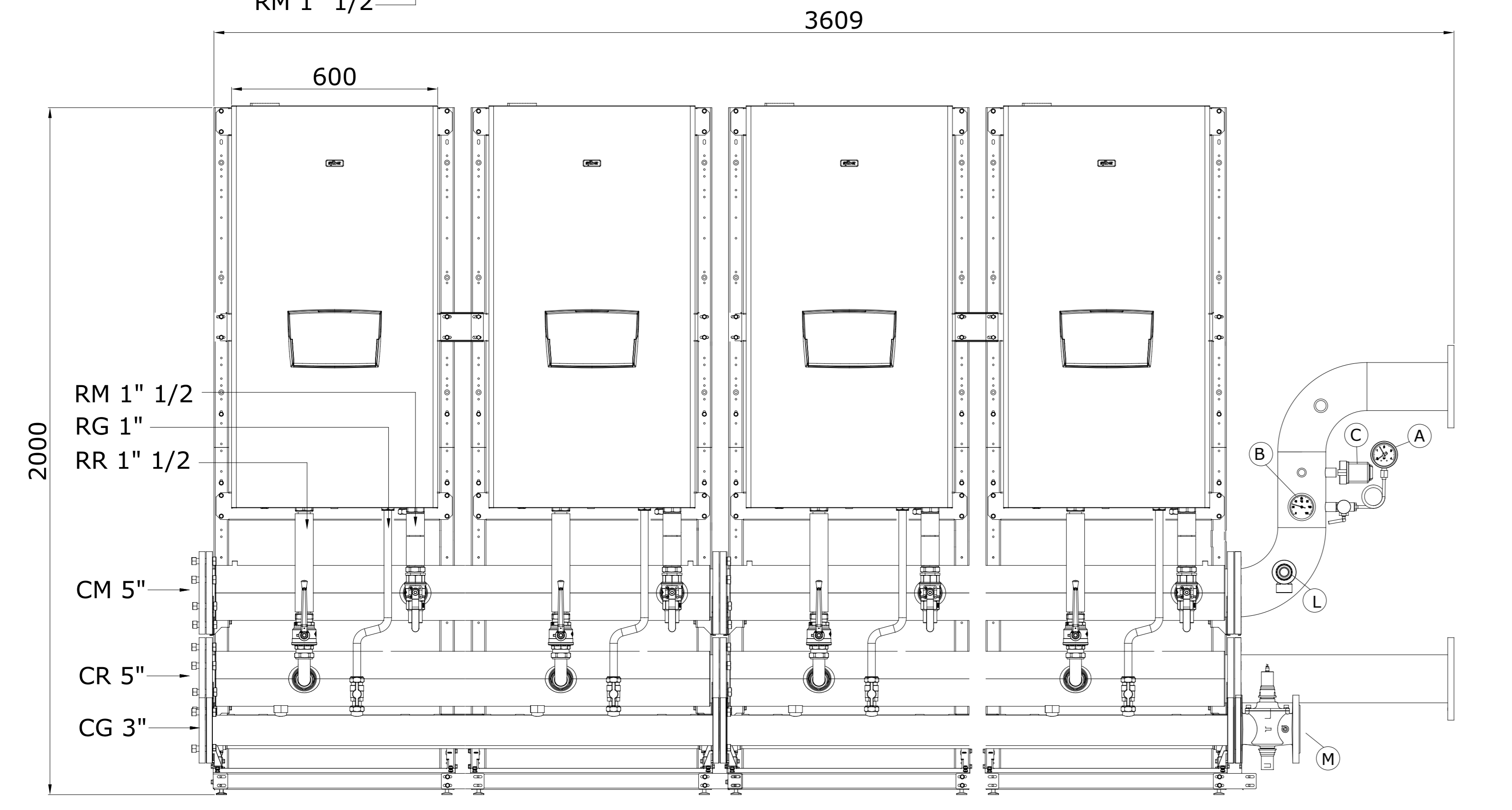
Generatore modulare costituito da N°1 modulo termico "THOR 150"  
Portata termica totale: 131 kW  
RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati



Generatore modulare costituito da N°2 moduli termici "THOR 150"  
Portata termica totale: 262 kW  
RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati



Generatore modulare costituito da N°3 moduli termici "THOR 150"  
Portata termica totale: 393 kW  
RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

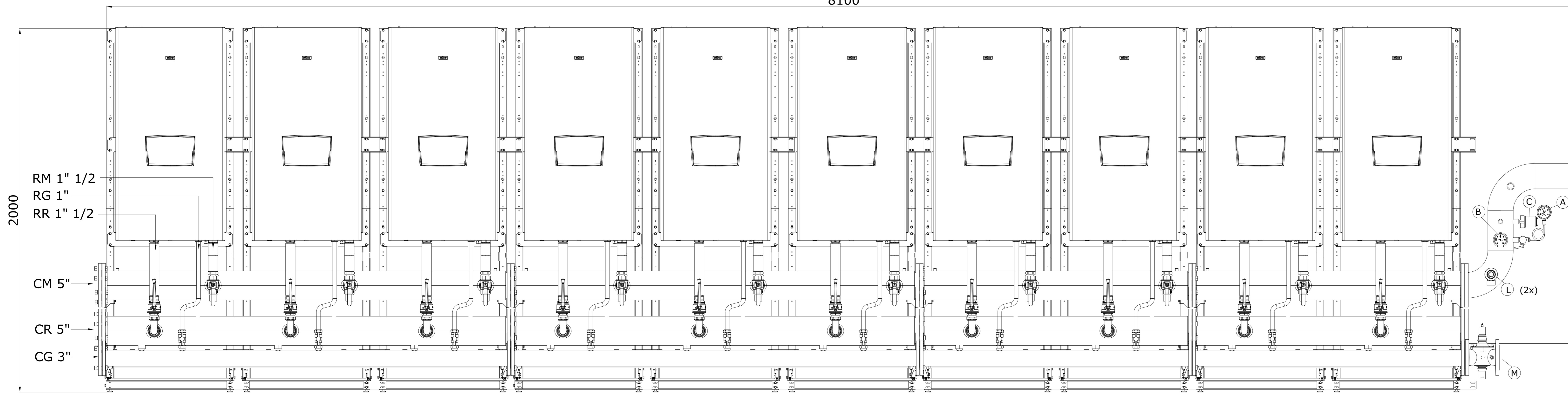


Generatore modulare costituito da N°4 moduli termici "THOR 150"  
Portata termica totale: 524 kW  
RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

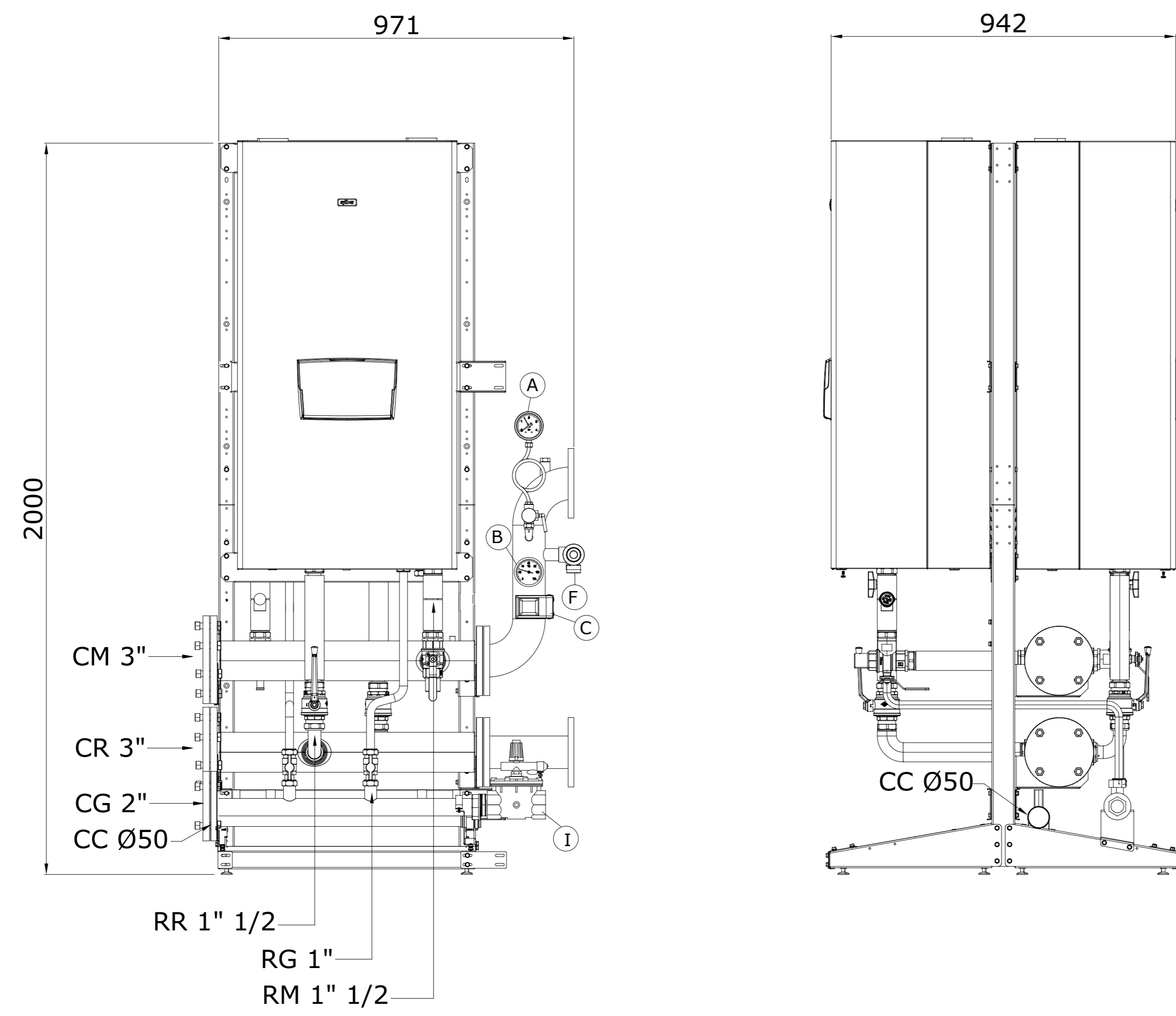
**Note generali:**  
1) Gli schemi rappresentati nella presenti tavole si riferiscono alle configurazioni con idraulica rispettivamente da 3" e 5"  
2) In ciascuna delle configurazioni vengono rappresentate tre tipologie di impianti, ovvero:  
a) l'impianto con la minima potenza prevista (numero minimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti in linea  
b) l'impianto con la massima potenza prevista (numero massimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti in linea  
c) l'impianto con la massima potenza prevista (numero massimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti su due file schiena a schiena  
3) All'interno di ciascuna configurazione è possibile realizzare qualunque tipologia di impianto con un numero di moduli variabile dal massimo al minimo e cioè:  
a) da 1 a 3 moduli per la configurazione da 3"  
b) da 4 a 10 moduli per la configurazione da 5"

RIF	DESCRIZIONE	MARCA	MODELLO	CERT. INAIL
A	MANOMETRO CON RICCIO	WATTS	PA4210BC05	
B	TERMOMETRO	WATTS	PT405070TB80	N.000010_REV1
C	PRESSOSTATO DI MASSIMA	ITALTECNICA	PMR/5-R2	PS/001/10
D	PRESS. DI MINIMA	MA-TER	GP610	
E	VALV. DI SIC. DELL'ELEMENTO	KRAMER	SRP/P/ 1/4"	
F	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST20	VS/400
G	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N25	VIC795/11
H	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N40	VIC795/11
I	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N50	VIC795/11
L	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST25	VS/401
M	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N80	VIC796/11
N	MANOMETRO M3A-ABS 63/R	WATTS	PB3210BB05	
O	VALVOLA DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST15	VS399

CODICE	DESCRIZIONE
20128444	THOR 150

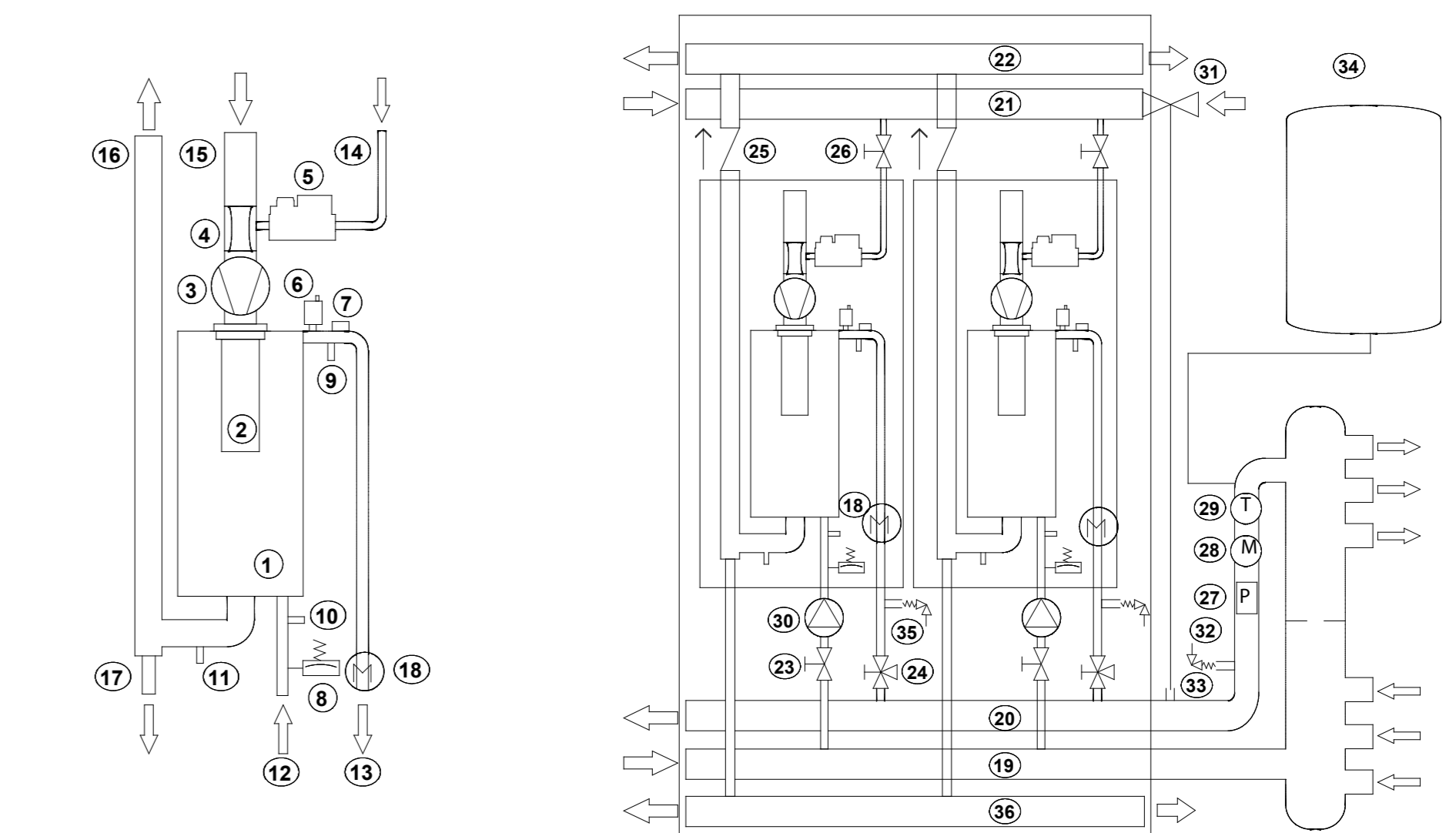


Generatore modulare costituito da N°10 moduli termici "THOR 150"  
 Portata termica totale: 1310 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø 50 con attacchi bicchierati

