

Ventilació i refrigeració

La ventilació es realitza mitjançant dos conductes un d'extracció i un d'impulsió.

La impulsió d'aire es situarà a les estances seques com dormitoris, sales de estar, passadissos i sales comunes. A més, sempre que sigui possible, davant les obertures per tallar el salt tèrmic.

Les reixetes d'extracció es localitzaran oposadament, a una distància considerable de les de impulsió de manera que l'aire circuli per gran part de la sala.

Per tal de reduir les pèrdues tèrmiques generades per aquesta renovació d'aire, es col·locarà un recuperador de calor. Hi haurà un intercambiador situat als patis d'instal·lacions, un per cada columna de ventilació.

Fan-coils: per la refrigeració a la majoria d'estances de l'edifici quan la situació climàtica ho requereixi, especialment a èpoques d'altres temperatures.

CÀLCUL

Com exigeix el CTE, la cuina tindrà ventilació pròpia mitjançant ventilació mecànica amb impulsió i extracció pròpia de la cuina.

Segons la taula 2.1 del CTE, establim el cabal mínim de ventilació depenent del tipus de local.

	Caudal de ventilación mínimo exigido q _v , en l/s		
	Por ocupante	Por m ² útil	En función de otros parámetros
Dormitorios	5		
Salas de estar y comedores	3		
Asesor y cuartos de baño			15 por local
Cocinas	2		50 por local ⁽¹⁾
Trasteros y sus zonas comunes	0.7		
Aparcamientos y garajes			120 por plaza
Almacenes de residuos	10		

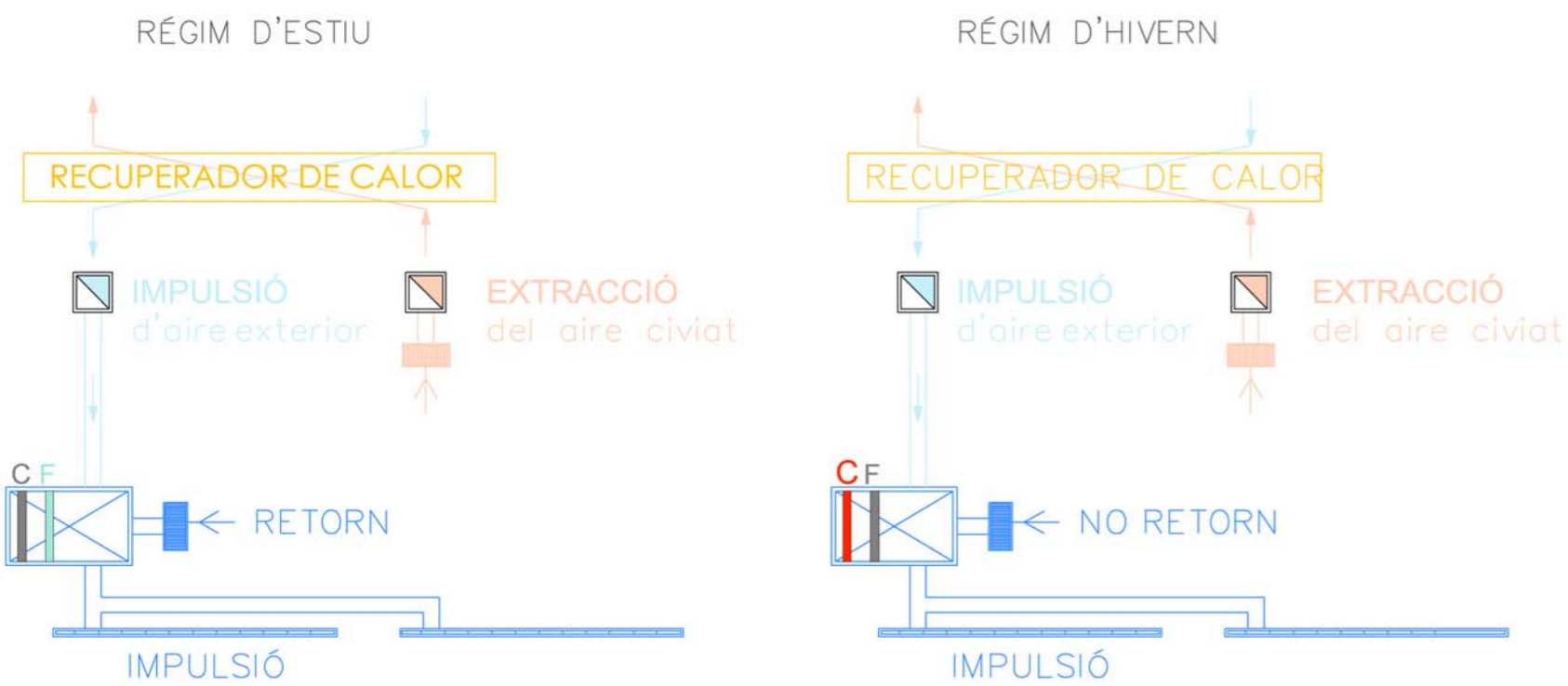
(1) Este es el caudal correspondiente a la ventilación adicional específica de la cocina (véase el párrafo 3 del apartado 3.1.1).

