

EQUIPOS AUTONOMOS DE GENERACIÓN DE CALOR (ROOF TOP) DE CONDENSACIÓN EN INSTALACIONES CENTRALIZADAS EFICIENTES

Aurelio Lanchas
Jefe Producto Calefacción/Energías Renovables

NUEVAS DEMANDAS DE MERCADO

- Toda la nueva normativa: disminución emisión partículas contaminantes (CO₂ y NO_x),
- Necesidad instalación energía solar,
- Mayor atención a la eficiencia energética en el conjunto de la instalación,
- Necesidad preinstalación de chimeneas,
- Exigencias reales de control y contabilización de consumos de forma individual,
- En obra nueva y sobre todo en reposición salas de calderas, espacios cada vez mas reducidos,

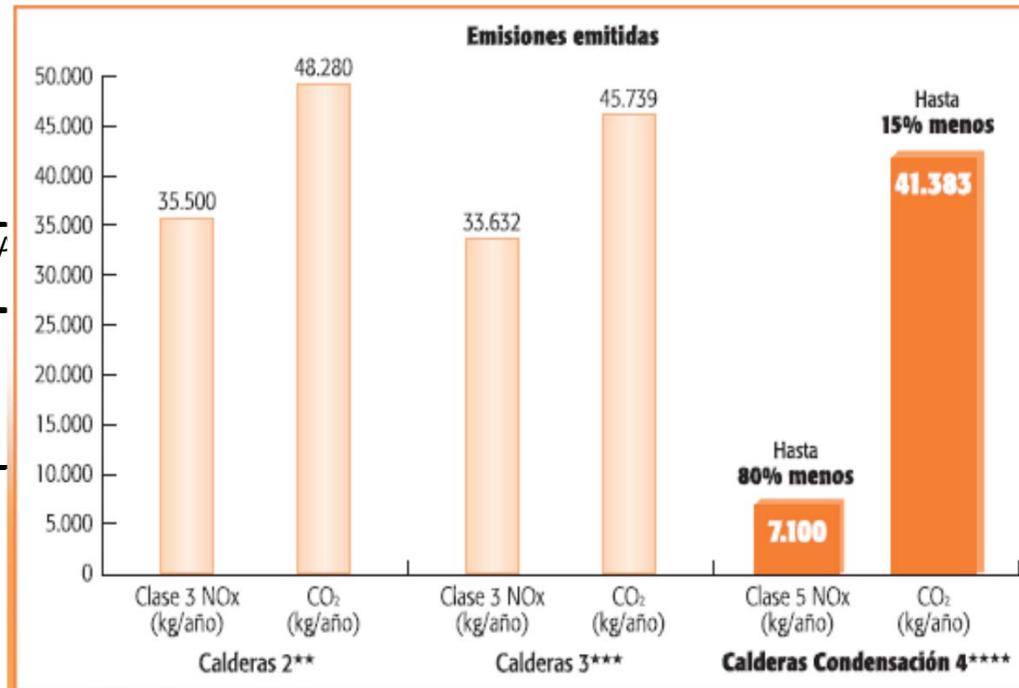
RESUMEN: NECESIDAD INSTALACIONES CENTRALIZADAS DE CONDENSACIÓN CON INSTALACIÓN EN CUBIERTA

CONCLUSION.- Necesidad instalación ROOF TOP (Equipos Autónomos Generación de Calor) de CONDENSACIÓN:

Equipos homologados para instalación en intemperie sin necesidad de realizar sala de calderas.