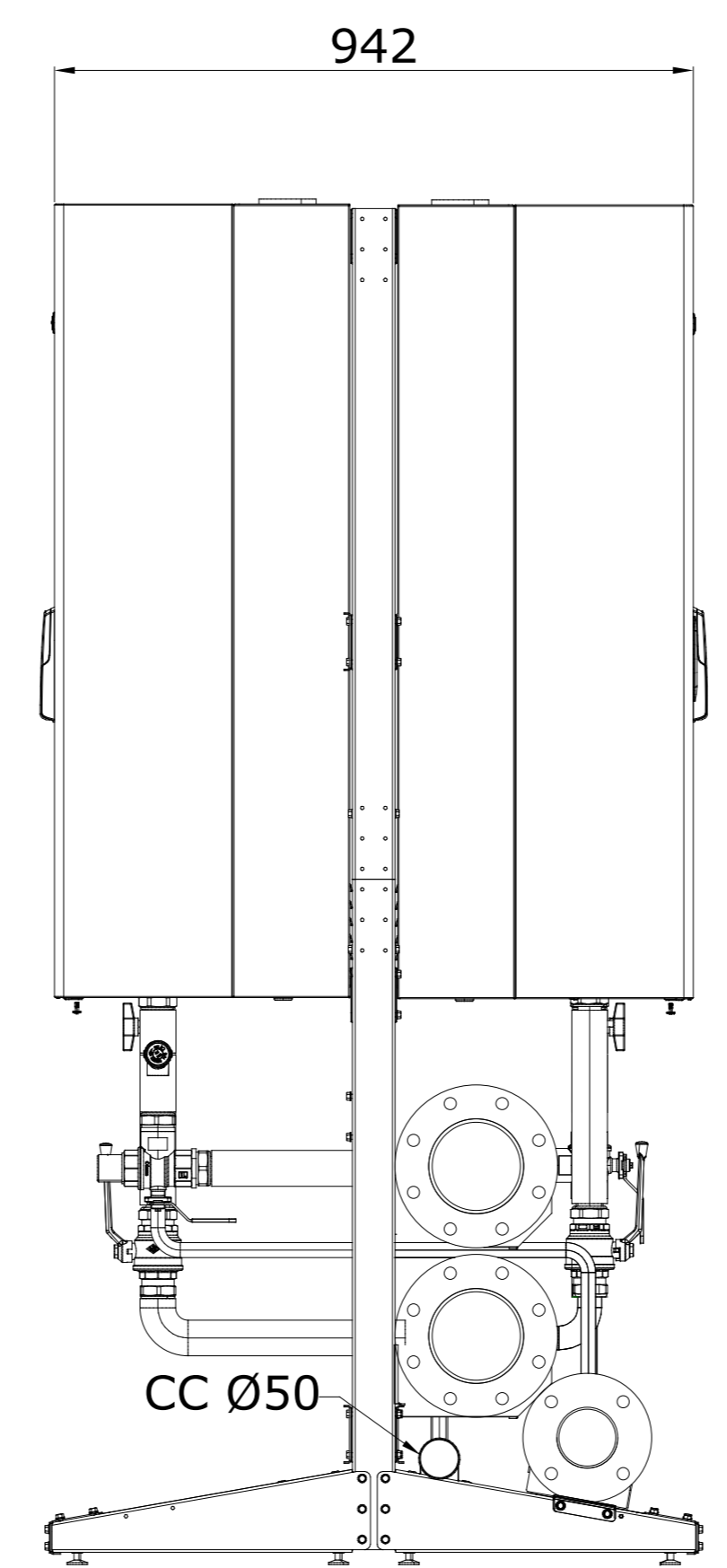
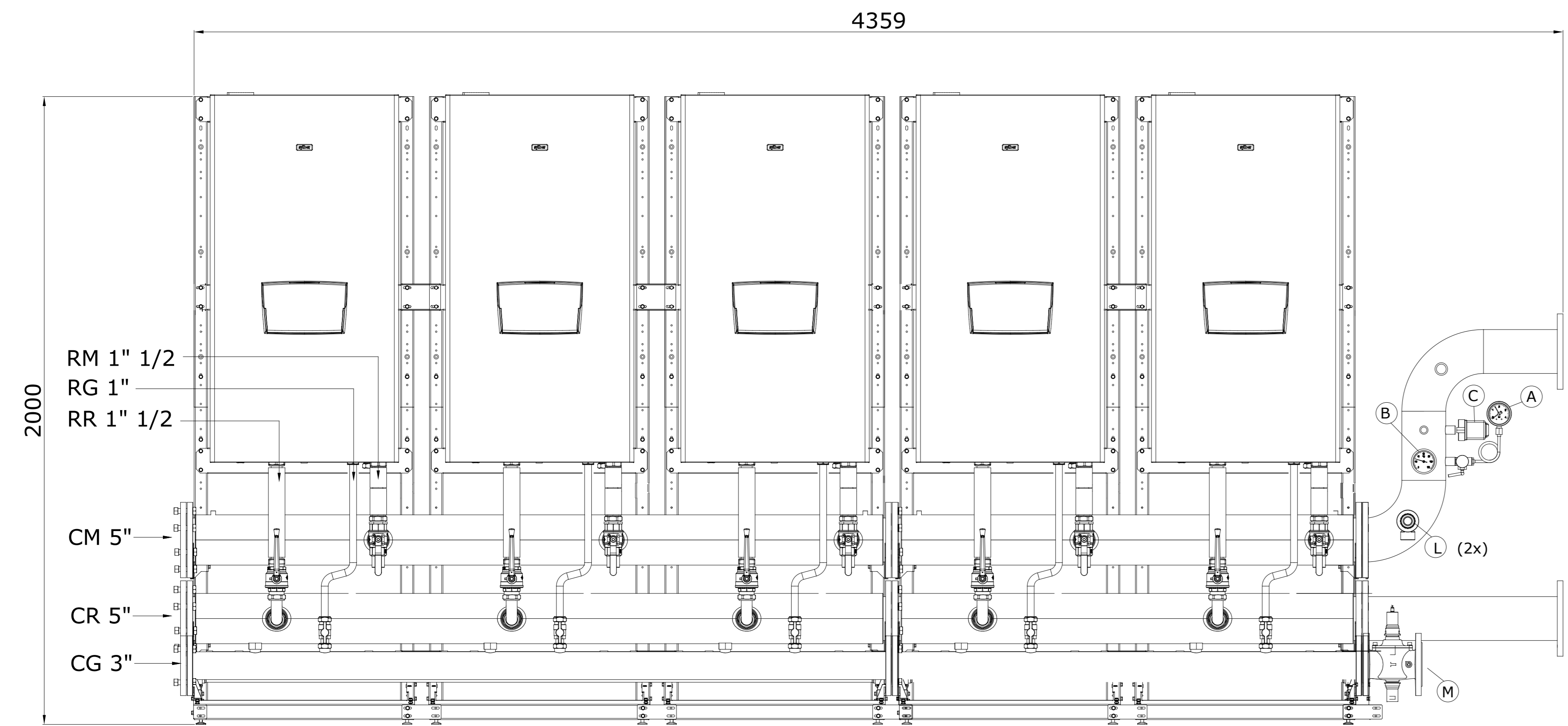


Generatore modulare costituito da N°2 moduli termici "THOR 150"  
 Portata termica totale: 262 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø 50 con attacchi bicchierati

Schematica circolatore su singola unit, intercettazione totale

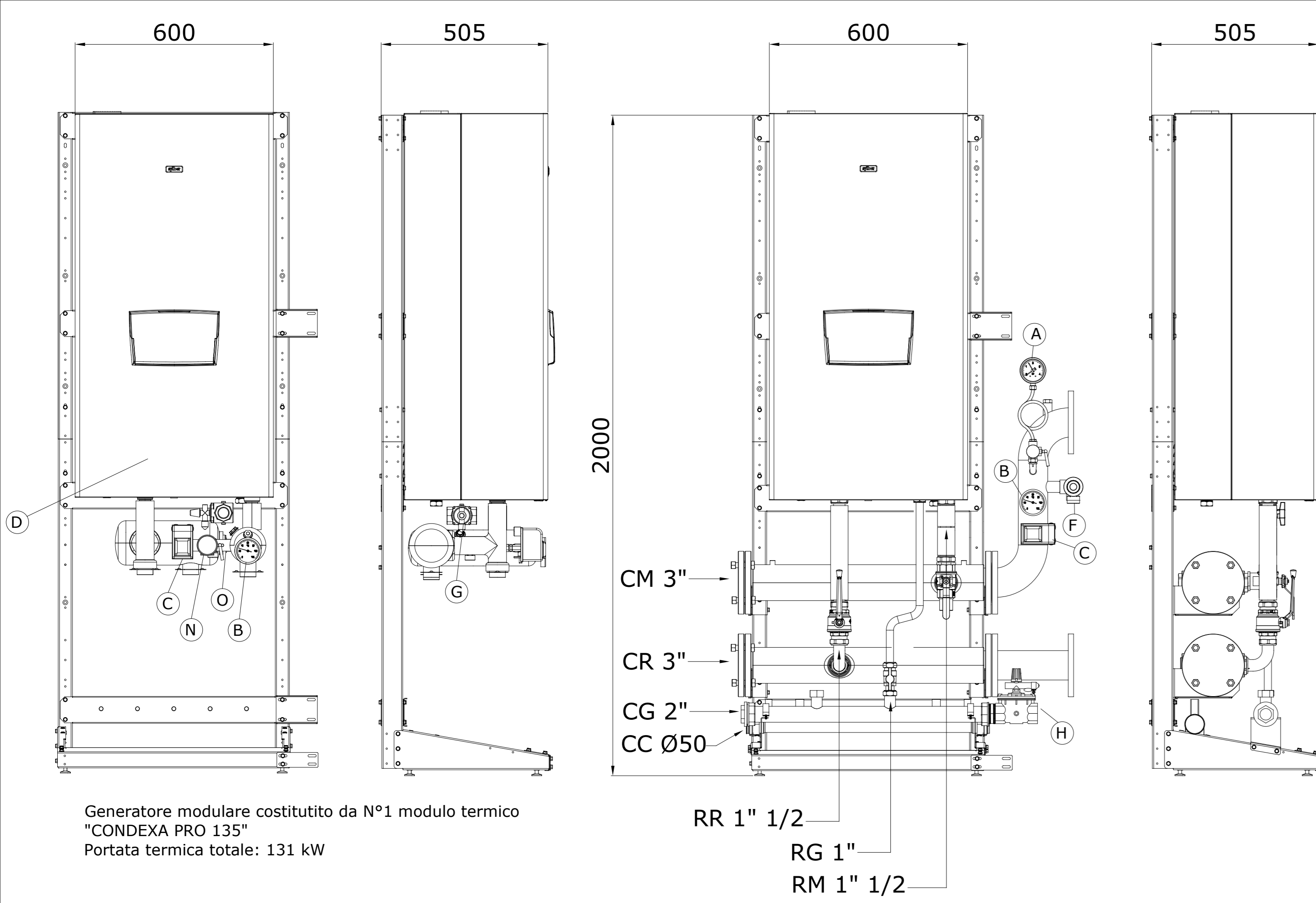


- 1: Scambiatore
- 2: Bruciatore
- 3: Sfiatore
- 4: Venturi
- 5: Valvola gas
- 6: Valvola di sfiato
- 7: Termostato sc
- 8: Press. di minima
- 9: Control temp.
- 10: Control temp. rit.
- 11: Control temp. fut.
- 12: Tubo ritorno
- 13: Tubo mandata
- 14: Tubo gas
- 15: Agniscroneria
- 16: Tubofuri
- 17: Scarico condensa
- 18: Flussimetro
- 19: Collettore ritorno
- 20: Cil. mandata
- 21: Collettore gas
- 22: Collettore furi
- 23: Valvola di sfiato
- 24: Valvola 3 vie
- 25: Clapet
- 26: Valv. di sfiato
- 27: Press. max. SPESL
- 28: Manometro SPESL
- 29: Termometro SPESL
- 30: Circolatore unit
- 31: Valvola int. comb.
- 32: Valvola sicurezza
- 33: Positivo servizi AC
- 34: Visco di espansione
- 35: Valvola sicurezza unit
- 36: Collettore condensa



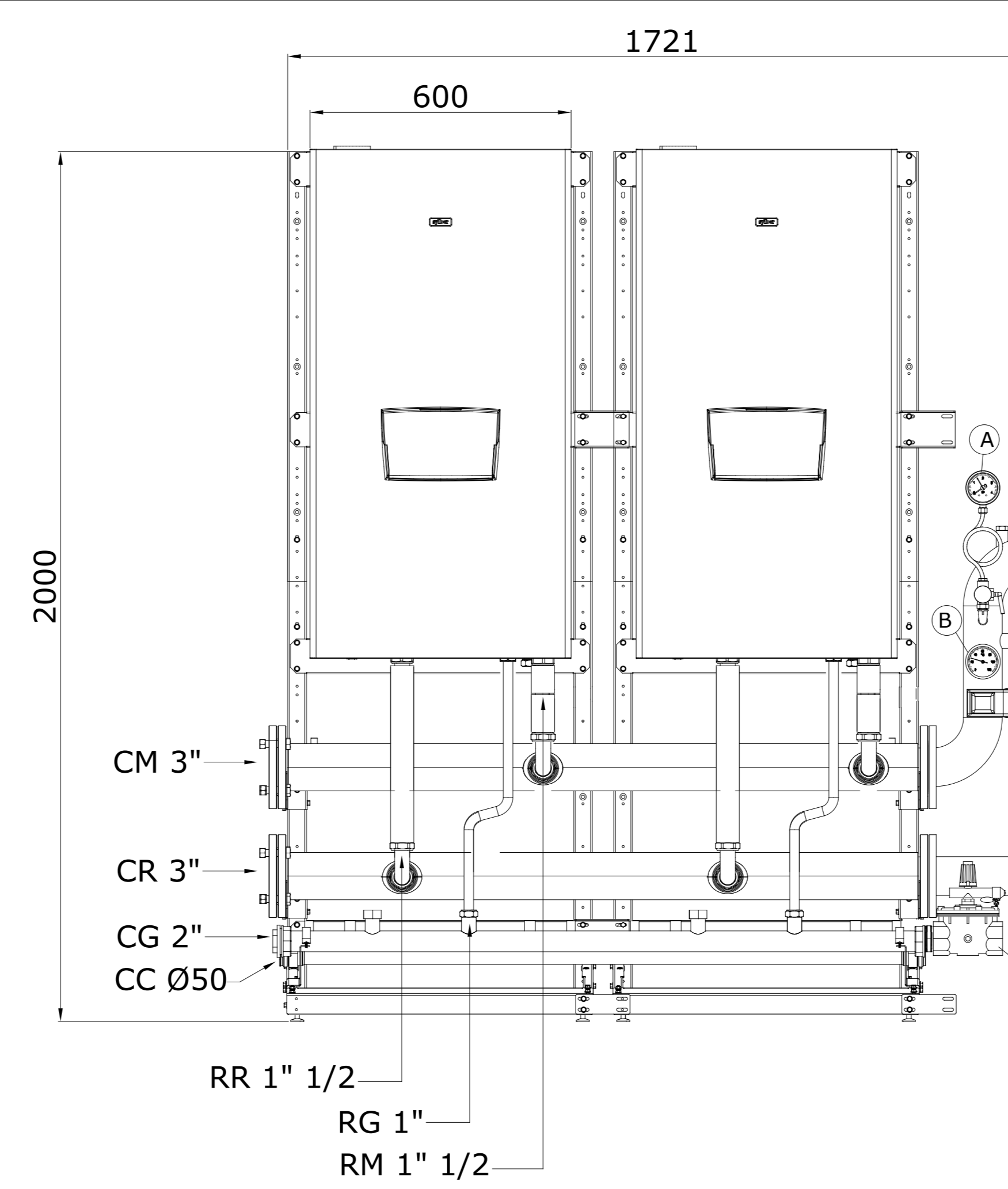
Generatore modulare costituito da N°10 moduli termici "THOR 150"  
 Portata termica totale: 1310 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø 50 con attacchi bicchierati

RIF	DESCRIZIONE	MARCA	MODELLO	CERT. INAIL
A	MANOMETRO CON RICCIO	WATTS	PA4210BC05	
B	TERMOMETRO	WATTS	PT405070TB80 N.000010_REV1	
C	PRESSOSTATO DI MASSIMA	ITALTECNICA	PMR/5-R2	PS/001/10
D	PRESS. DI MINIMA	MA-TER	GP610	
E	VALV. DI SIC. DELL'ELEMENTO	KRAMER	SRP/F/ 3/4"	
F	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST20	VS/400
G	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N25	VIC795/11
H	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N40	VIC795/11
I	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N50	VIC795/11
L	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST25	VS/401
M	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N80	VIC796/11
N	MANOMETRO M3A-ABS 63/R	WATTS	PB3210BB05	
O	VALVOLA DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST15	VS399

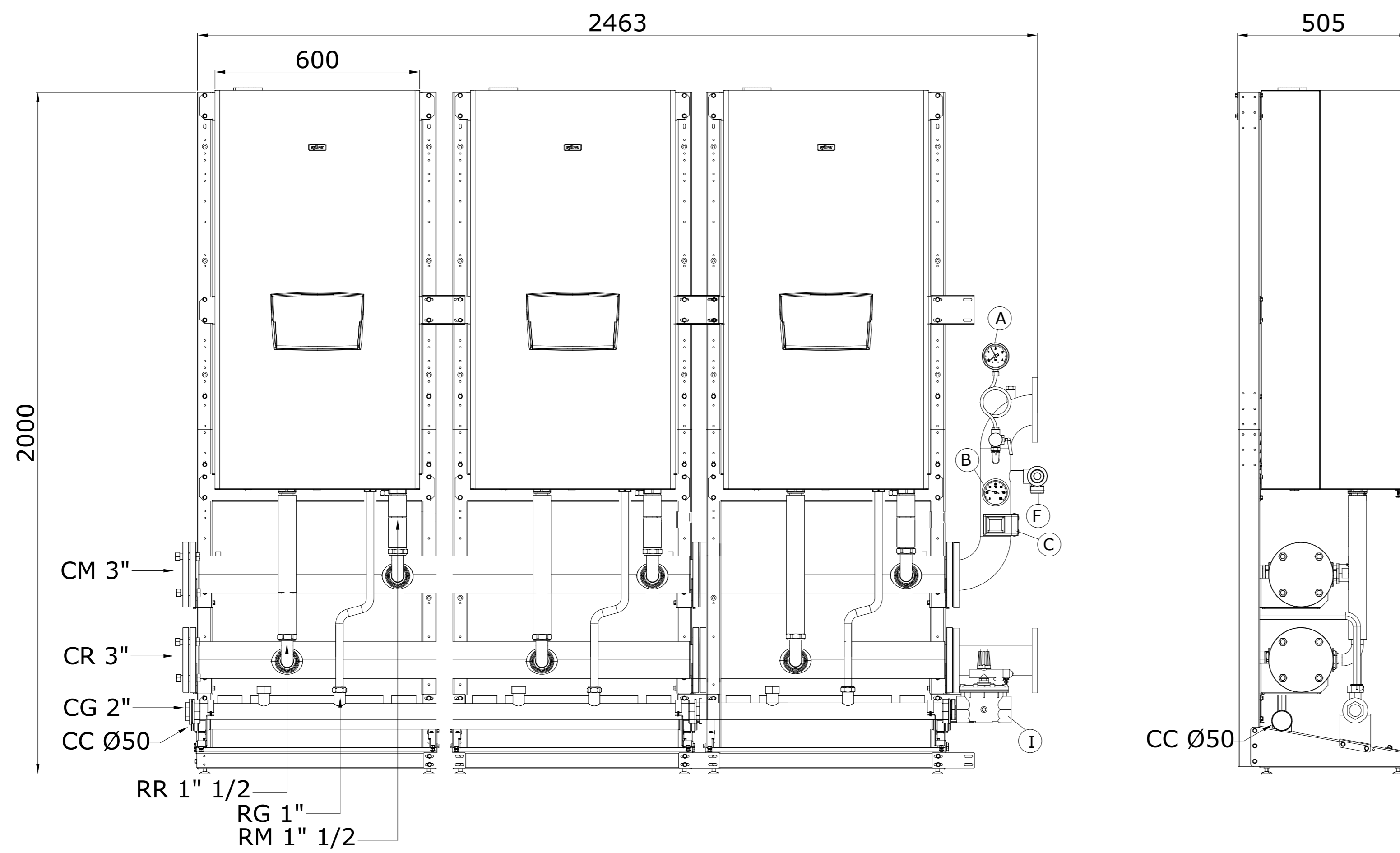


Generatore modulare costituito da N°1 modulo termico "CONDEXA PRO 135"  
Portata termica totale: 131 kW