LOCAL		CABAL
Dormitori	5 l/s x 2 ocupants	10 l/s
Bany	15 l/s	15 l/s
		25 l/s

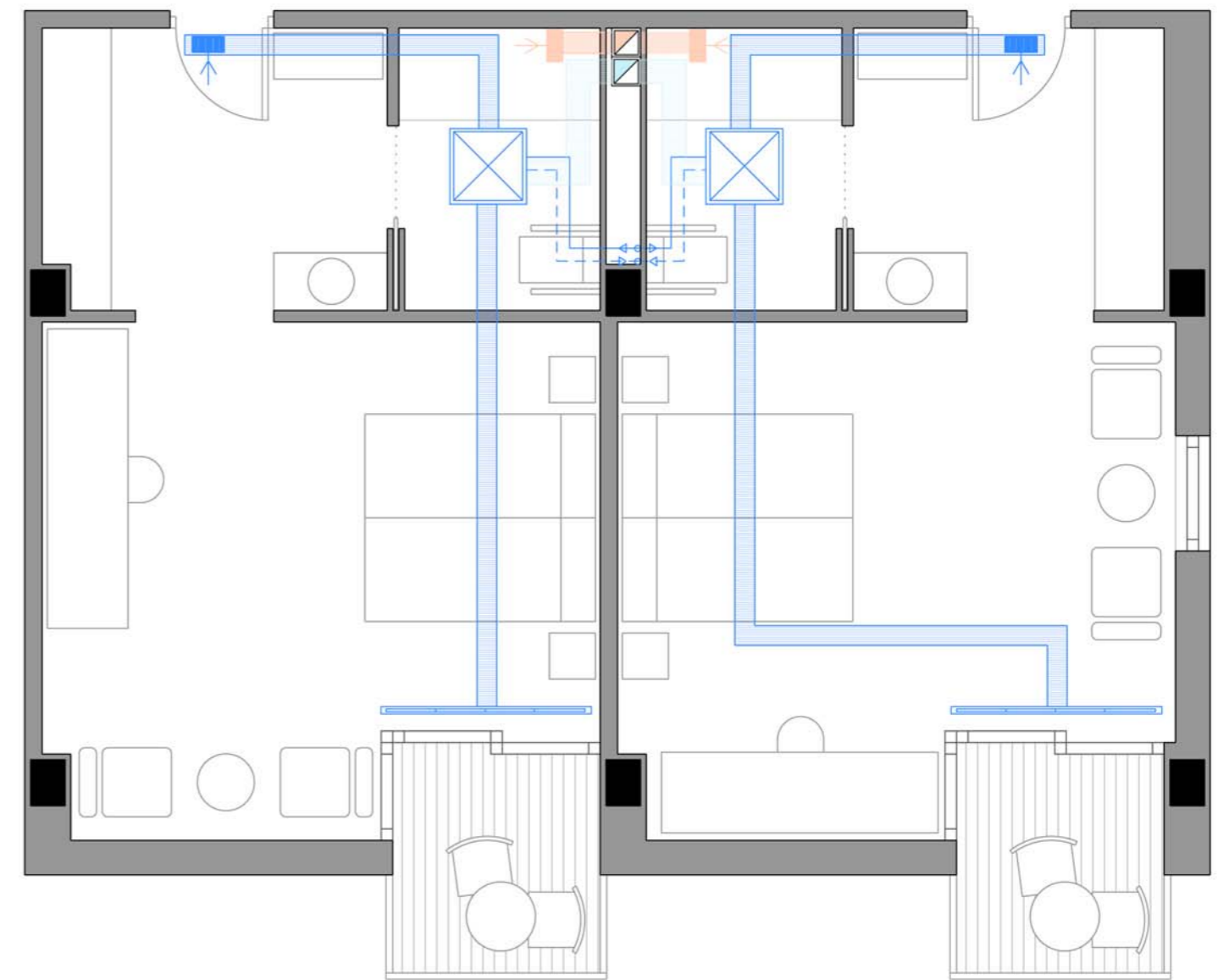
CABAL TOTAL: 31 l/s x 11 habitacions = **275 l/s** SECCIÓ CONDUCTE D'EXTRACCIÓ: 2.5 x 275 = **687.5 cm²**