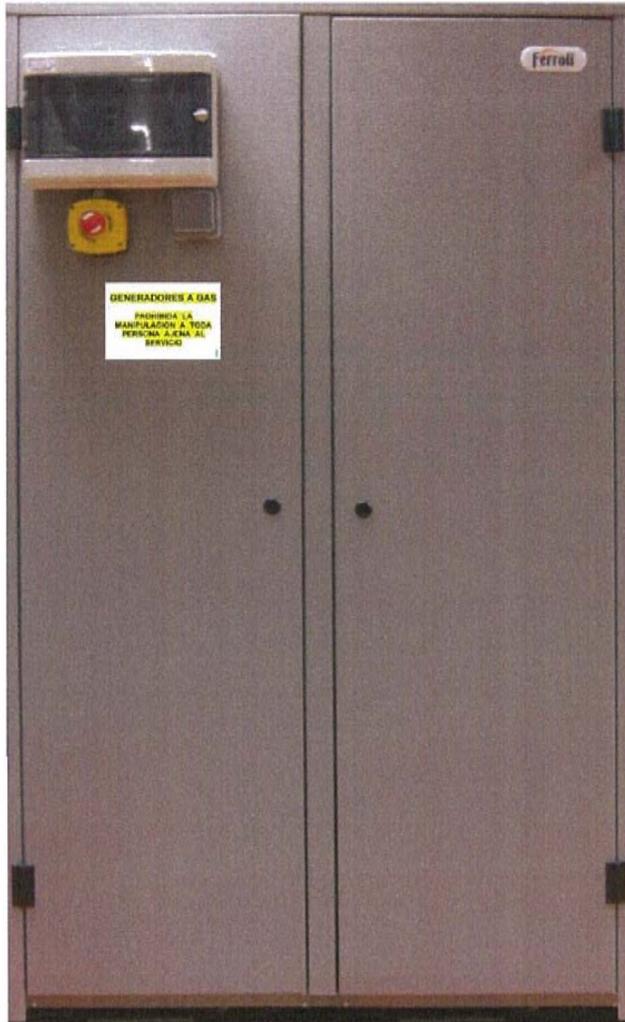
- CONDENSACIÓN 4 **** de RENDIMIENTO y CLASE 5 emisiones NOx:

POTENCIA INSTALADA (kW)
250



RENDIMIENTOS CALDERA	
Calderas 3 *** (%)	CALDERAS CONDENSACIÓN
95	105

VENTAJAS ROOF TOP EQUIPOS MODULARES



Debido a la posibilidad de trabajar con equipos modulares, se obtienen grandes ventajas:

- Mejor adaptación a la potencia máxima demandada: evitando paros y arranques innecesarios que repercuten en el rendimiento estacional,
- Mejor adaptación a la potencia mínima requerida por la instalación,
- Menores espacios ocupados,
- Mayor sencillez y comodidad de instalación,

VENTAJAS ROOF TOP EQUIPOS MODULARES

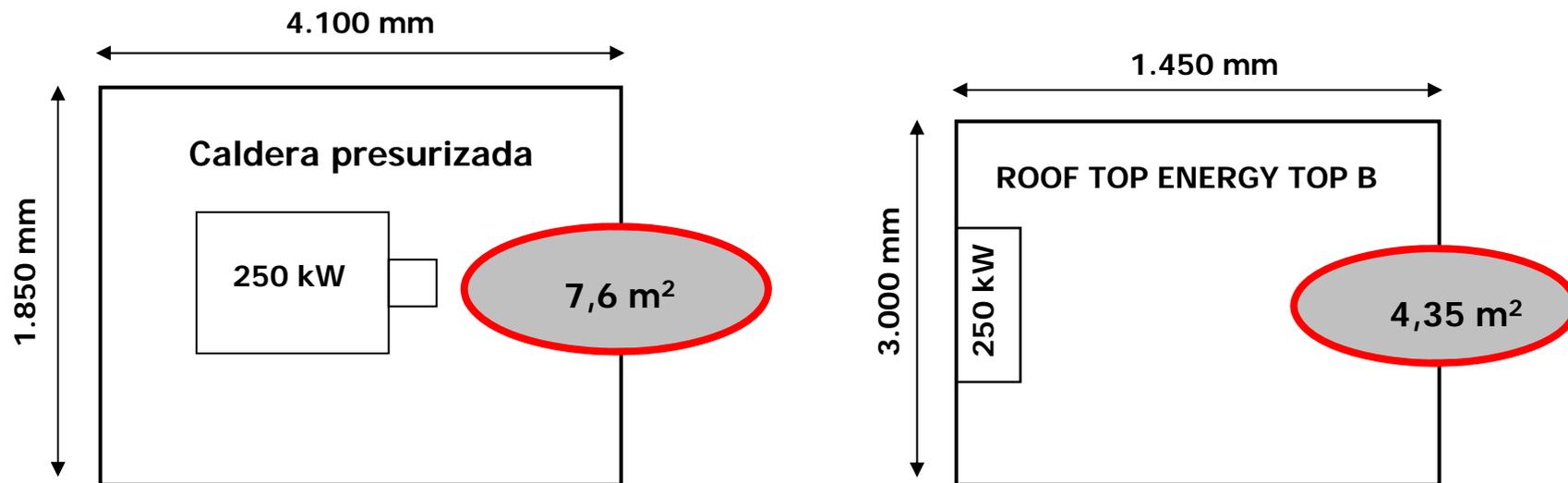
AMPLIOS MARGENES DE MODULACIÓN:

ROOF TOP Energy Top B				
MODELO ROOF TOP ENERGY TOP B	Potencia térmica entregada (kW) 80/60°C	Potencia térmica entregada (kW) 50/30°C	Potencia térmica mínima entregada (kW) 50/30°C	% MODULACIÓN
80	73,5	79,5	18,3	23,0
125	113,7	123	26,3	21,4
160	147,0	159	18,3	11,5
250	227,4	246	26,3	10,7
375	341,1	369	26,3	7,1
445	407,7	441	18,3	4,1
535	488,1	528	18,3	3,5
625	568,5	615	26,3	4,3
750	682,2	738	26,3	3,6

- En instalaciones de A.C.S y CALEFACCIÓN, podremos colocar una sola caldera según RITE ITE 1.2.4.1.2.2,
- Se consiguen grandes ahorros por la posibilidad de adaptar siempre la demanda de potencia a la entrega de la misma,

VENTAJAS ROOF TOP EQUIPOS MODULARES

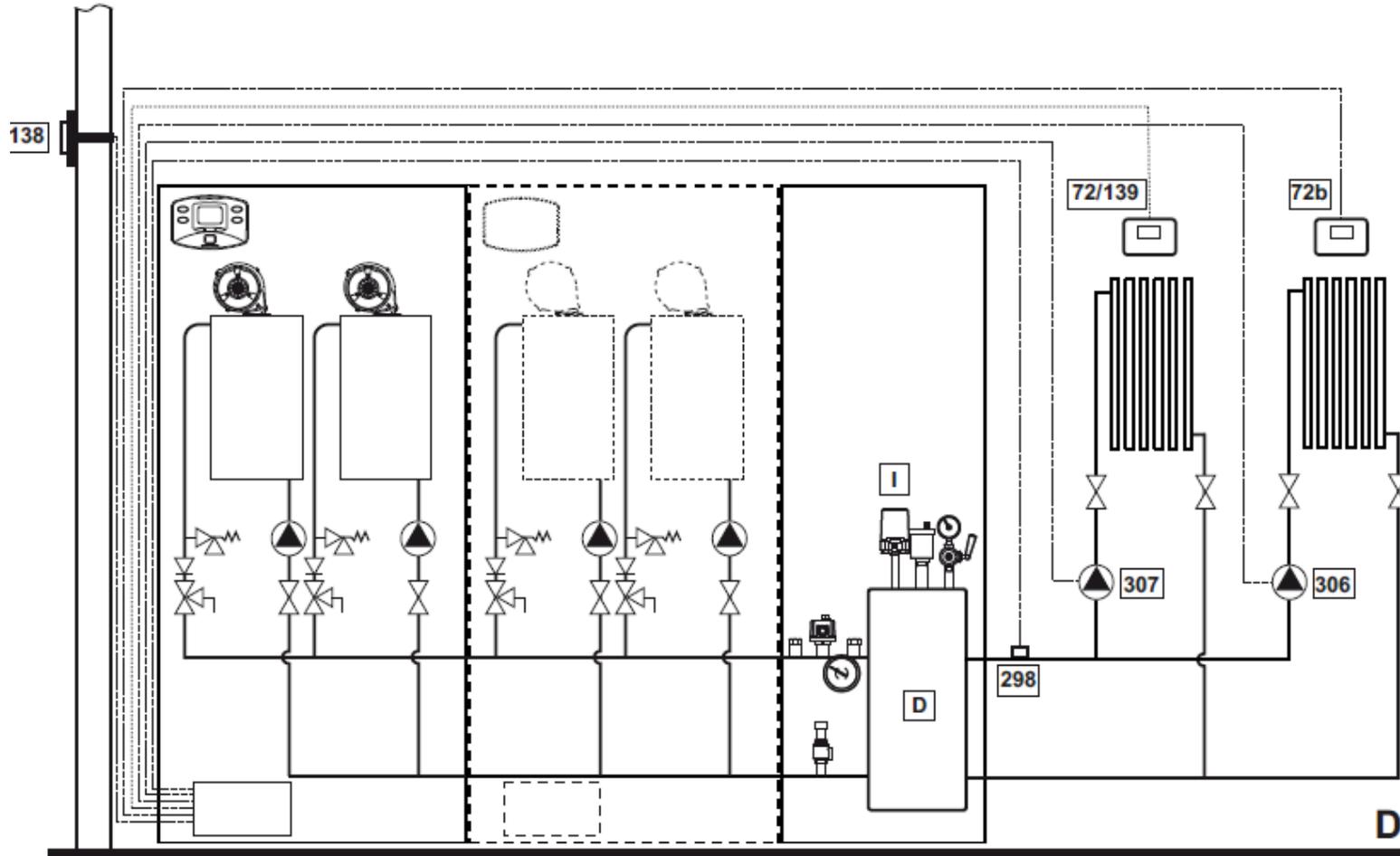
NO SE NECESITA REALIZAR SALA DE MAQUINAS: menos espacio ocupado, mayor sencillez de instalación