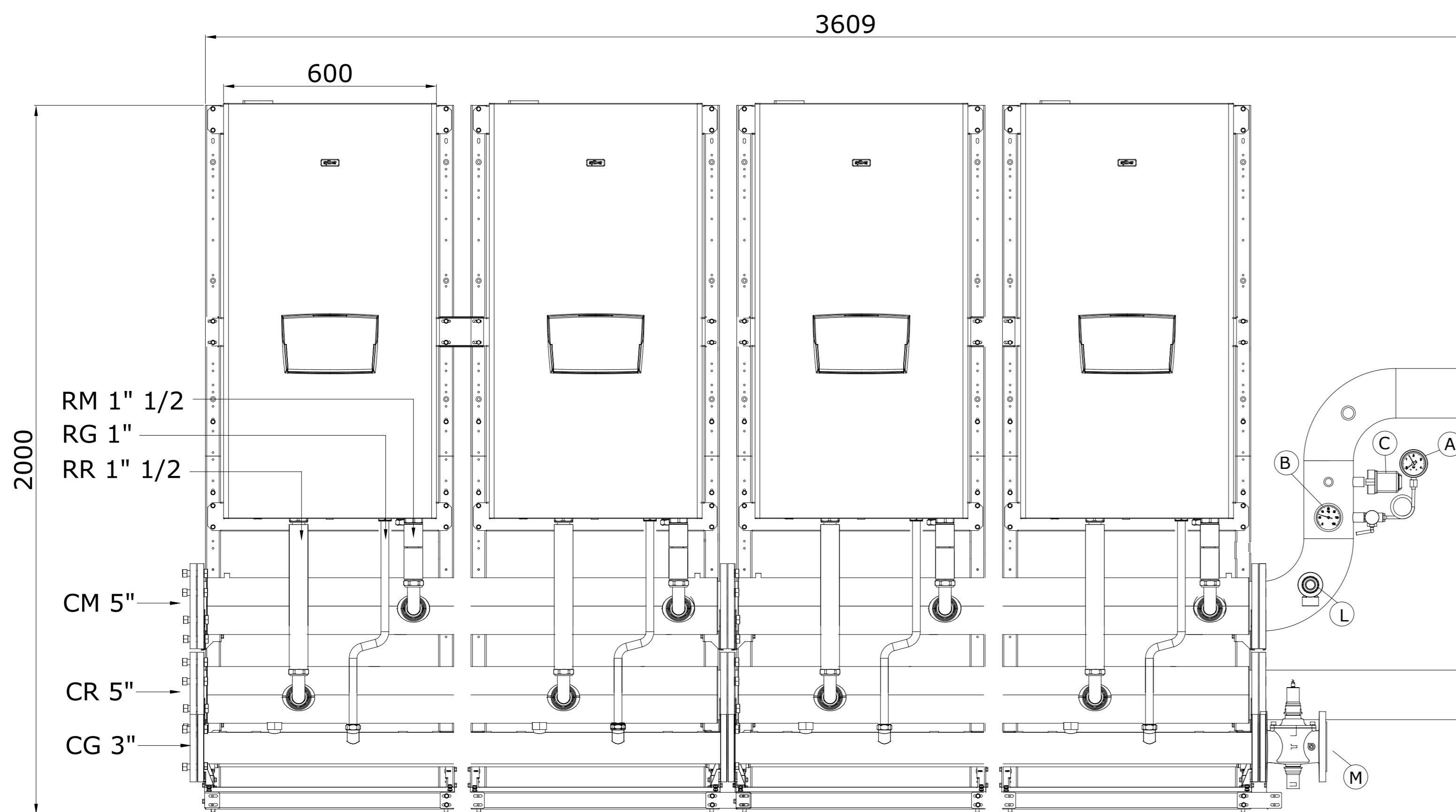
Generatore modulare costituito da N°1 modulo termico "THOR 150"  
Portata termica totale: 131 kW  
RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati



Generatore modulare costituito da N°2 moduli termici "THOR 150"  
Portata termica totale: 262 kW  
RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati



Generatore modulare costituito da N°3 moduli termici "THOR 150"  
Portata termica totale: 393 kW  
RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati



Generatore modulare costituito da N°4 moduli termici "THOR 150"  
Portata termica totale: 524 kW  
RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

**Note generali:**  
1) Gli schemi rappresentati nella presente tavola si riferiscono alle configurazioni con idraulica rispettivamente da 3" e 5"  
2) In ciascuna delle configurazioni vengono rappresentate tre tipologie di impianti, ovvero:  
a) l'impianto con la minima potenza prevista (numero minimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti in linea  
b) l'impianto con la massima potenza prevista (numero massimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti in linea  
c) l'impianto con la massima potenza prevista (numero massimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti su due file schiena a schiena  
3) All'interno di ciascuna configurazione è possibile realizzare qualunque tipologia di impianto con un numero di moduli variabile dal massimo al minimo e cioè:  
a) da 1 a 3 moduli per la configurazione da 3"  
b) da 4 a 10 moduli per la configurazione da 5"

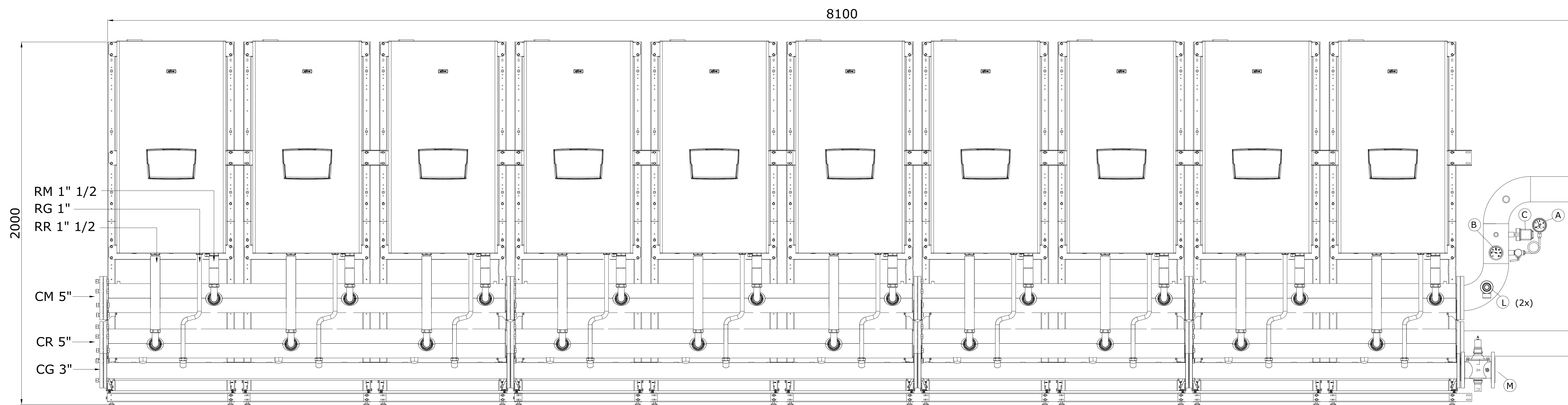
RIF	DESCRIZIONE	MARCA	MODELLO	CERT. INAIL
A	MANOMETRO CON RICCIO	WATTS	PA4210BC05	
B	TERMOMETRO	WATTS	PT405070TB80	N.000010_REV1
C	PRESSOSTATO DI MASSIMA	ITALTECNICA	PMR/S-R2	PS/001/10
D	PRESS. DI MINIMA	MA-TER	GP610	
E	VALV. DI SIC. DELL'ELEMENTO	KRAMER	SRP/F/ 3/4"	
F	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST20	VS/400
G	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N25	VIC795/11
H	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N40	VIC795/11
I	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N50	VIC795/11
L	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST25	VS/401
M	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N80	VIC796/11
N	MANOMETRO M3A-ABS 63/R	WATTS	PB3210BB05	
O	VALVOLA DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST15	VS399

CODICE	DESCRIZIONE
20128444	THOR 150

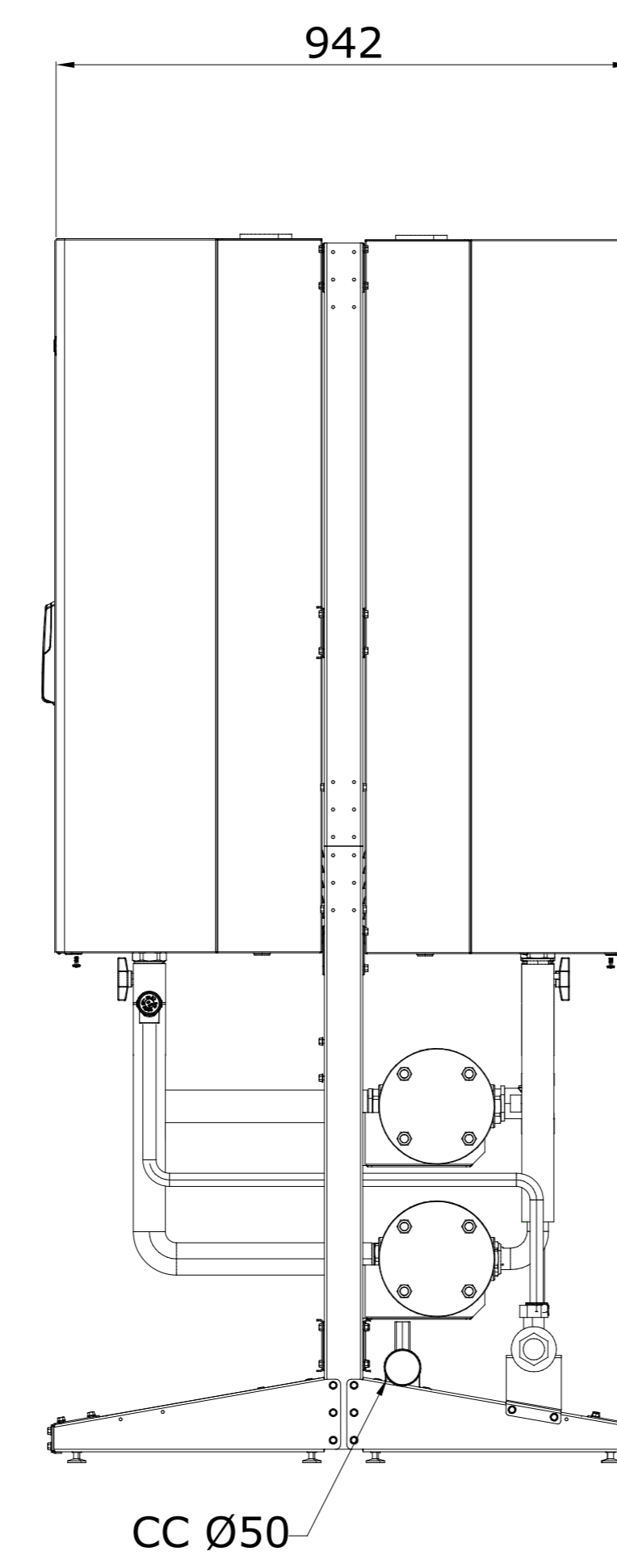
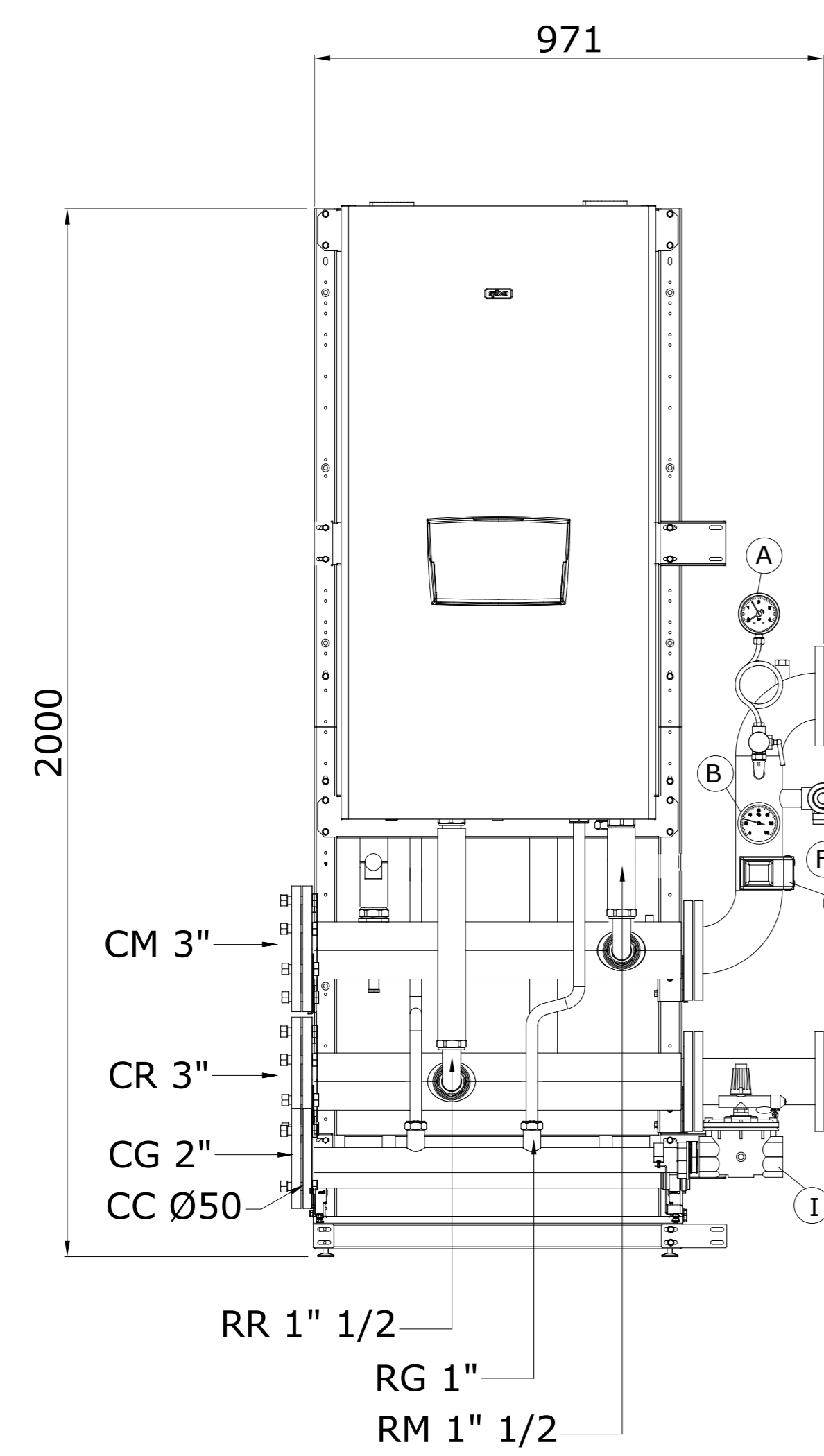
Schemi relativi a generatori modulari composti da moduli termici murali con schema di connessione idraulica che prevede un circolatore per ogni elemento termico e nessuna intercettazione su mandata e ritorno