SECCIÓ CONDUCTE D'IMPULSIÓ: 2.5 x 275 = **687.5 cm²**

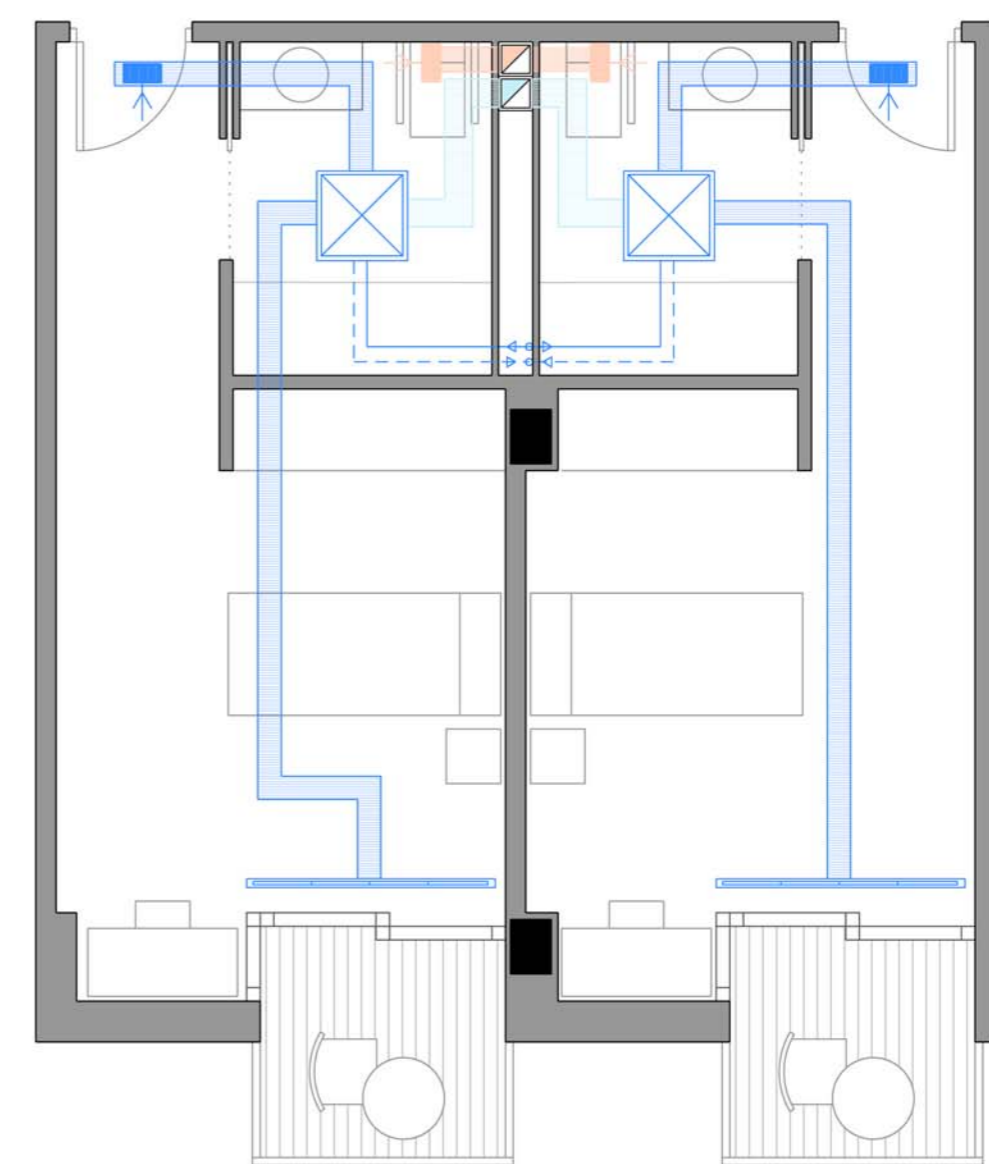
ESQUEMA DE PRINCIPIS



MÒDUL HABITACIÓ DOBLE



MÒDUL HABITACIÓ INDIVIDUAL



Calefacció

FONT D'ENERGIA

La font d'energia utilitzat per al funcionament del sistema de calefacció serà el gas natural.

DISTRIBUCIÓ DELS SISTEMES

