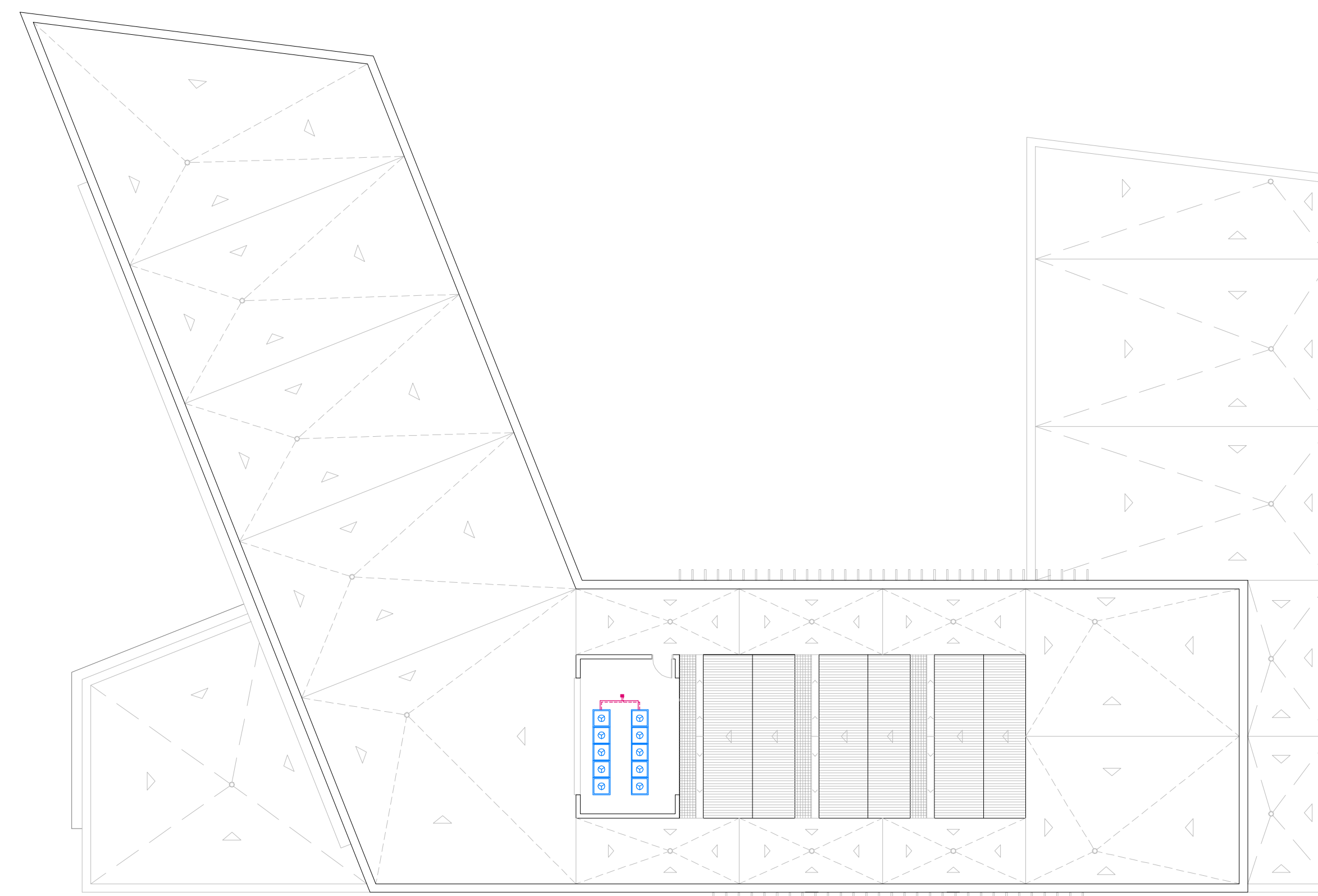
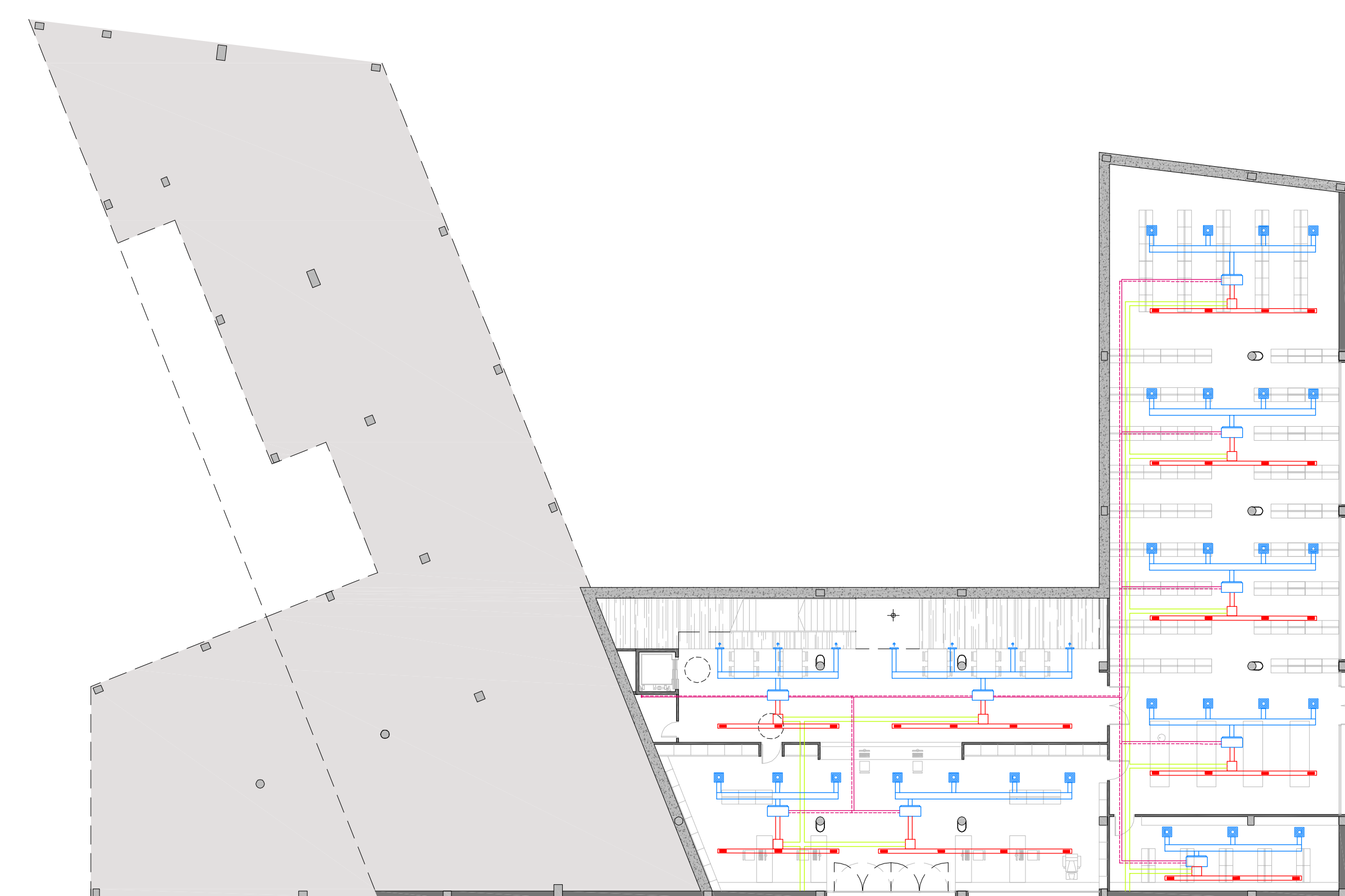