SYLBER THOR 150

AD SCALA 1:10 TAVOLA 3 di 8  
DISGNATO IL: 04/09/17 DIS. N°: 20144295

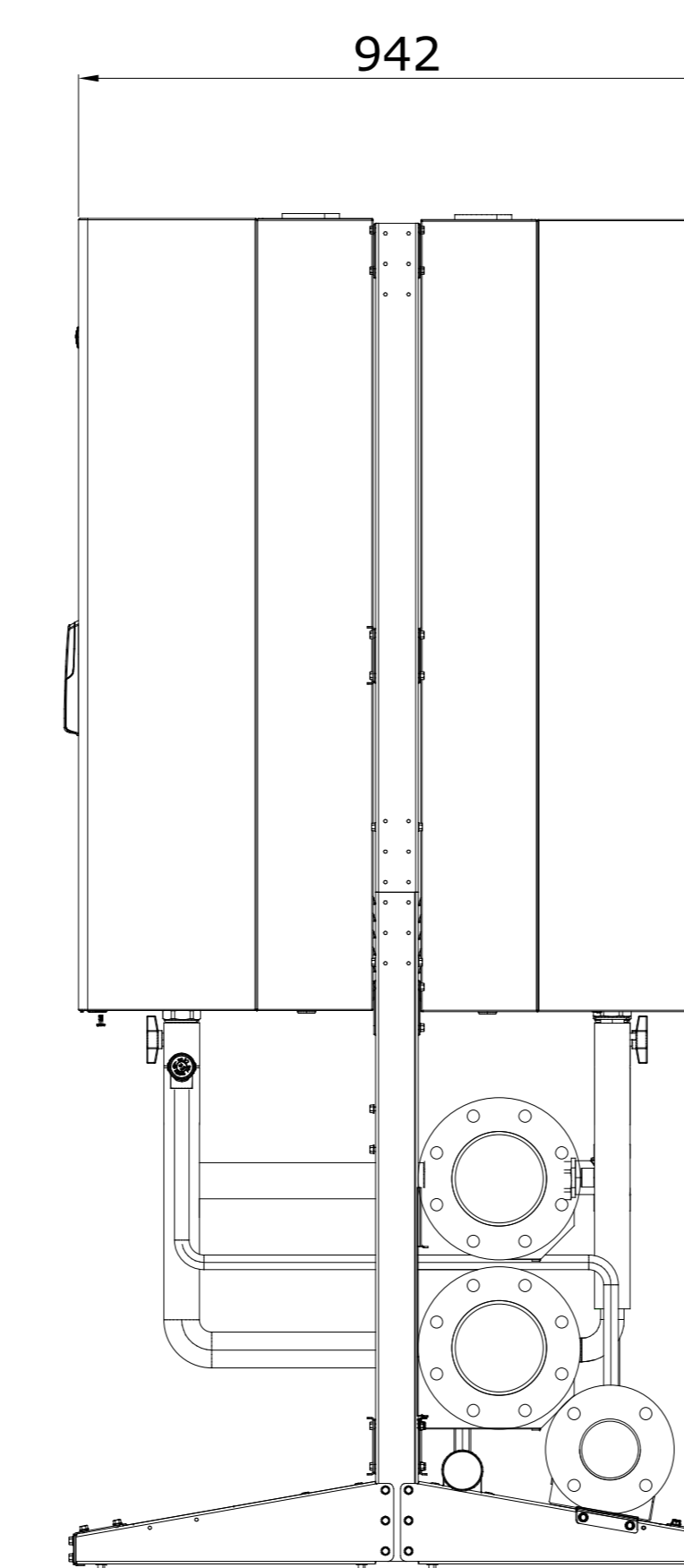
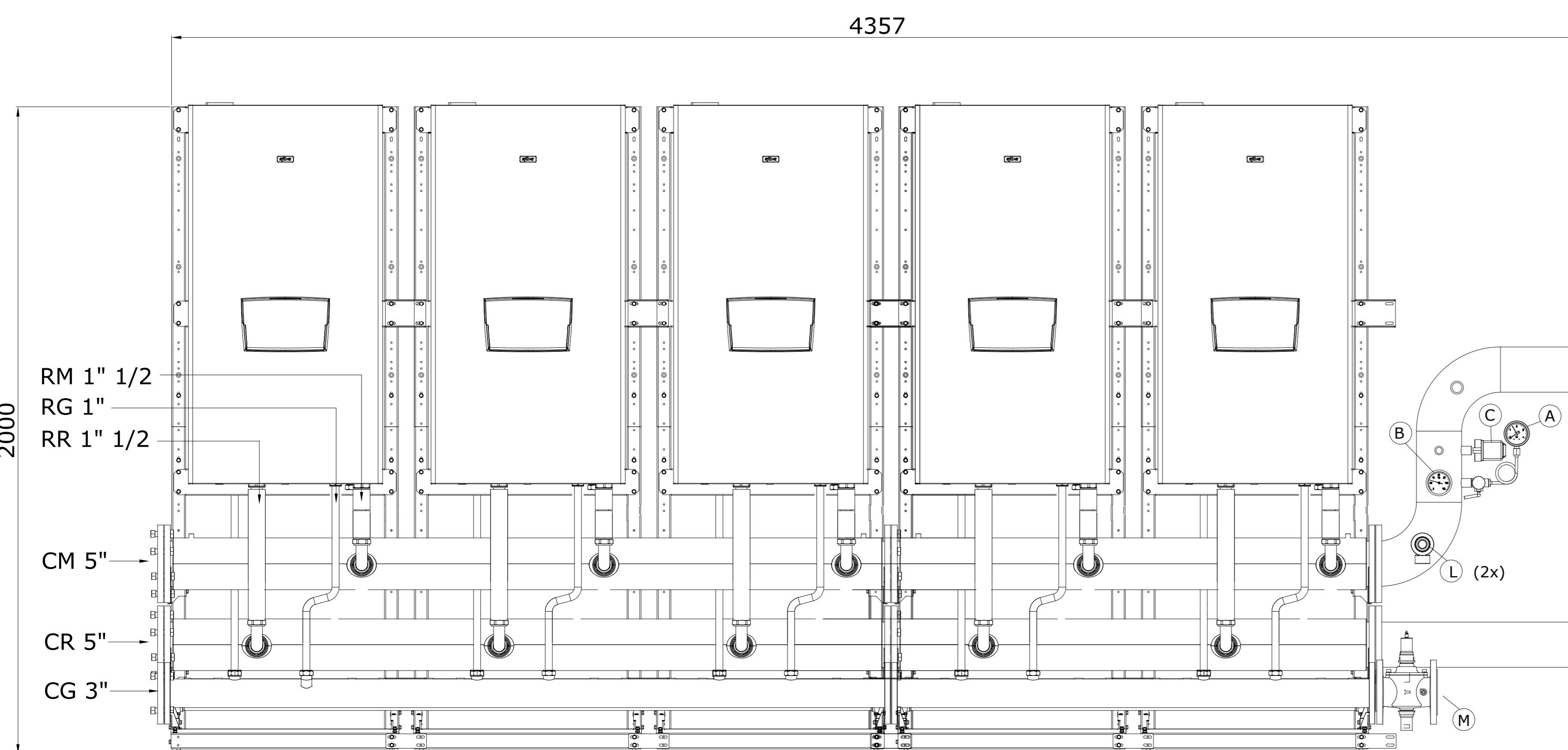
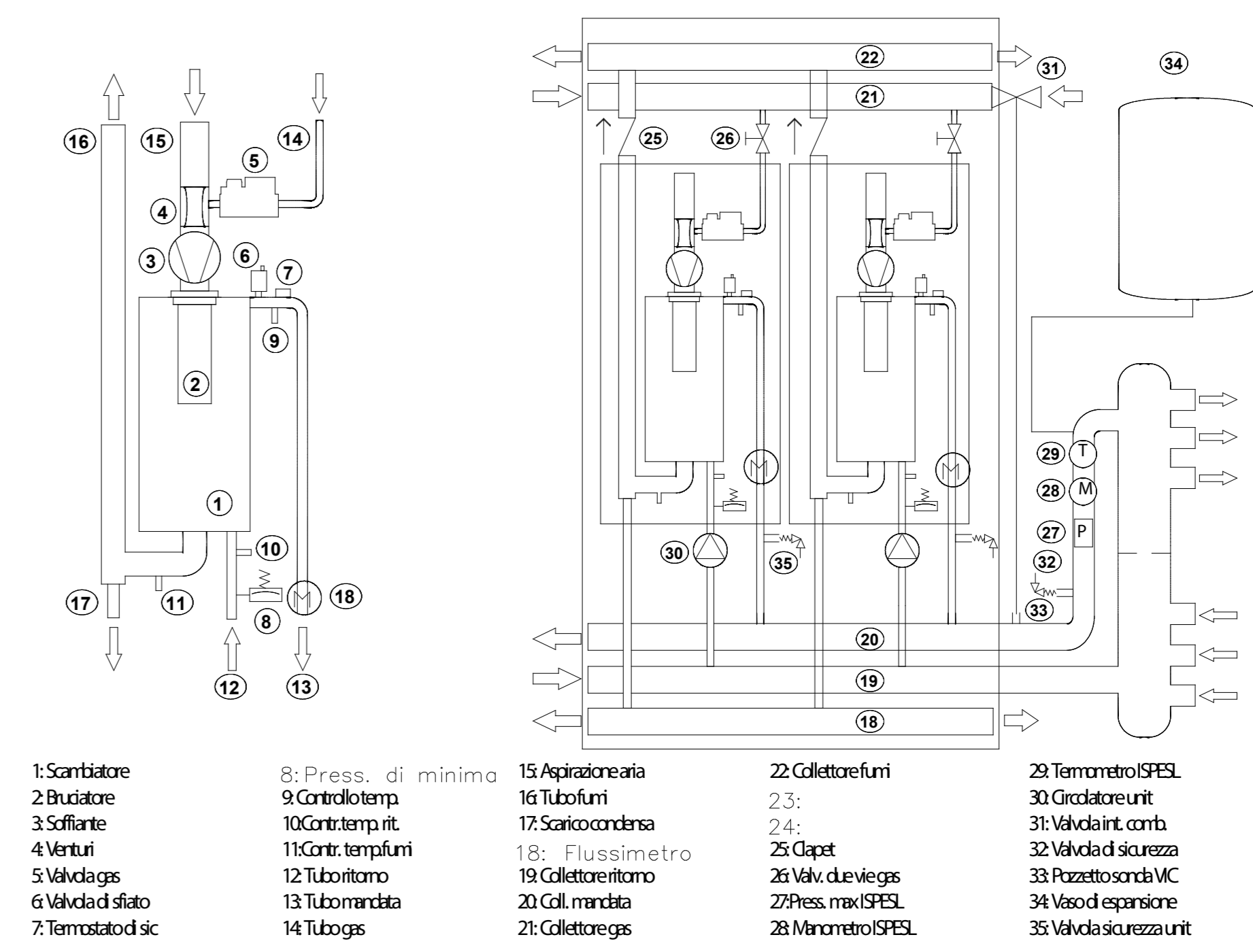


Generatore modulare costituito da N°10 moduli termici "THOR 150"  
 Portata termica totale: 1310 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati



Generatore modulare costituito da N°2 moduli termici "THOR 150"  
 Portata termica totale: 262 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

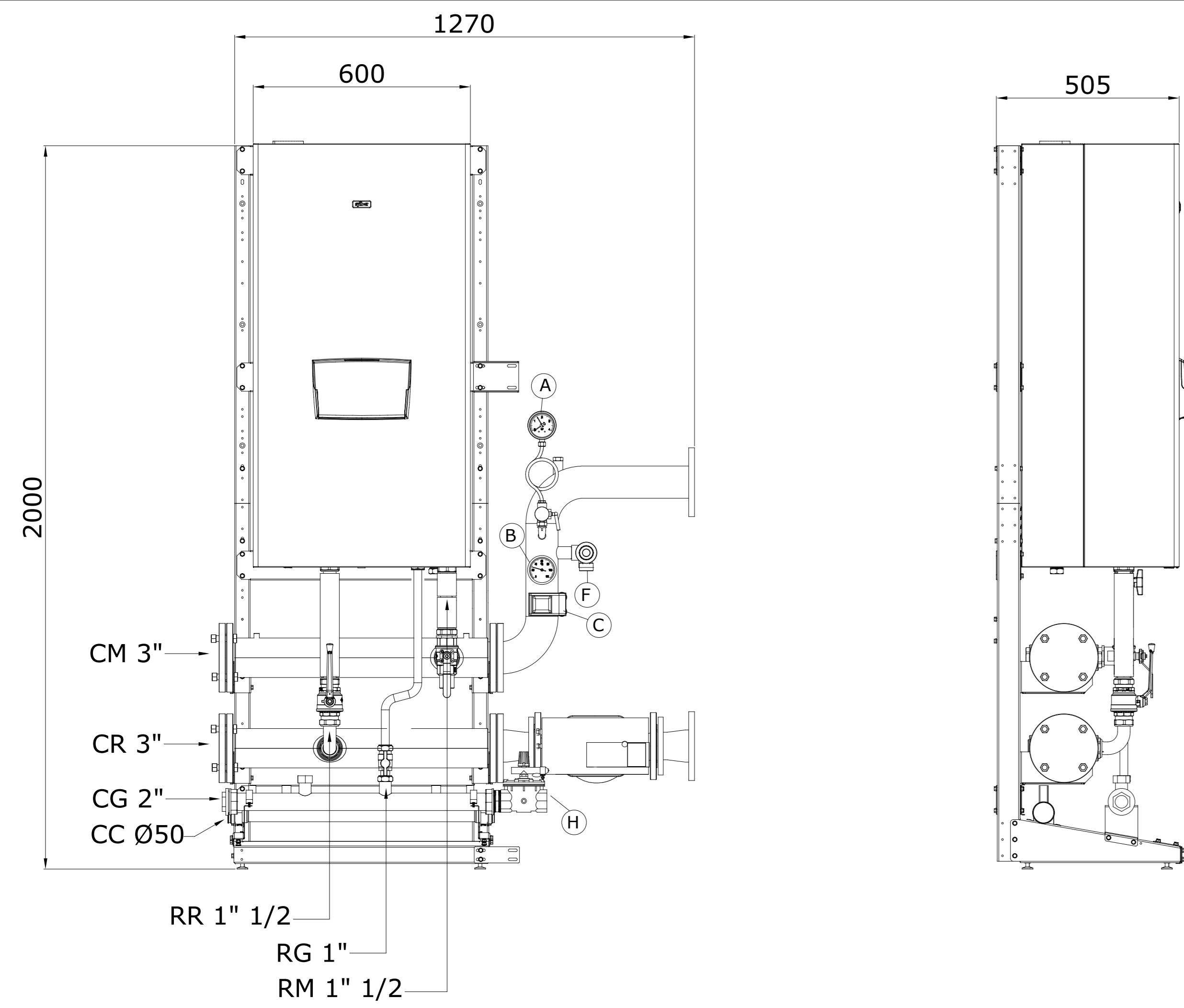
Schema logico: circolatore su singola unit, nessuna intercettazione



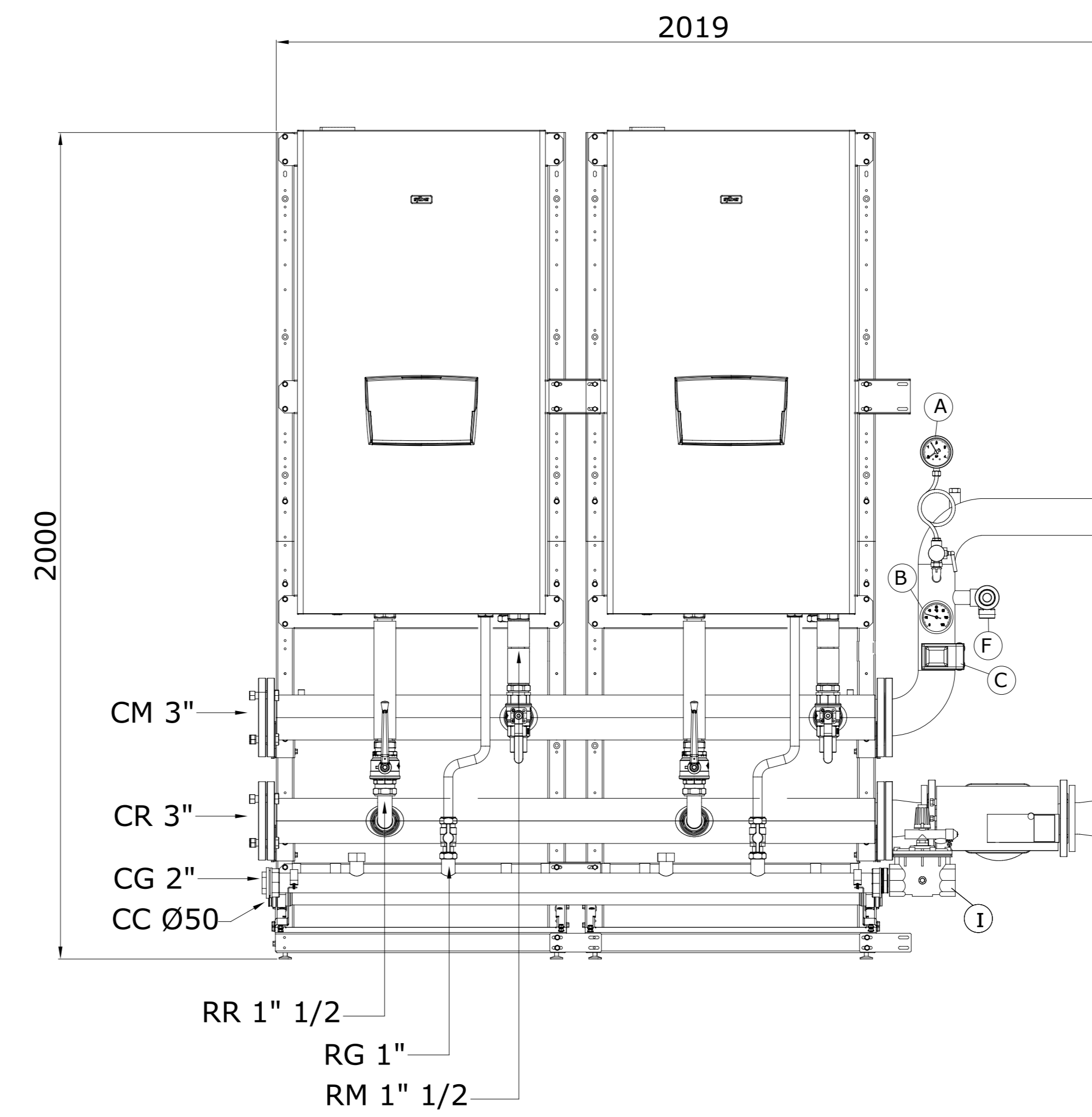
Generatore modulare costituito da N°10 moduli termici "THOR 150"  
 Portata termica totale: 1310 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

RIF	DESCRIZIONE	MARCA	MODELLO	CERT. INAIL
A	MANOMETRO CON RICCIO	WATTS	PA4210BC05	
B	TERMOMETRO	WATTS	PT405070TB80	N.000010_REV1
C	PRESSOSTATO DI MASSIMA	ITALTECNICA	PMR/5-R2	PS/001/10
D	PRESS. DI MINIMA	MA-TER	GP610	
E	VALV. DI SIC. DELL'ELEMENTO	KRAMER	SRP/F/ 3/4"	
F	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST20	VS/400
G	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N25	VIC795/11
H	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N40	VIC795/11
I	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N50	VIC795/11
L	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST25	VS/401
M	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N80	VIC796/11
N	MANOMETRO M3A-ABS 63/R	WATTS	PB3210BB05	
O	VALVOLA DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST15	VS399