**AHORRO DE UN 43% DE ESPACIO:
- 3,25 m²**

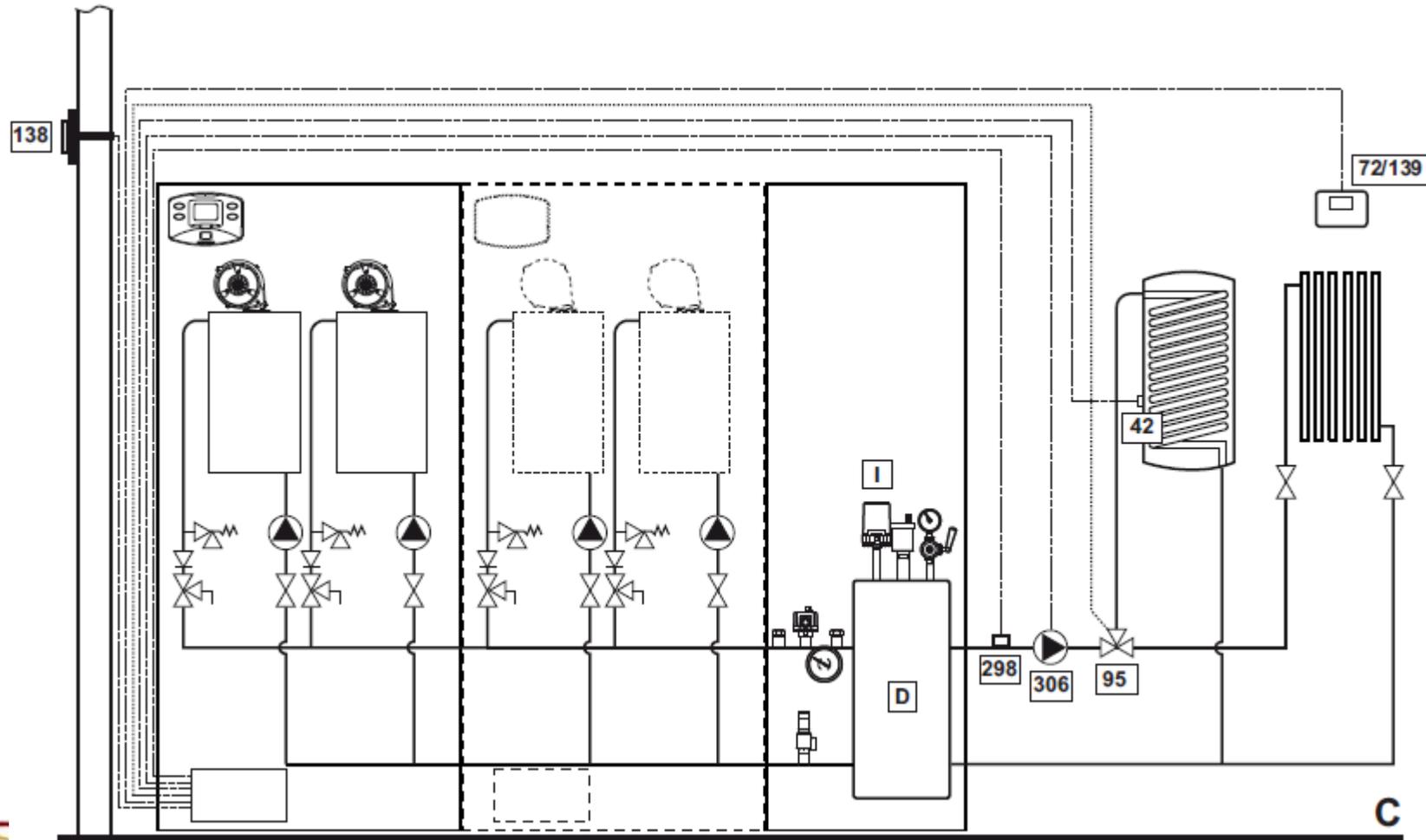
VENTAJAS ROOF TOP EQUIPOS MODULARES

CONTROL CASCADA / INSTALACIÓN COMPLETA



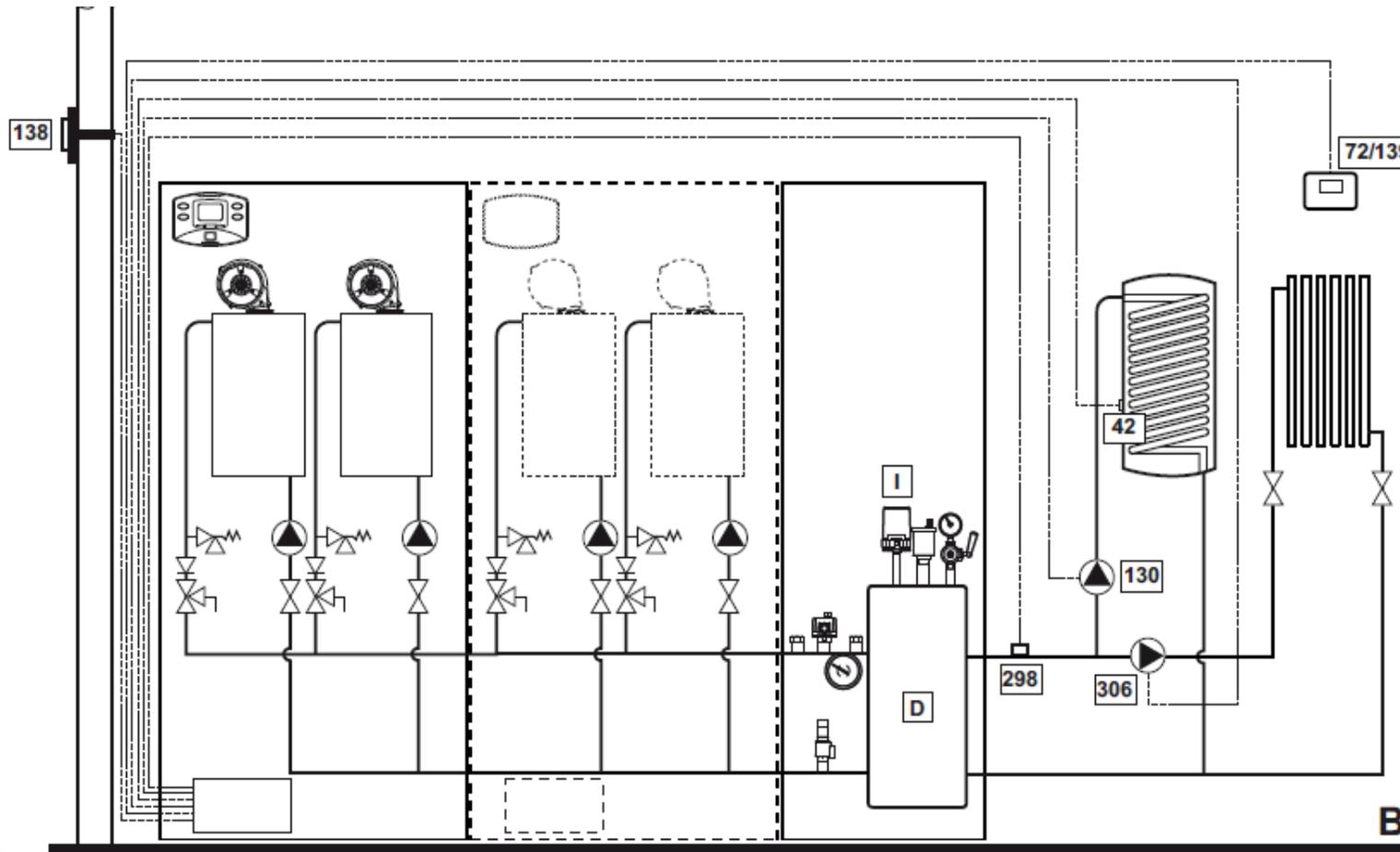
VENTAJAS ROOF TOP EQUIPOS MODULARES

CONTROL CASCADA / INSTALACIÓN COMPLETA



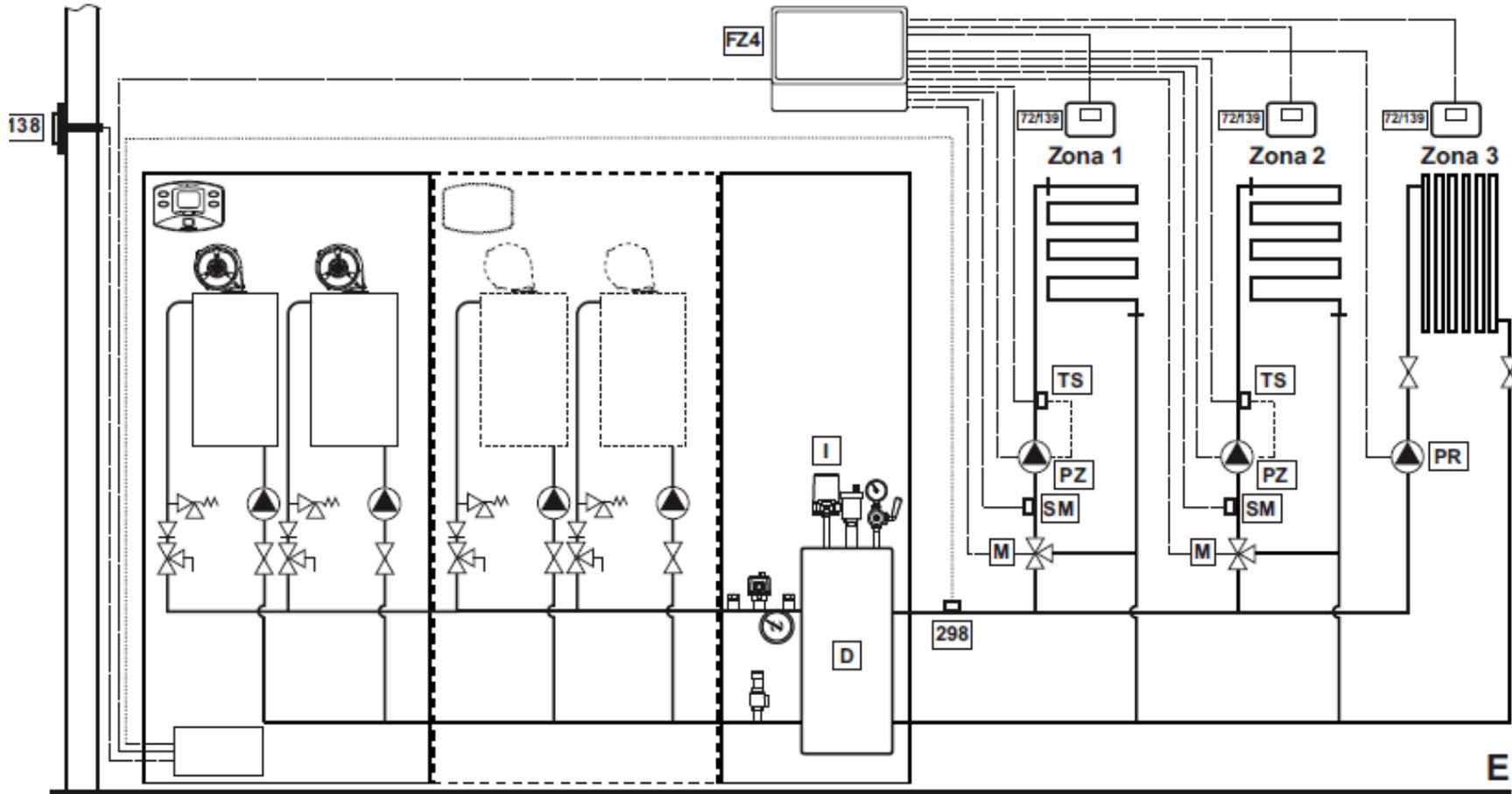