La distribució de l'energia calorífica als diferents locals es realitzarà de tres formes diferents:

- **Radiadors**: es situarà a les habitacions, sales d'ús més puntual i banys quan la situació climàtica ho requereixi (ús particular de l'usuari).

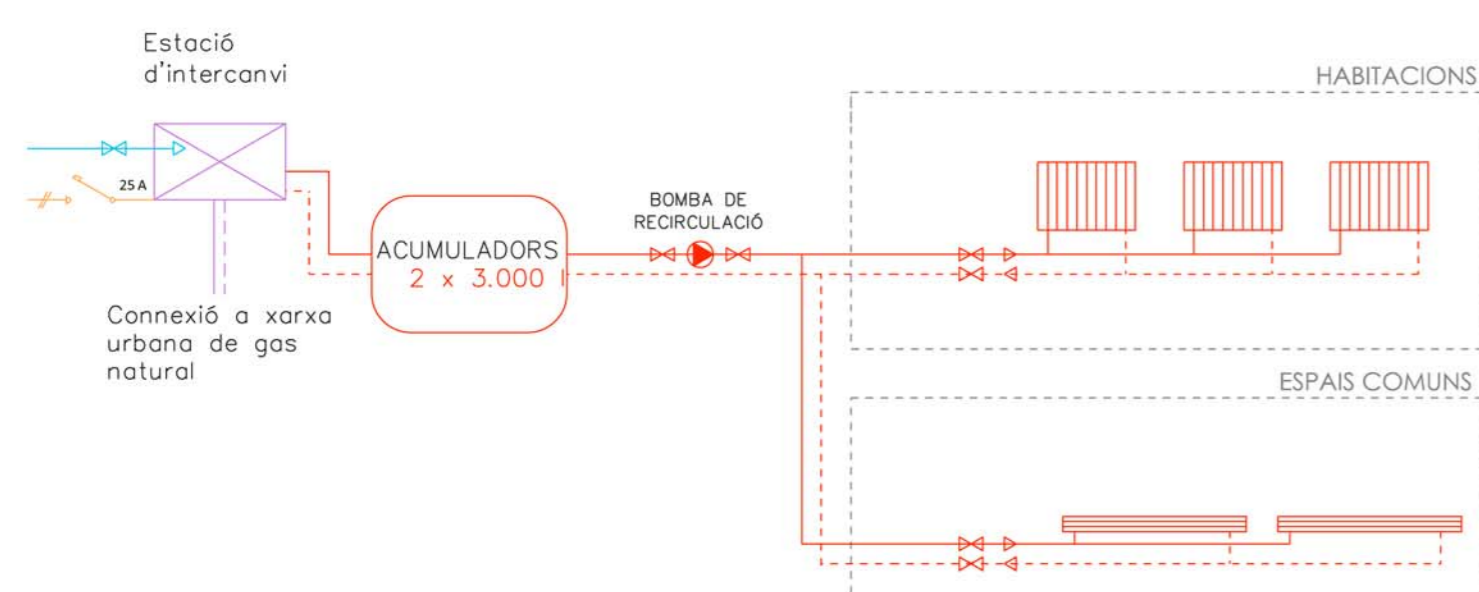
- **Terra radiant**: situats als espais comuns, sales d'ús continu i passadissos quan la situació climàtica ho requereixi.