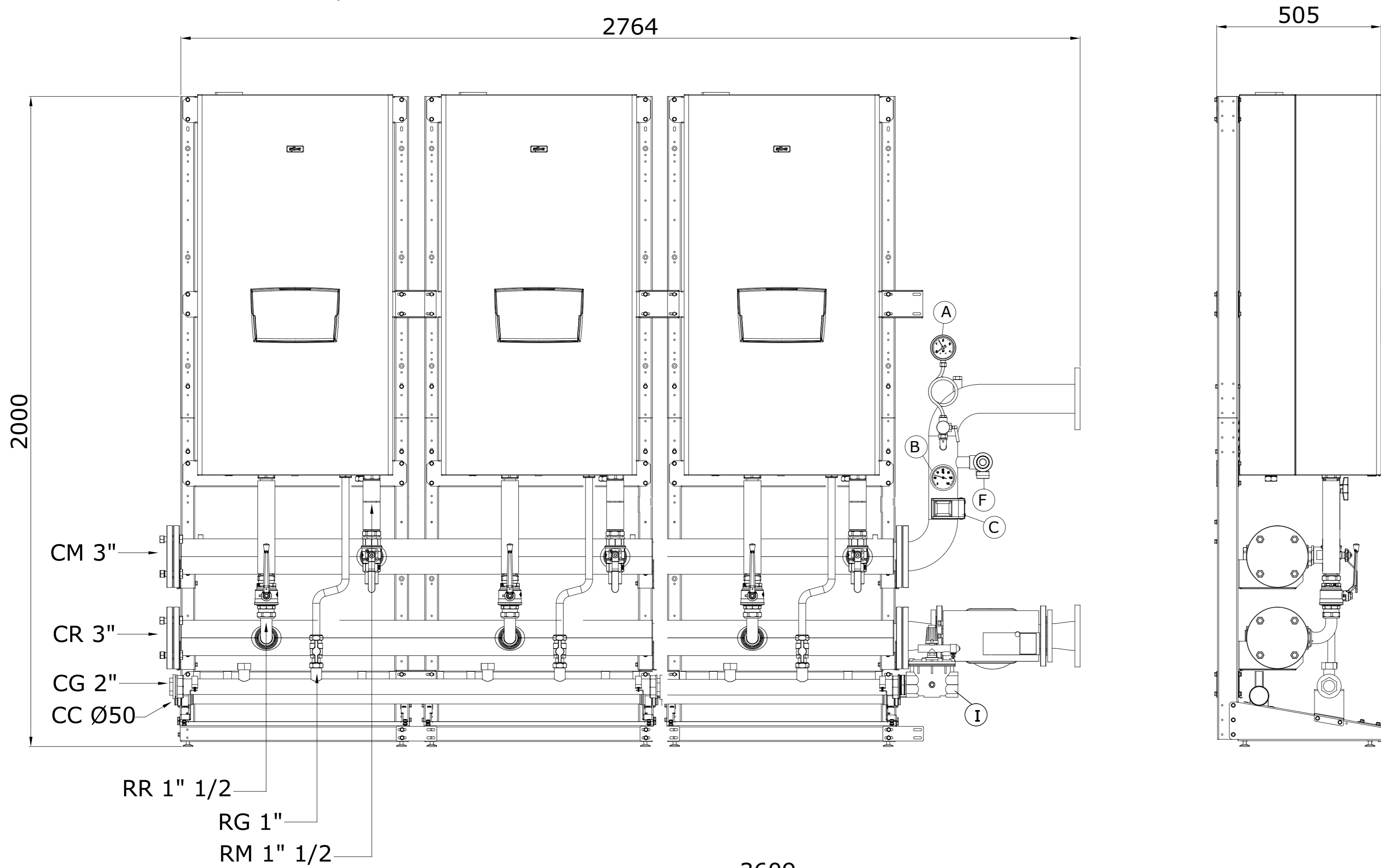
Schema relativi a generatori modulari composti da moduli termici murali con schema di connessione idraulica che prevede un circolatore per ogni elemento termico e nessuna intercettazione su mandata e ritorno



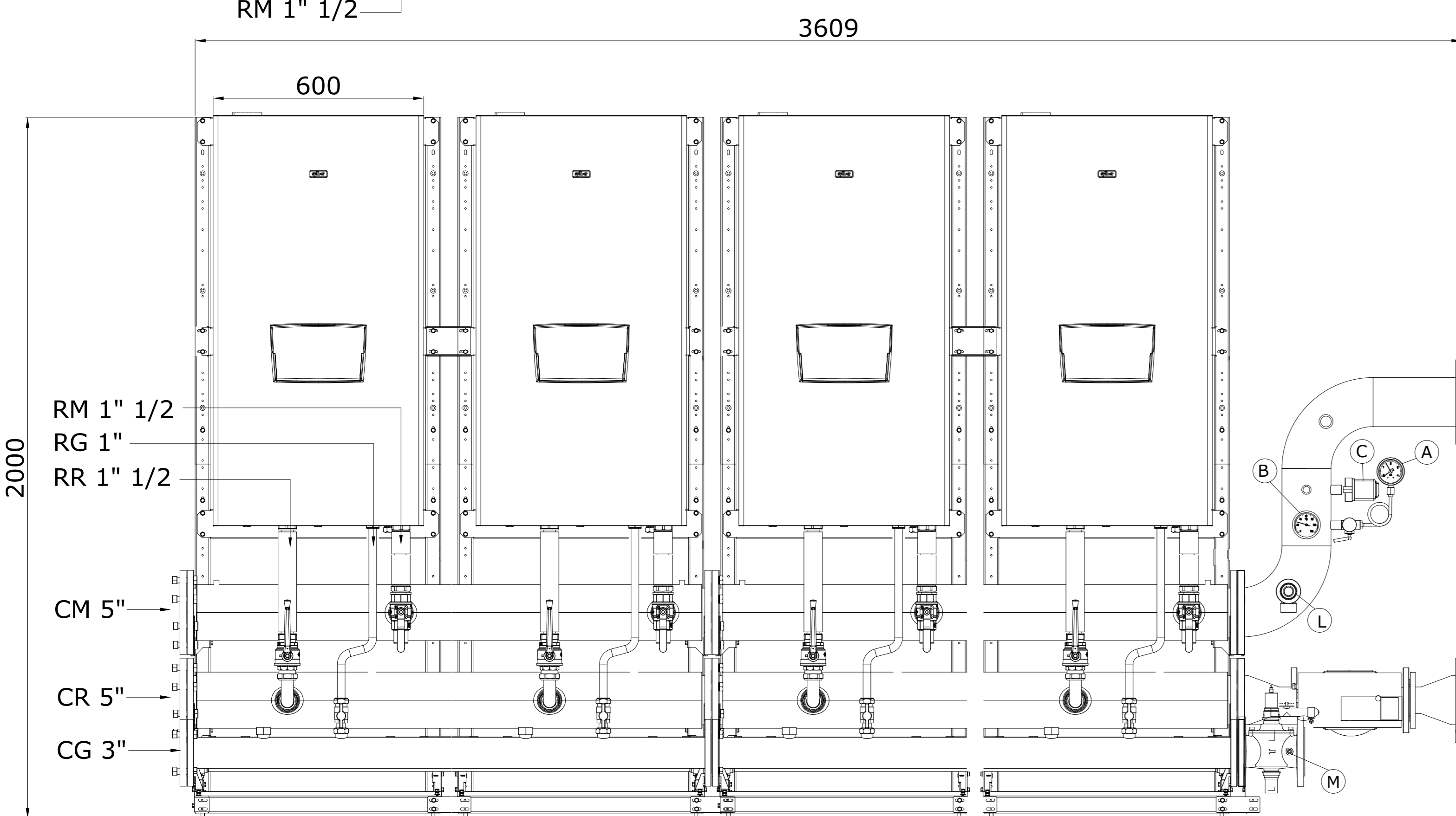
Generatore modulare costituito da N°1 modulo termico "THOR 150"  
 Portata termica totale: 131 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati



Generatore modulare costituito da N°2 moduli termici "THOR 150"  
 Portata termica totale: 262 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati



Generatore modulare costituito da N°3 moduli termici "THOR 150"  
 Portata termica totale: 393 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati



Generatore modulare costituito da N°4 moduli termici "THOR 150"  
 Portata termica totale: 524 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

**Note generali:**  
 1) Gli schemi rappresentati nella presenti tavole si riferiscono alle configurazioni con idraulica rispettivamente da 3" e 5"  
 2) In ciascuna delle configurazioni vengono rappresentate tre tipologie di impianti, ovvero:  
 a) l'impianto con la minima potenza prevista (numero minimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti in linea  
 b) l'impianto con la massima potenza prevista (numero massimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti in linea  
 c) l'impianto con la massima potenza prevista (numero massimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti su due file schiena a schiena  
 3) All'interno di ciascuna configurazione è possibile realizzare qualunque tipologia di impianto con un numero di moduli variabile dal massimo al minimo e cioè:  
 a) da 1 a 3 moduli per la configurazione da 3"  
 b) da 4 a 10 moduli per la configurazione da 5"

RIF	DESCRIZIONE	MARCA	MODELLO	CERT. INAIL
A	MANOMETRO CON RICCIO	WATTS	PA4210BC05	
B	TERMOMETRO	WATTS	PT405070TB80	N.000010_REV1
C	PRESSOSTATO DI MASSIMA	ITALTECNICA	PMR/5-R2	PS/001/10
D	PRESS. DI MINIMA	MA-TER	GP610	
E	VALV. DI SIC. DELL'ELEMENTO	KRAMER	SRP/F 3/4"	
F	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST20	VS/400
G	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N25	VIC795/11
H	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N40	VIC795/11
I	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N50	VIC795/11
L	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST25	VS/401
M	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N80	VIC796/11
N	MANOMETRO M3A-ABS 63/R	WATTS	PB3210BB05	
O	VALVOLA DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST15	VS399

CODICE	DESCRIZIONE
20128444	THOR 150

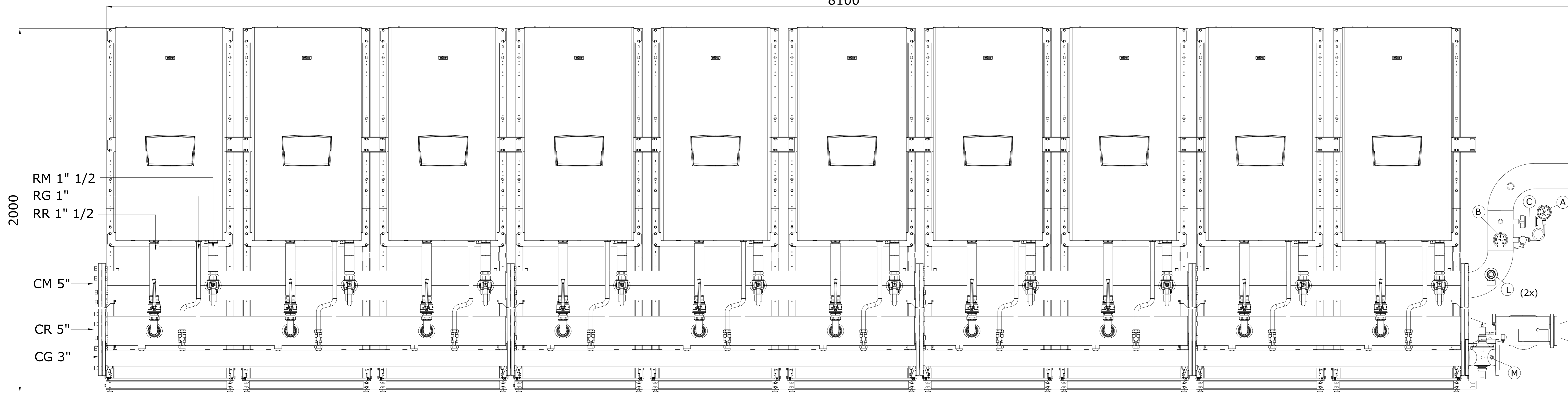
Schemi relativi a generatori modulari composti da moduli termici murali con schema di connessione idraulica che prevede una valvola due vie motorizzata per ogni elemento termico e intercettazione su mandata e ritorno

AO	SCALA	TAVOLA	DI	DI
	1:10	5 di 8		

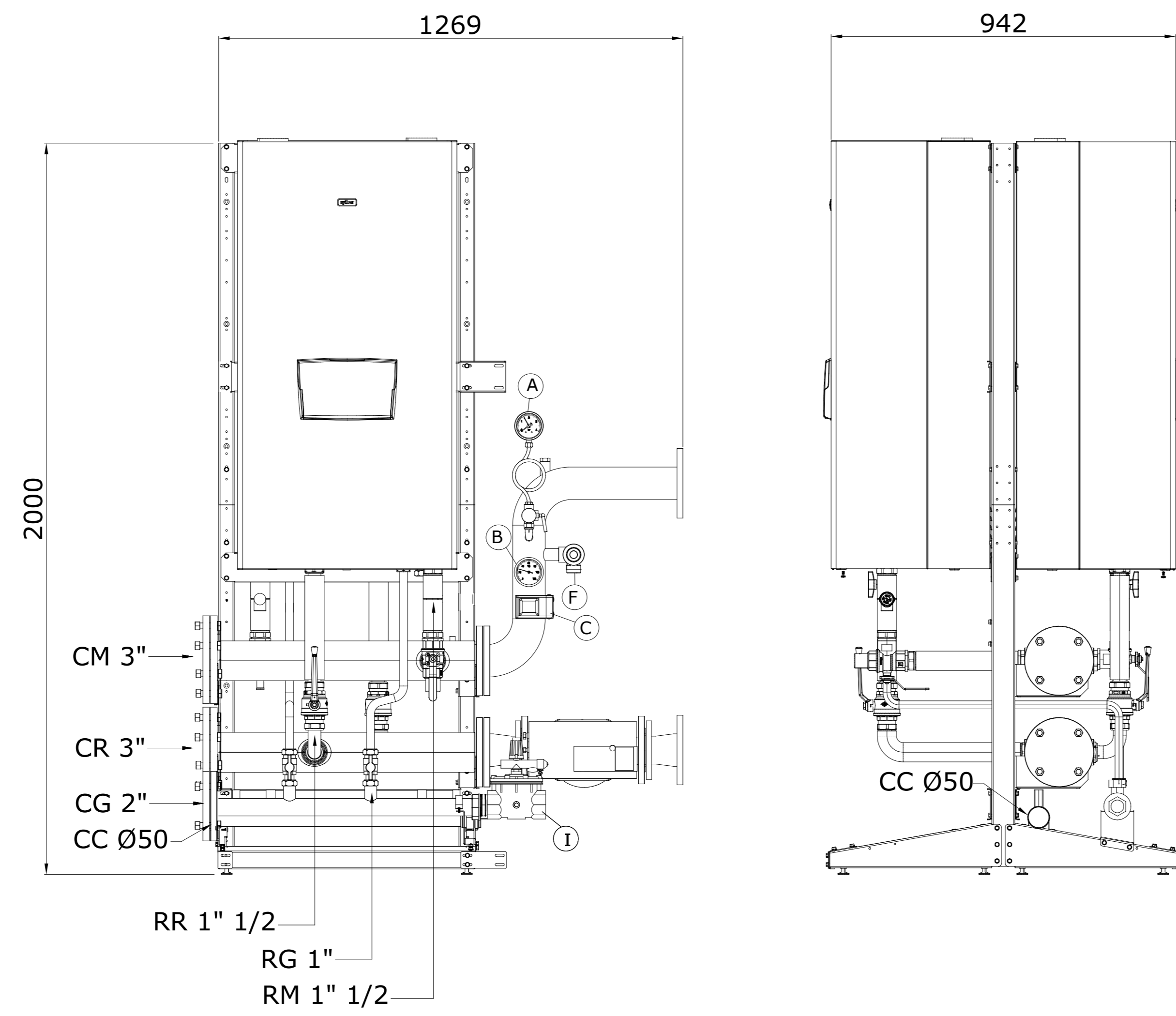
SYLBER THOR 150

DISegnato il: 04/09/17 DIS. N°: 20144295

PROPRIETA' RISERVATA Il presente disegno è di nostra esclusiva proprietà e non può essere copiato o divulgato a terzi senza la nostra espressa autorizzazione

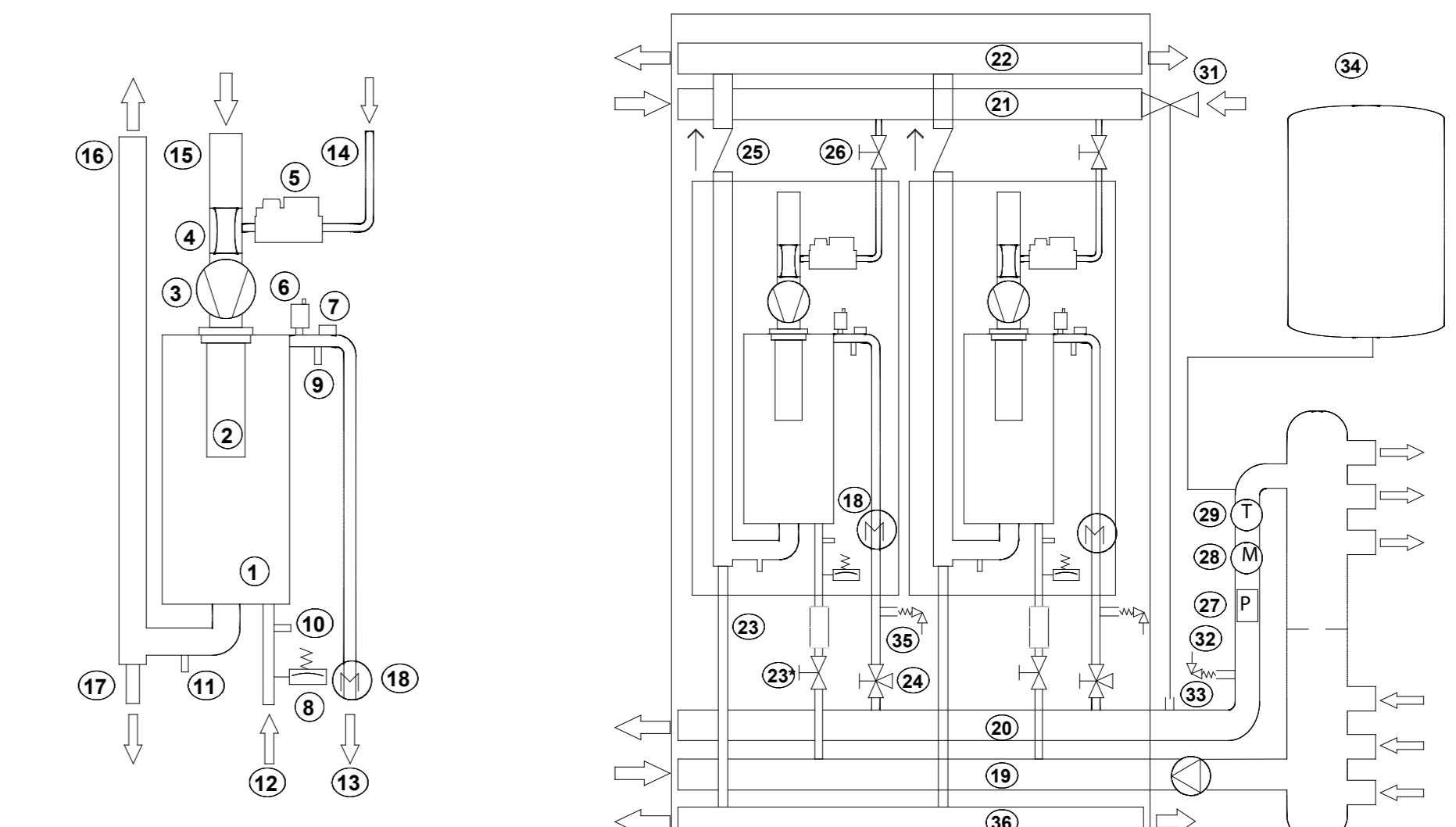


Generatore modulare costituito da N°10 moduli termici "THOR 150"  
 Portata termica totale: 1310 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