VENTAJAS ROOF TOP EQUIPOS MODULARES

CONTROL CASCADA / INSTALACIÓN COMPLETA



VENTAJAS ROOF TOP EQUIPOS MODULARES

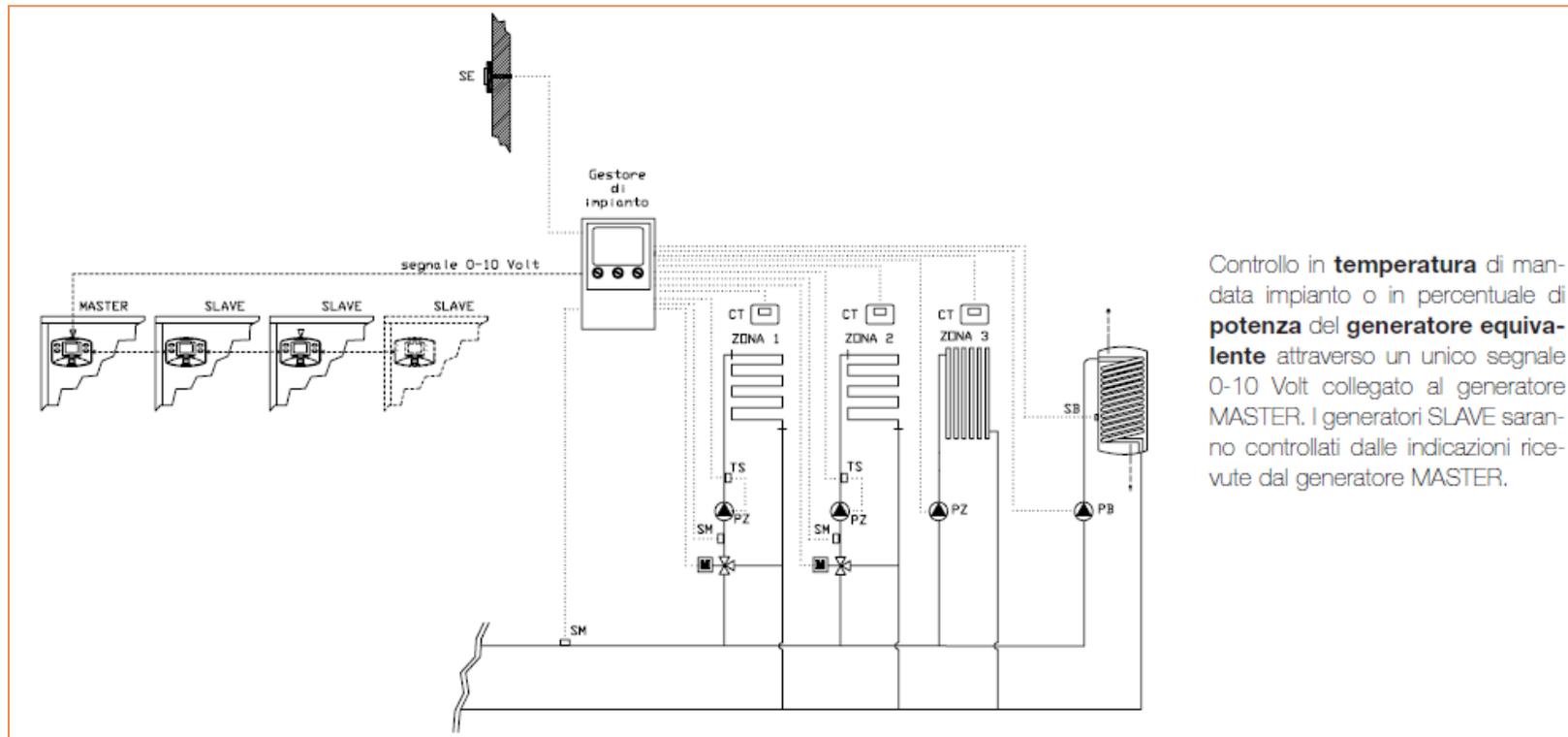
CONTROL CASCADA / INSTALACIÓN COMPLETA



VENTAJAS ROOF TOP EQUIPOS MODULARES

CONTROL MEDIANTE AUTOMATA EXTERNO

- OPEN THERM,
- Señal 0/10 voltios,



CONCLUSIONES.-

- Debido a la nueva normativa, mayor conciencia social, necesario ahorro económico y compromisos de los diferentes estados: BUSQUEDA DE EQUIPOS E INSTALACIONES DE MAXIMA EFICIENCIA,
- Los fabricantes de equipos debemos ser capaces de generar estos equipos de máxima eficiencia para adaptarse a cualquier tipología de instalación, obra nueva o reposición, de una forma sencilla y cómoda para el resto de los actores del sector: instaladores, ingeniería, arquitectura, etc.
- Lo visto en esta ponencia ha sido un ejemplo muy claro: equipo que reúne todos los requerimientos para adaptarse de la mejor forma posible a las exigencias cada vez mas habituales encontradas, de forma sencilla y cómoda.