CÀLCUL

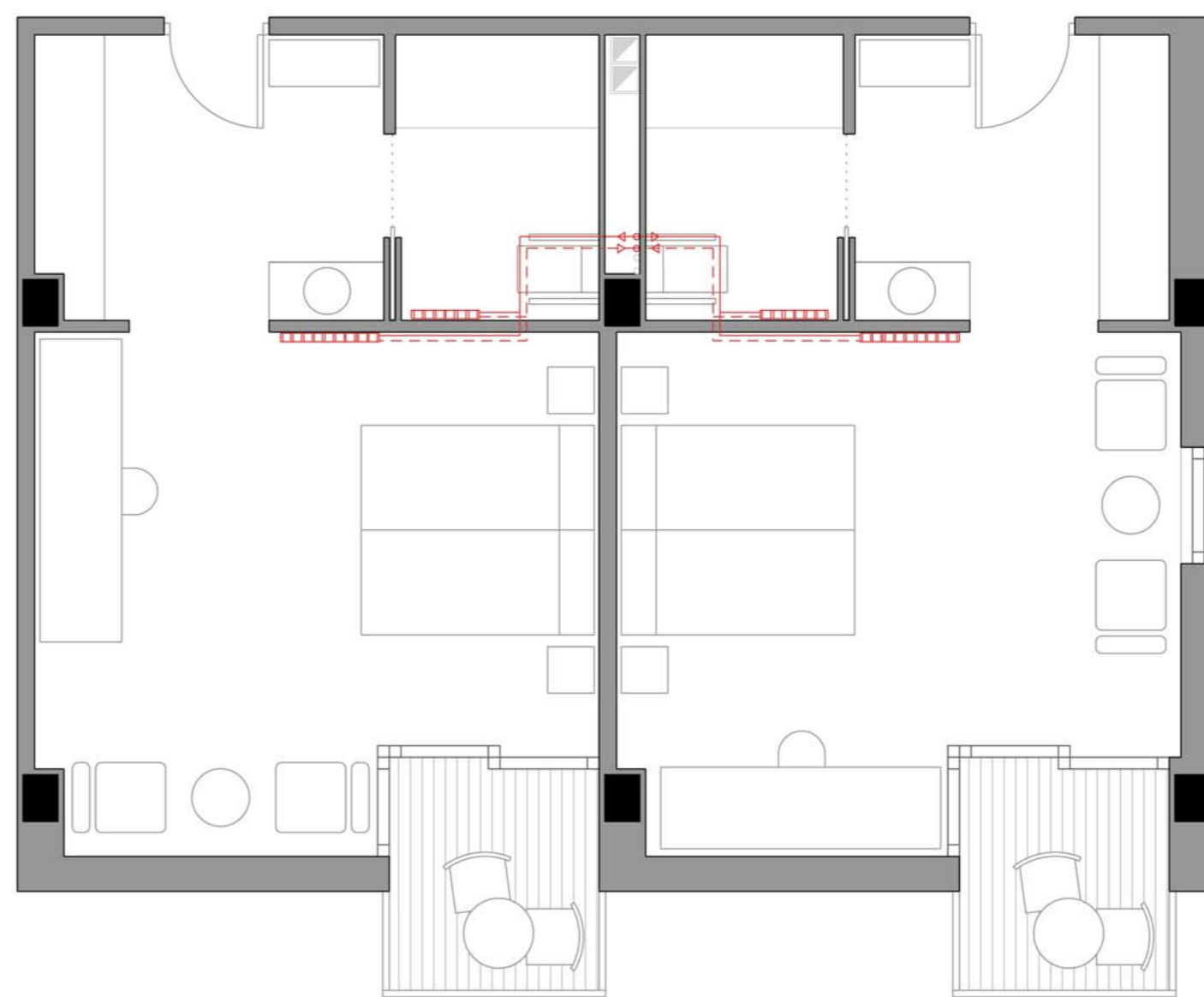
DEMANDA ENERGÈTICA

Superfície x 80 W/m² = 4358 x 80 = **349 kW**

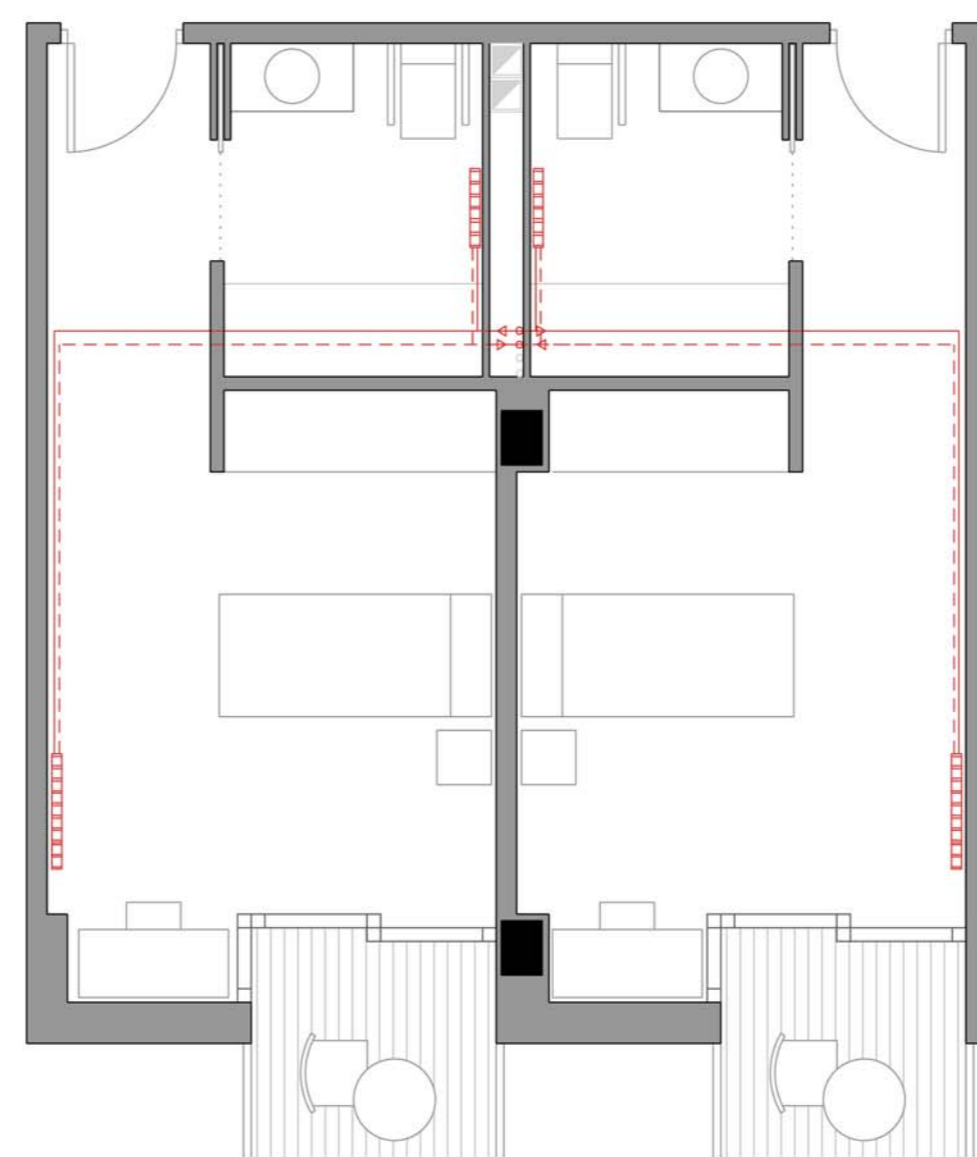
ESQUEMA DE PRINCIPIS



MÒDUL HABITACIÓ DOBLE



MÒDUL HABITACIÓ INDIVIDUAL



LLEGENDA

CALEFACCIÓ

- Conductes d'impulsió
 - Conductes de retorn
 - Radiadors
 - Col·lectors de terra radiant
 - Conductes de terra radiant
- #### REFRIGERACIÓ
- Conductes d'impulsió
 - Conductes de retorn
 - Unitat interior de clima
 - Difusor lineal d'impulsió
 - Reixeta de retorn

VENTILACIÓ

- Muntant d'impulsió
- Muntant d'impulsió
- Conductes d'impulsió
- Conductes d'extracció
- Reixeta d'extracció
- Conducte d'extracció (cuina)