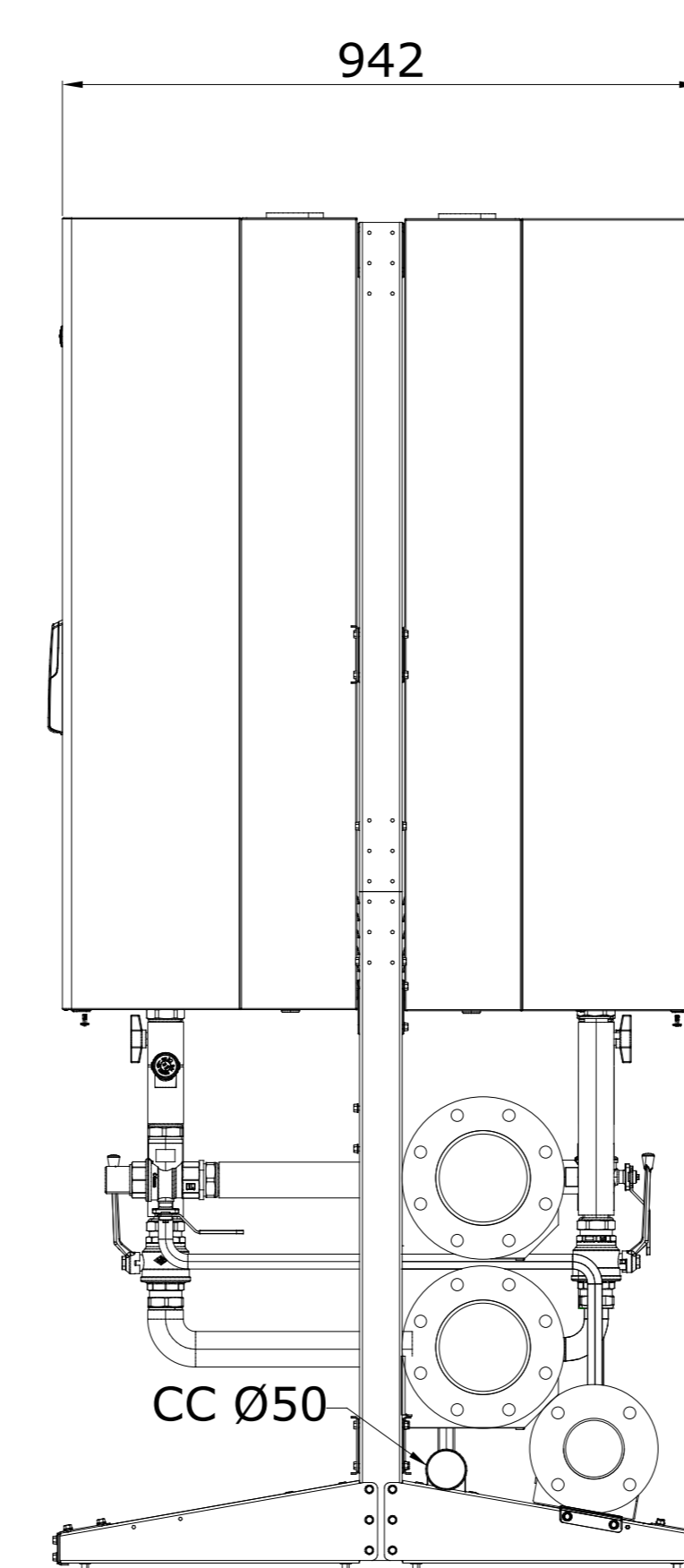
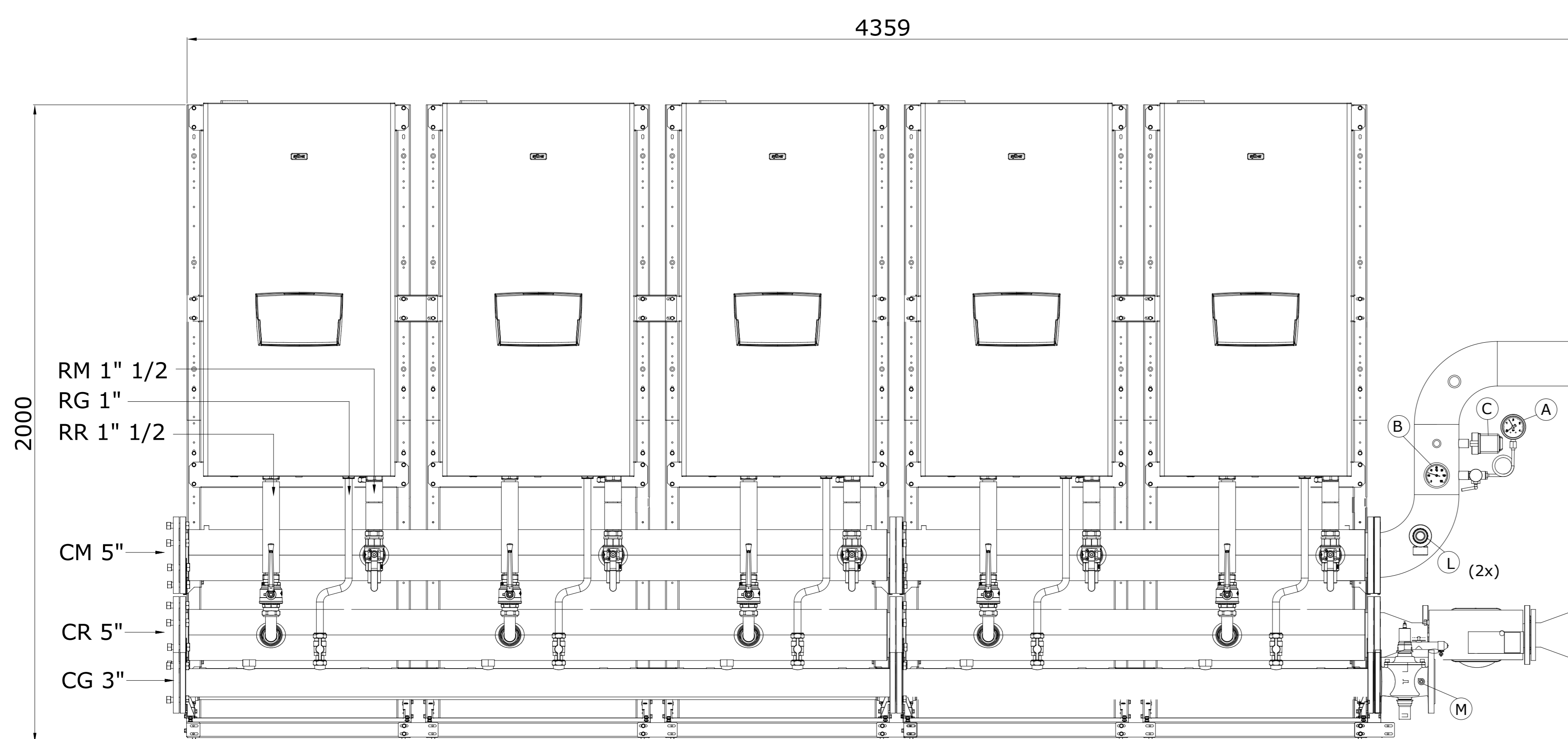


Generatore modulare costituito da N°2 moduli termici "THOR 150"  
 Portata termica totale: 262 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

Schema logico: valvola 2 vie su singola unit , intercettazione totale

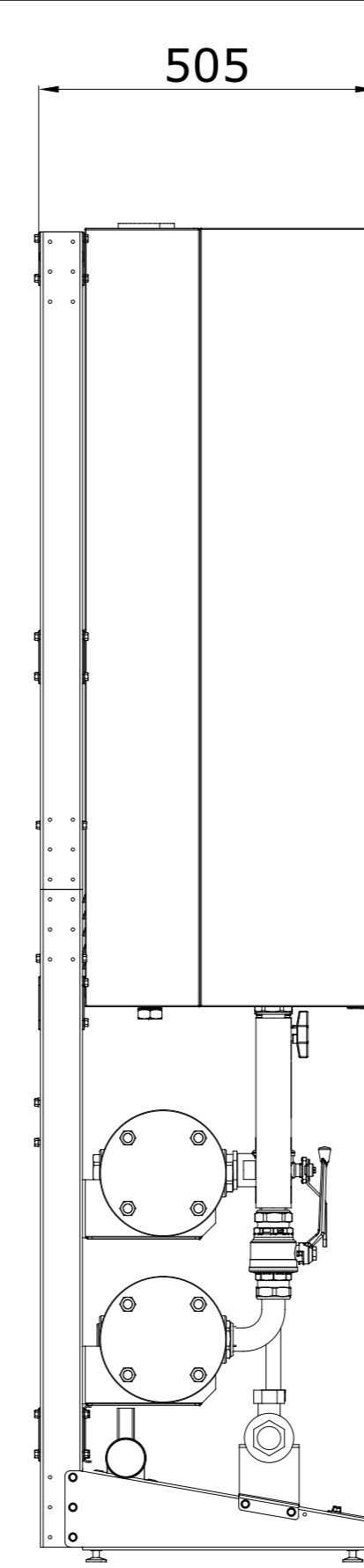
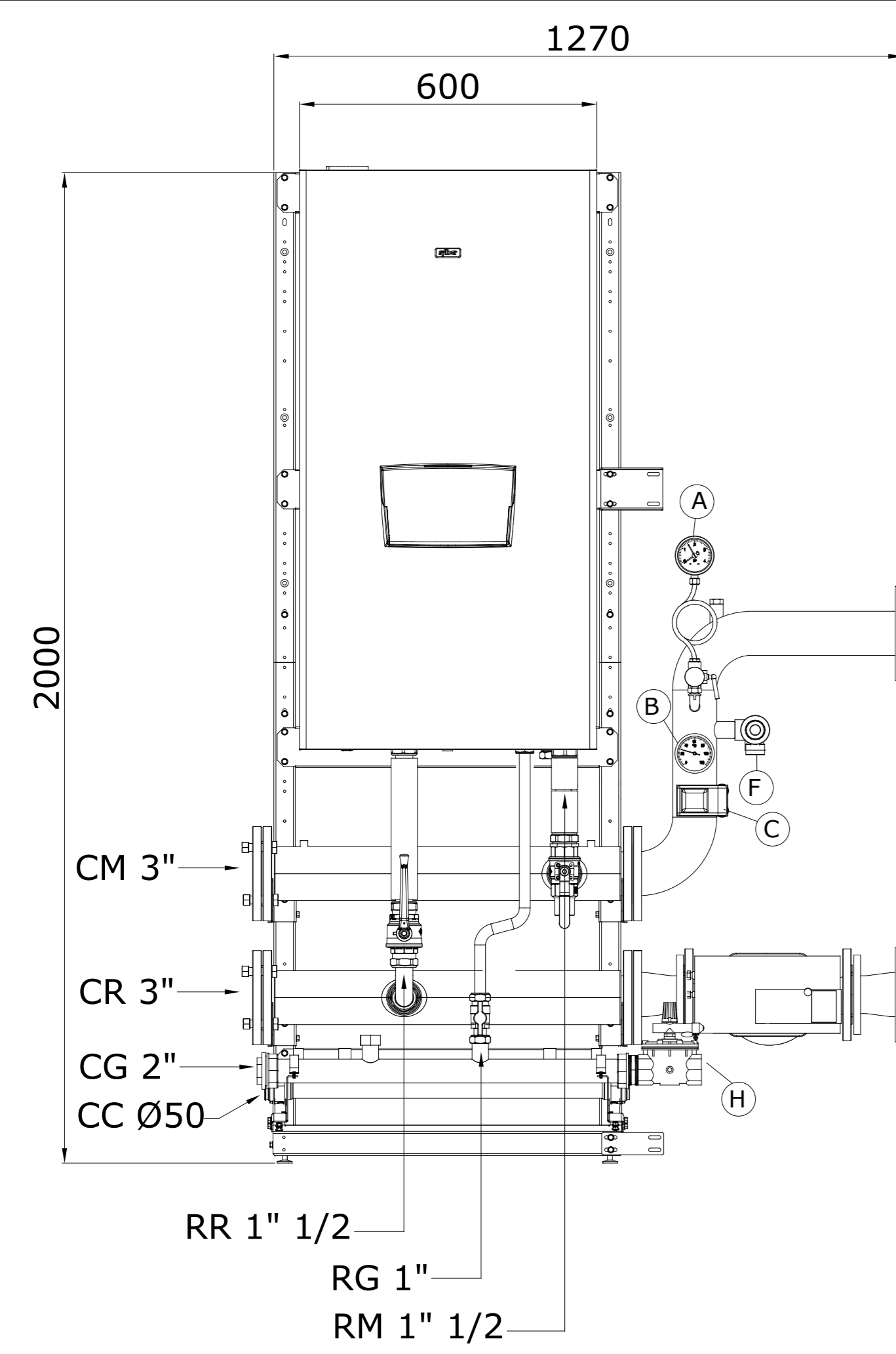


- 1: Scambiatore
- 2: Bussole
- 3: Sifonante
- 4: Venturi
- 5: Valvola gas
- 6: Valvola di sblocc
- 7: Termostato d'ac
- 8: Press. di minima
- 9: Controltemp
- 10: Contr. temp. r.t.
- 11: Contr. temp. f.t.
- 12: Tubo ritorno
- 13: Tubo mandata
- 14: Tubo gas
- 15: Appoggiamerla
- 16: Tubo f.t.
- 17: Scarico condensa
- 18: Flussimetro
- 19: Collettore ritorno
- 20: Col. mandata
- 21: Valvola di sicurezza unit
- 22: Collettore f.t.
- 23: Valv. a due vie mot.
- 23\*: Valvola a due vie
- 24: Valvola 3 vie
- 25: Clapet
- 26: Valv. di dilatazione
- 27: Press. max. SPES.
- 28: Manometro SPES.
- 29: Termometro SPES.
- 30: Circolatore primario
- 31: Valvola di comb.
- 32: Valvola di sicurezza VC
- 33: Passetto scambiatore VC
- 34: Vaso d'espansione
- 35: Valvola di sicurezza unit
- 36: Collettore condensa



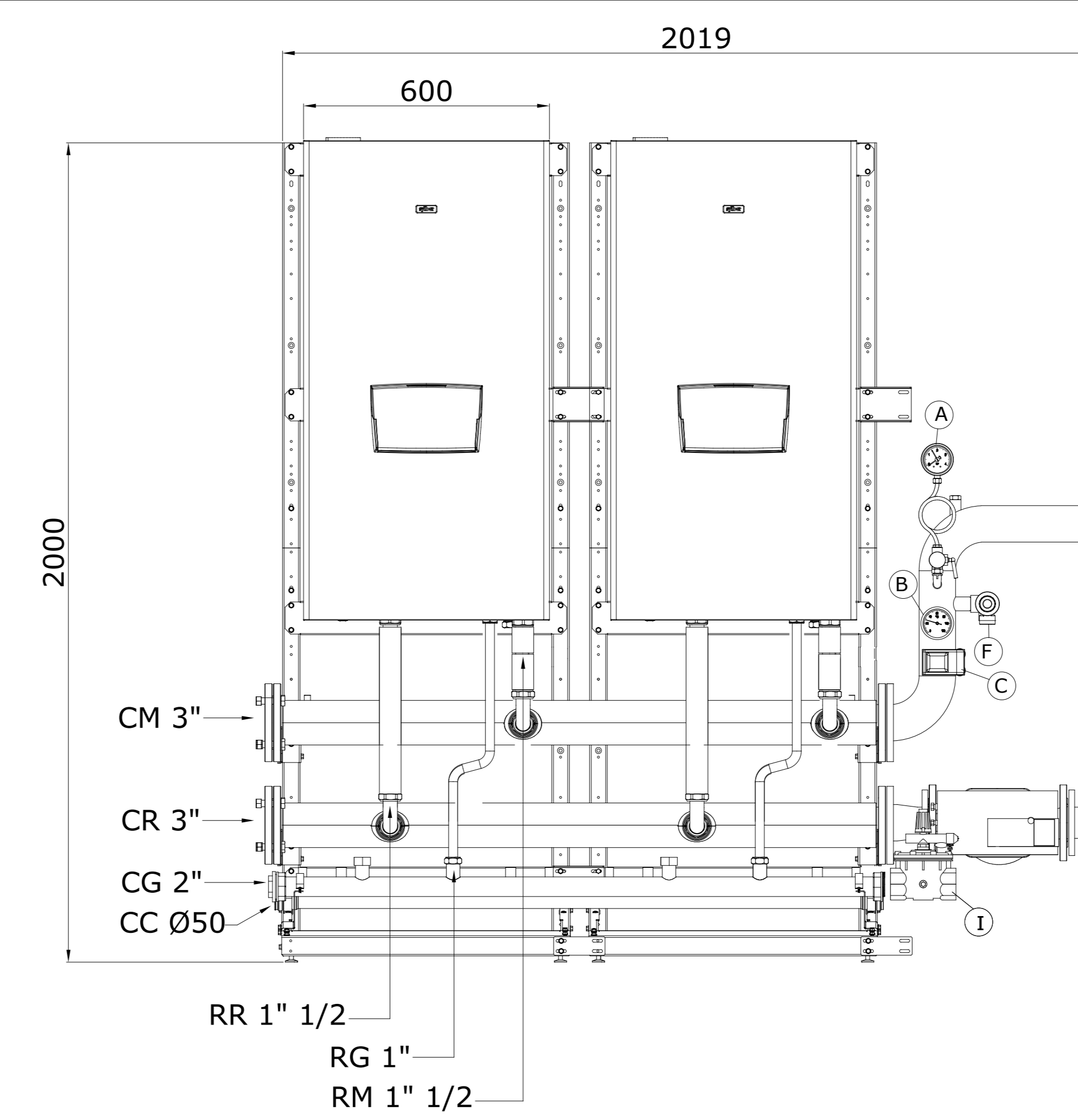
Generatore modulare costituito da N°10 moduli termici "THOR 150"  
 Portata termica totale: 1310 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

RIF	DESCRIZIONE	MARCA	MODELLO	CERT. INAIL
A	MANOMETRO CON RICCIO	WATTS	PA4210BC05	
B	TERMOMETRO	WATTS	PT405070TB80	N.000010_REV1
C	PRESSOSTATO DI MASSIMA	ITALTECNICA	PMR/5-R2	PS/001/10
D	PRESS. DI MINIMA	MA-TER	GP610	
E	VALV. DI SIC. DELL'ELEMENTO	KRAMER	SRP/F/ 3/4"	
F	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST20	VS/400
G	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N25	VIC795/11
H	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N40	VIC795/11
I	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N50	VIC795/11
L	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST25	VS/401
M	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N80	VIC796/11
N	MANOMETRO M3A-ABS 63/R	WATTS	PB3210BB05	
O	VALVOLA DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST15	VS399



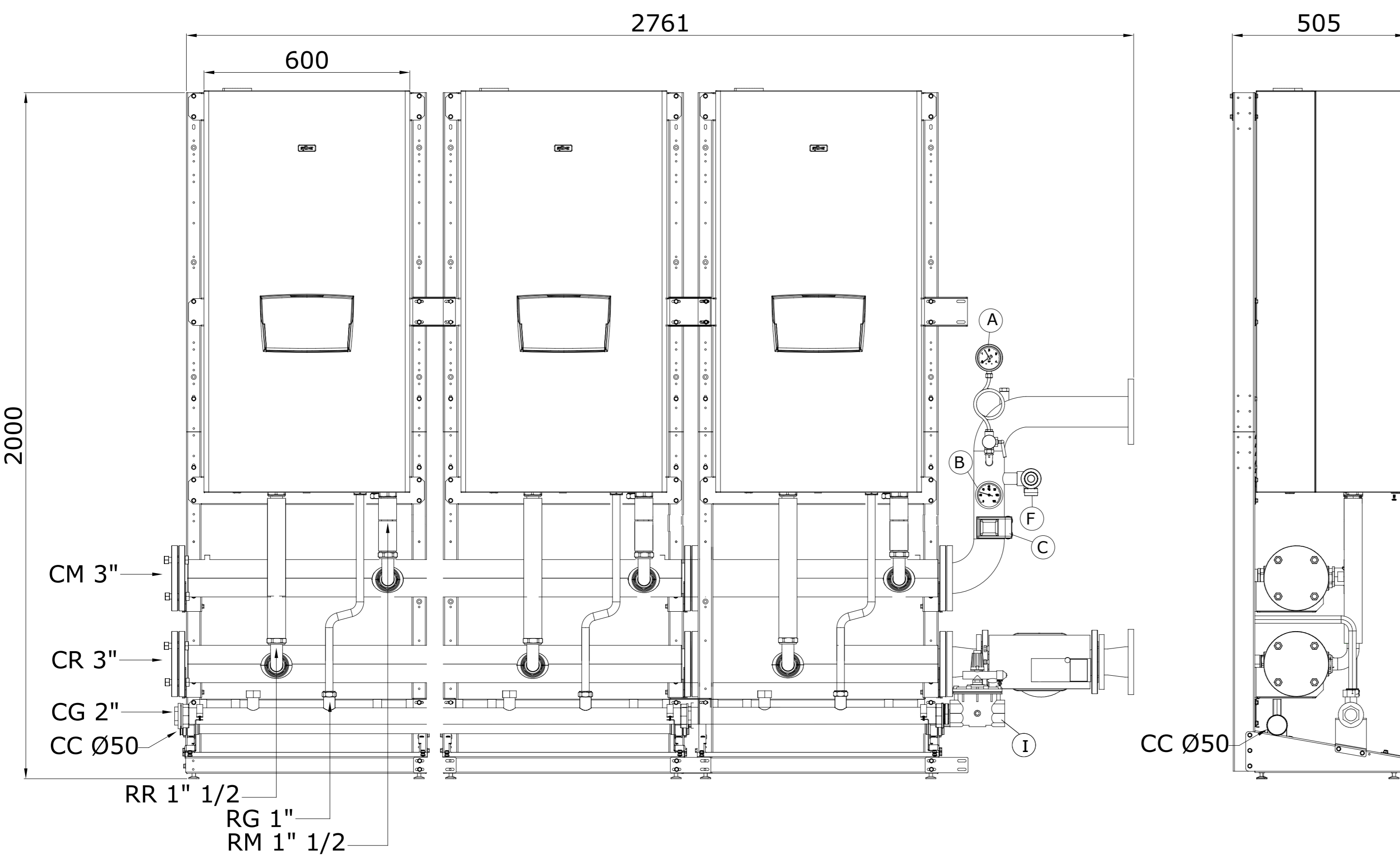
Generatore modulare costituito da N°1 modulo termico "THOR 150"  
 Portata termica totale: 131 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

RR 1" 1/2  
 RG 1"  
 RM 1" 1/2



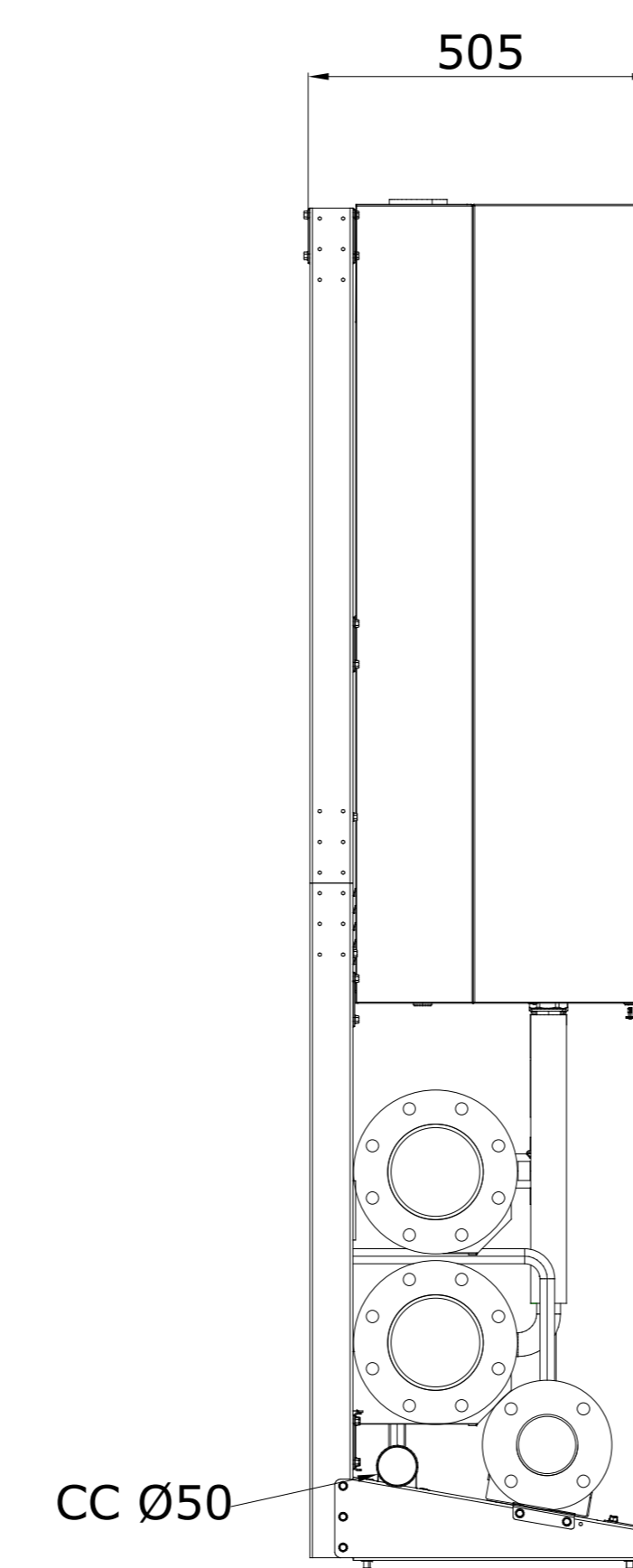
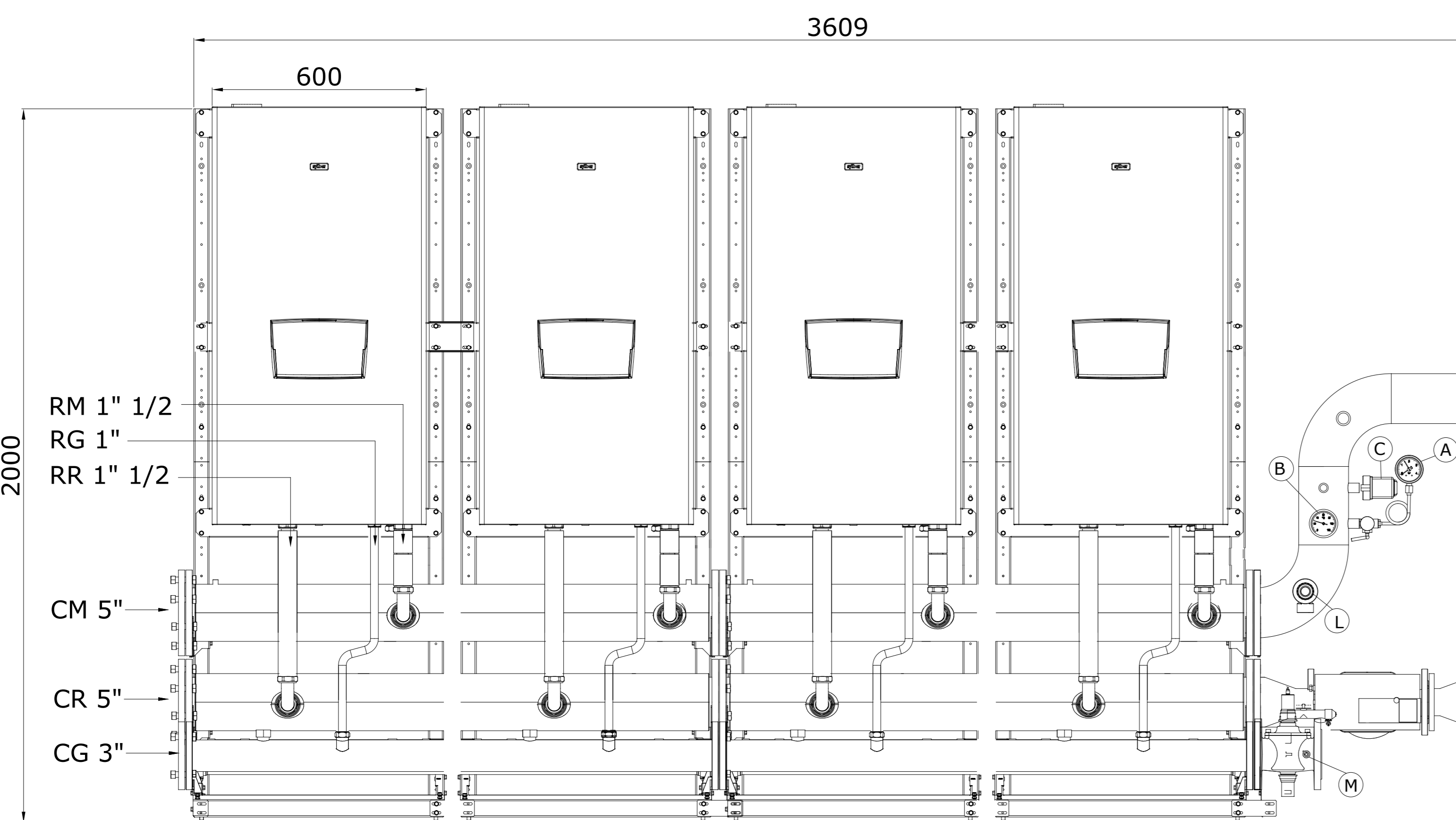
Generatore modulare costituito da N°2 moduli termici "THOR 150"  
 Portata termica totale: 262 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

RR 1" 1/2  
 RG 1"  
 RM 1" 1/2



Generatore modulare costituito da N°3 moduli termici "THOR 150"  
 Portata termica totale: 393 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

RR 1" 1/2  
 RG 1"  
 RM 1" 1/2



Generatore modulare costituito da N°4 moduli termici "THOR 150"  
 Portata termica totale: 524 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

RM 1" 1/2  
 RG 1"  
 RR 1" 1/2

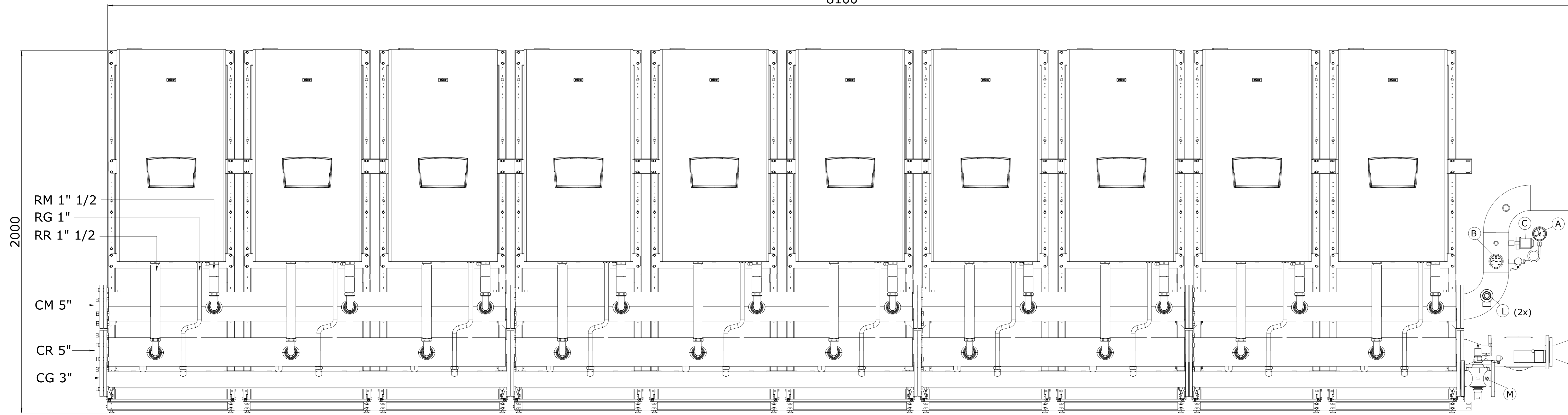
**Note generali:**  
 1) Gli schemi rappresentati nella presente tavola si riferiscono alle configurazioni con idraulica rispettivamente da 3" e 5"  
 2) In ciascuna delle configurazioni vengono rappresentate tre tipologie di impianti, ovvero:  
 a) l'impianto con la minima potenza prevista (numero minimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti in linea  
 b) l'impianto con la massima potenza prevista (numero massimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti in linea  
 c) l'impianto con la massima potenza prevista (numero massimo di moduli previsti) con i moduli termici disposti su due file schiena a schiena  
 3) All'interno di ciascuna configurazione è possibile realizzare qualunque tipologia di impianto con un numero di moduli variabile dal massimo al minimo e cioè:  
 a) da 1 a 3 moduli per la configurazione da 3"  
 b) da 4 a 10 moduli per la configurazione da 5"

RIF	DESCRIZIONE	MARCA	MODELLO	CERT. INAIL
A	MANOMETRO CON RICCIO	WATTS	PA4210BC05	
B	TERMOMETRO	WATTS	PT405070TB80	N.000010_REV1
C	PRESSOSTATO DI MASSIMA	ITALTECNICA	PMR/5-R2	PS/001/10
D	PRESS. DI MINIMA	MA-TER	GP610	
E	VALV. DI SIC. DELL'ELEMENTO	KRAMER	SRP/F/ 3/4"	
F	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST20	VS/400
G	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N25	VIC795/11
H	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N40	VIC795/11
I	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N50	VIC795/11
L	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST25	VS/401
M	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N80	VIC796/11
N	MANOMETRO M3A-ABS 63/R	WATTS	PB3210BB05	
O	VALVOLA DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST15	VS399

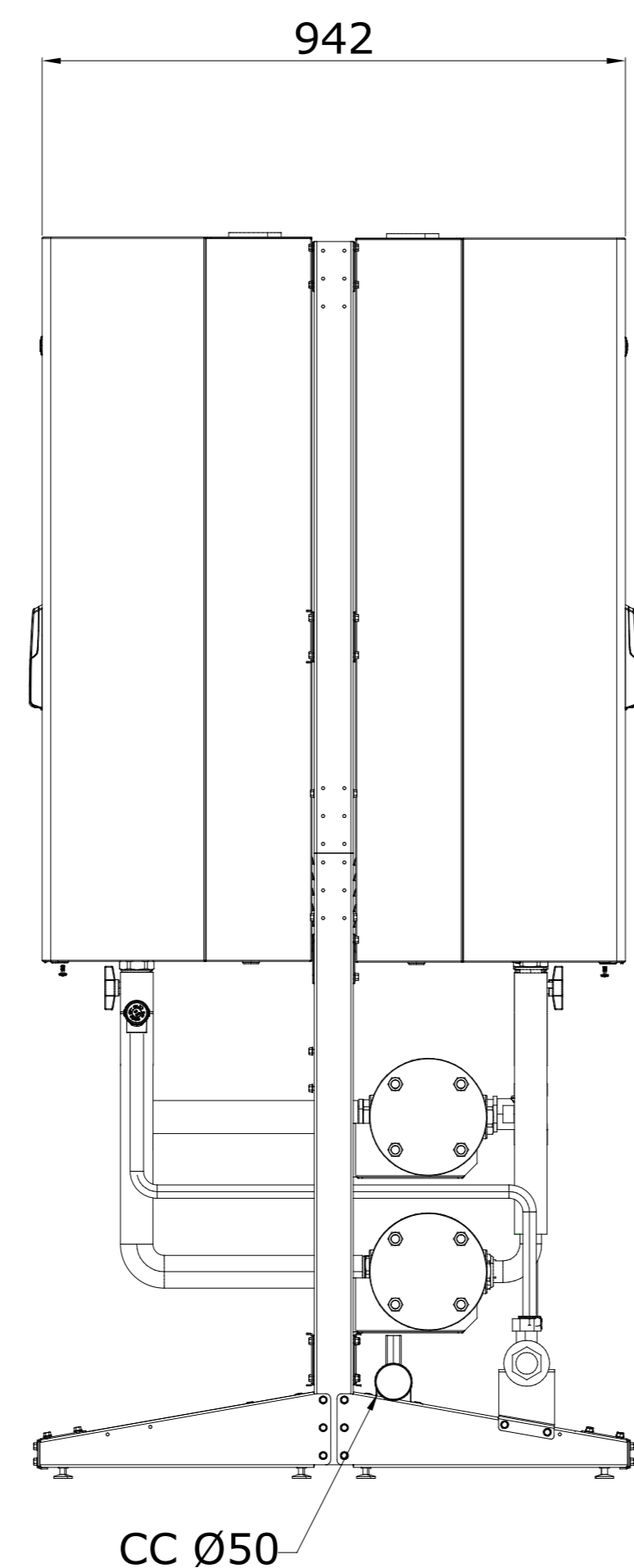
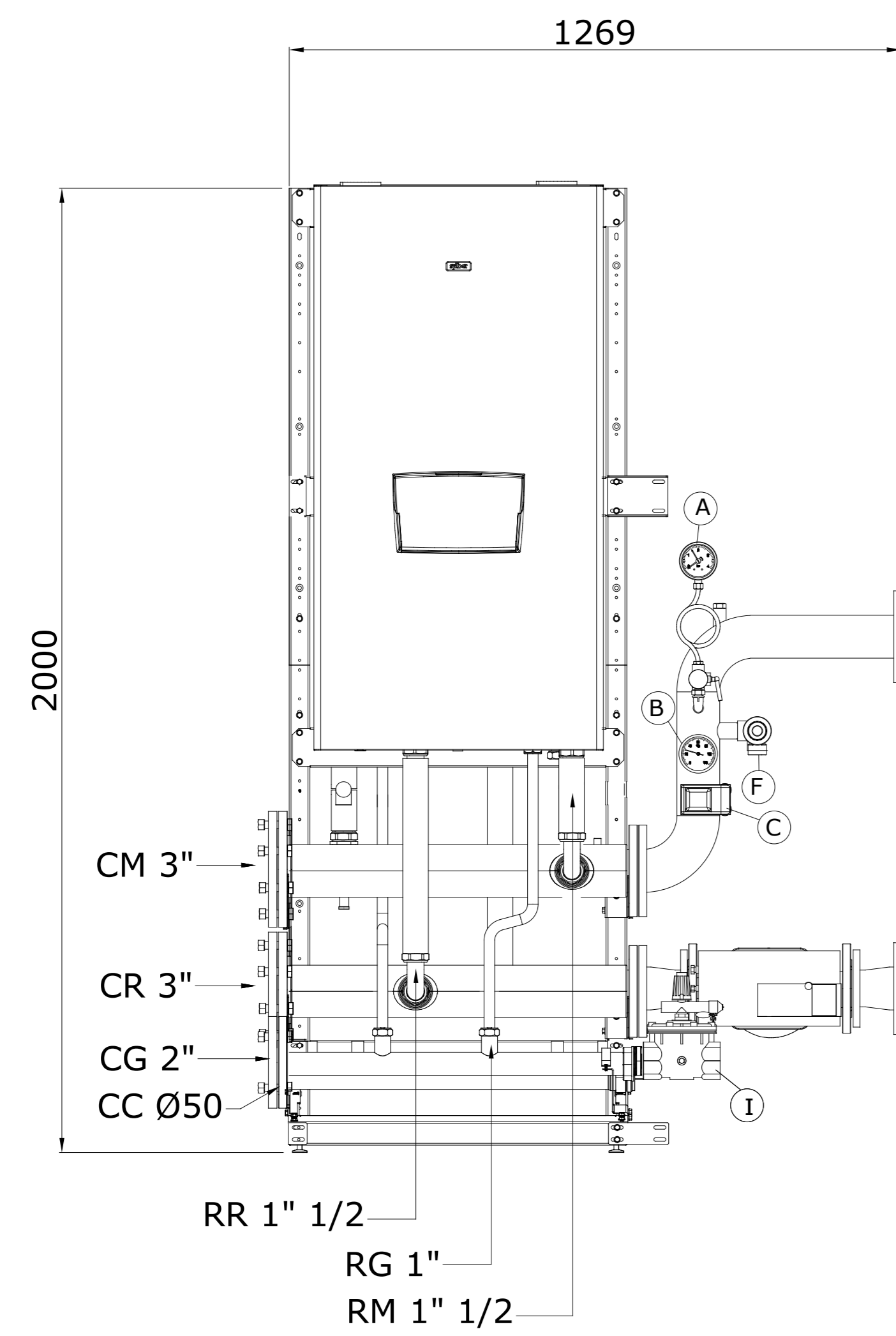
CODICE	DESCRIZIONE
20128444	THOR 150

Schemi relativi a generatori modulari composti da moduli termici murali con schema di connessione idraulica che prevede una valvola due vie motorizzata per ogni elemento termico e nessuna intercettazione su mandata e ritorno  
 SYLBER THOR 150

AD	SCALA	TAVOLA
	1:10	7 di 8

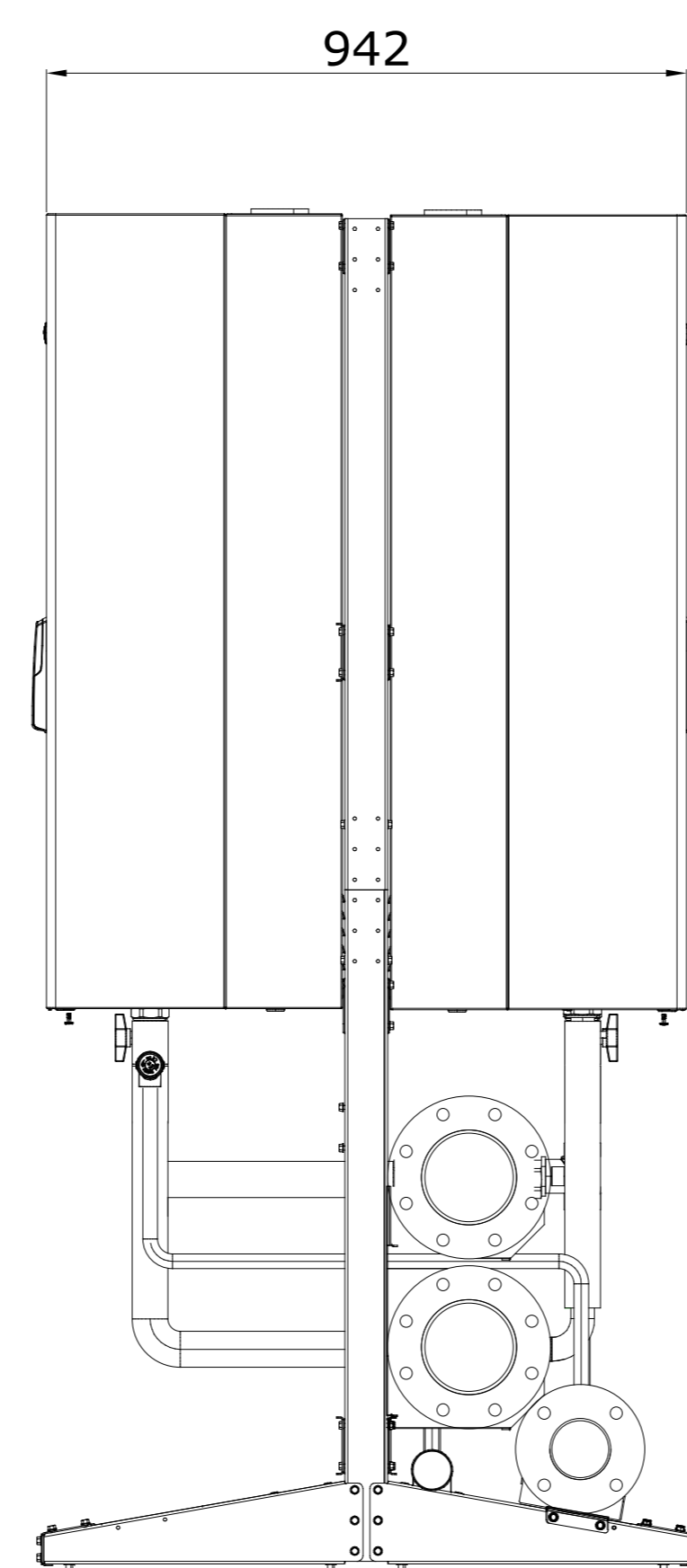
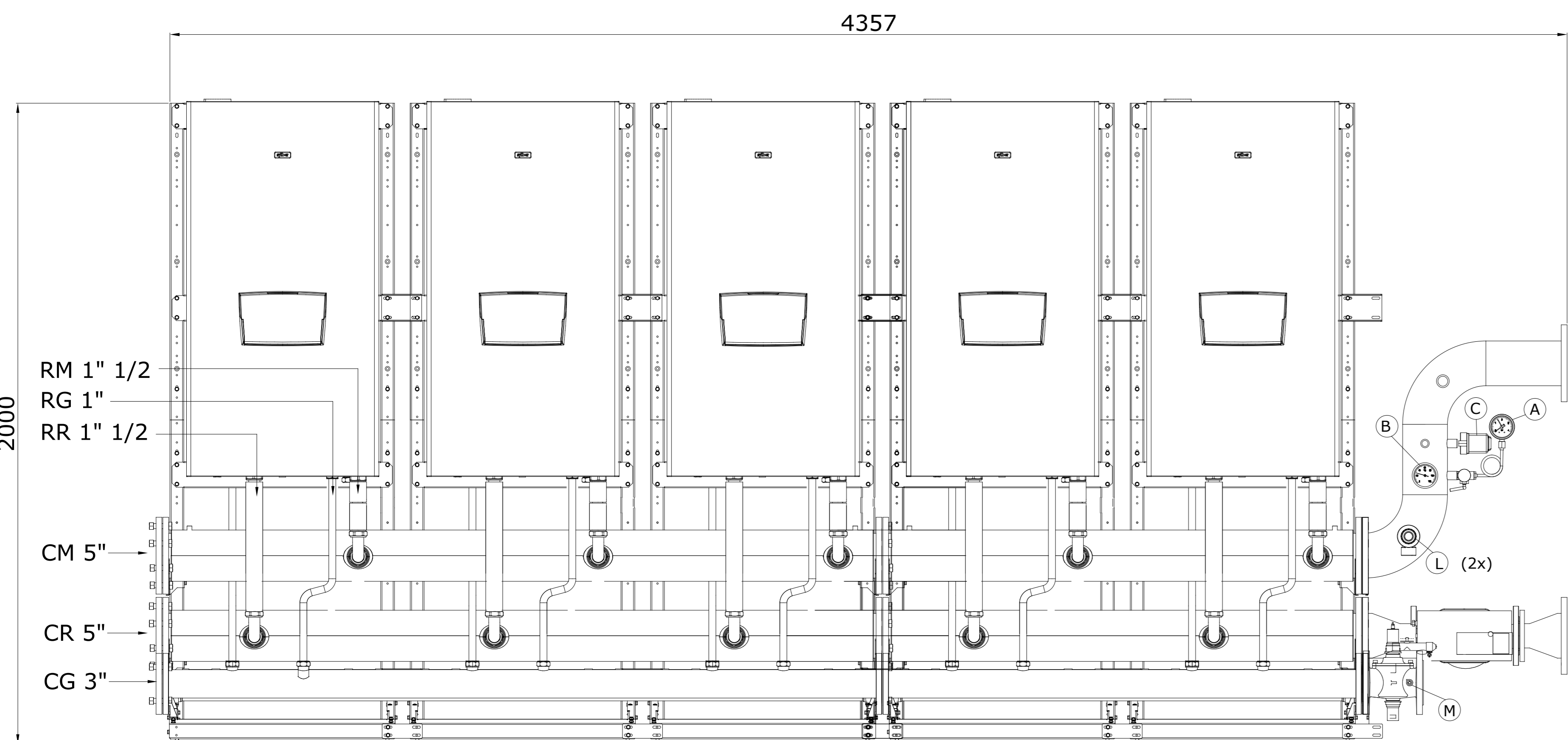
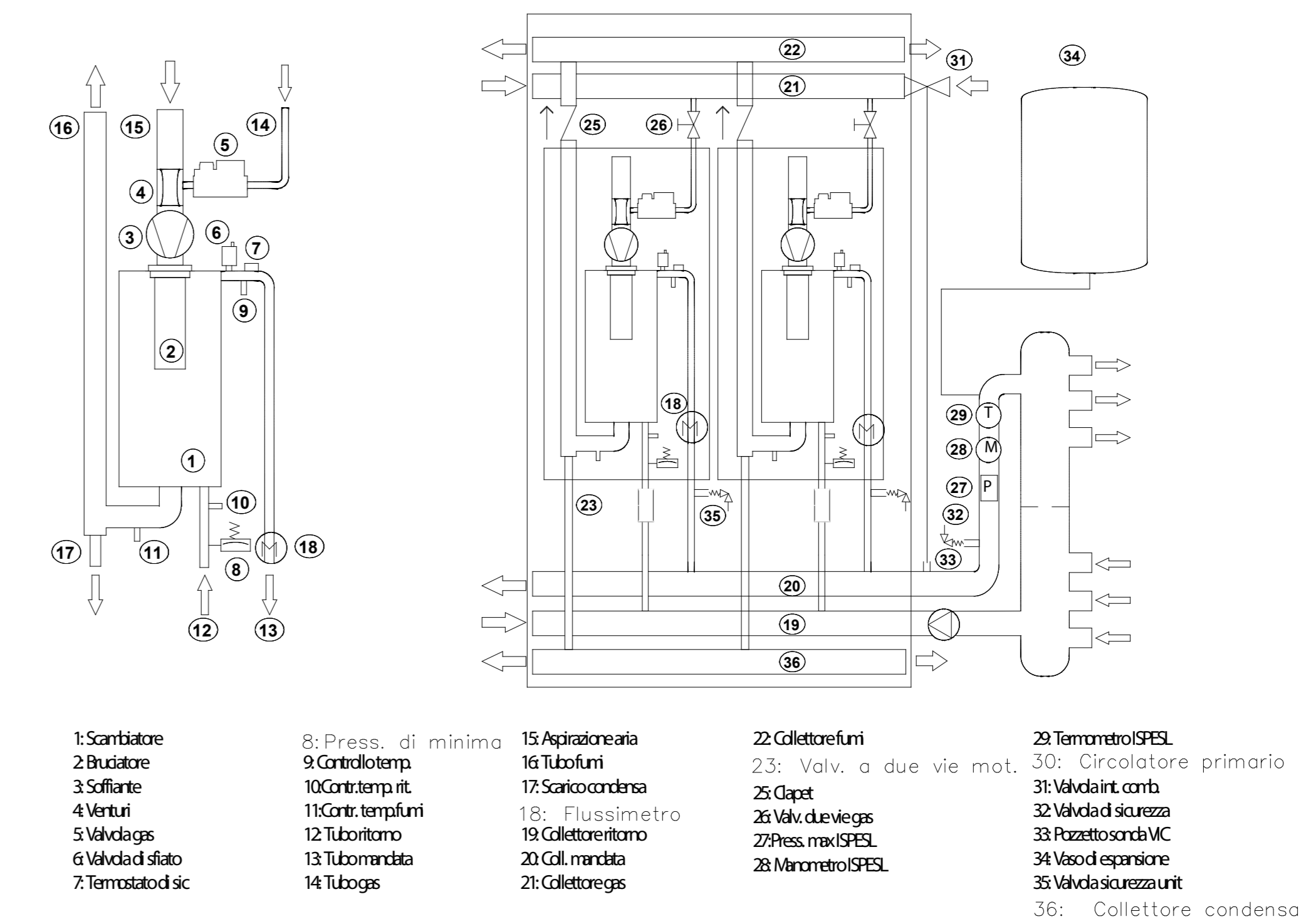


Generatore modulare costituito da N°10 moduli termici "THOR 150"  
 Portata termica totale: 1310 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati



Generatore modulare costituito da N°2 moduli termici "THOR 150"  
 Portata termica totale: 262 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CG: Collettore gas: Ø 48 con attacchi filettati da 2"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

Schema logico: valvola 2 vie su singola unit, nessuna intercettazione



Generatore modulare costituito da N°10 moduli termici "THOR 150"  
 Portata termica totale: 1310 kW  
 RM: Rampa di mandata: Ø 35 mm con valvola 3 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F e valvola di sicurezza Kramer SRPF 3/4"  
 RT: Rampa di ritorno: Ø 35 mm e valvola a 2 vie manuale a passaggio totale 1" e 1/2 F  
 RG: Rampa gas: Ø 22 mm  
 CM: Collettore mandata: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CR: Collettore ritorno: Ø 140 con attacchi filettati da 5"  
 CG: Collettore gas: Ø 89 con attacchi filettati da 3"  
 CC: Collettore scarico condensa: Ø50 con attacchi bicchierati

RIF	DESCRIZIONE	MARCA	MODELLO	CERT. INAIL
A	MANOMETRO CON RICCIO	WATTS	PA4210BC05	
B	TERMOMETRO	WATTS	PT405070TB80	N.000010_REV1
C	PRESSOSTATO DI MASSIMA	ITALTECNICA	PMR/5-R2	PS/001/10
D	PRESS. DI MINIMA	MA-TER	GP610	
E	VALV. DI SIC. DELL'ELEMENTO	KRAMER	SRP/F/ 3/4"	
F	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST20	VS/400
G	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N25	VIC795/11
H	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N40	VIC795/11
I	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N50	VIC795/11
L	VALV. DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST25	VS/401
M	VALV. INT. COMBUSTIBILE	WATTS	NVF/N80	VIC796/11
N	MANOMETRO M3A-ABS 63/R	WATTS	PB3210BB05	
O	VALVOLA DI SIC. QUALIFICATA	WATTS	VST15	VS399

Schemi relativi a generatori modulari composti da moduli termici murali con schema di connessione idraulica che prevede una valvola due vie motorizzata per ogni elemento termico e nessuna intercettazione su mandata e ritorno  
 SYLBER THOR 150  
 AD SCALA 1:10 TAVOLA 8 di 8  
 DISGNATO IL: 04/09/17 DIS. N°: 20144295