PLANTA BAIXA



PLANTA COBERTA



PLANTA SOTERRANI



PLANTA PRIMERA

## SISTEMES DE CLIMATITZACIÓ

S'ha previst un sistema capaç de donar fred a l'estiu i calor a l'hivern mitjançant bombes de calor exteriors i unitats terminals de tractament d'aire repartides per les estances.

La principal característica de l'edifici que condicionarà la seva climatització és la diversitat de les activitats que ofereix. Per una banda, les zones d'ús continu i d'altra les d'ús altern. Això comporta sectoritzar la climatització:

- Sistema *aire-aigua* on una bomba de calor extreu energia de l'exterior per a la producció d'energia i li cedeix el líquid refrigerant que circula pel sistema de climatització i que es dirigeix a les unitats terminals (fan-coils). La ventilació és realitzada mitjançant un sistema de tractament d'aire exterior mitjançant recuperadors (reduint així el cost energètic) que alimenten a la xarxa de fan coils. Aquests elements aniran penjats del forjat i amagats sobre els cel rasos (consultar plànols per veure distribució en planta).

La biblioteca es climatitza amb quatre circuits independents (sala polivalent, biblioteca, arxiu i vestíbul). Això es fa donada la flexibilitat de programa que presenta l'edifici i la seva possibilitat de simultaneïtat, per tal d'economitzar costos.

Les maquinàries (bombes de calor) se situaran dins la sala d'instal·lacions i manteniment ubicades en planta coberta, degudament ventilades. Aquesta està situada estratègicament al costat de la caixa de l'ascensor per tal de minimitzar els recorreguts, i per tant les pèrdues. Els conductes d'impulsió i de retorn, s'ubicaran en els cel rasos i aniran degudament acústicament aïllats.

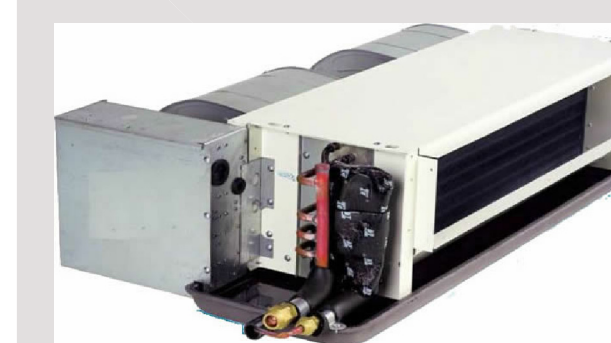
## VENTILACIÓ

La correcta ventilació de l'edifici s'efectua de manera natural en gairebé la seva totalitat gràcies al sistema constructiu que combina façana ventilada i obertures practicables, per garantir la ventilació de façana i la renovació de l'aire interior. Els serveis són les úniques peces dotades d'extractors de ventilació. Aquests extractors es connecten als conductes d'extracció verticals que arriben fins a la coberta.

## LLEGENDA CLIMATITZACIÓ

	Conducte d'impulsió aïllat acústicament (d <sub>max</sub> = 350 mm)
	Conducte de retorn aïllat acústicament (d <sub>max</sub> = 350 mm)
	Conducte d'extracció
	Tub anada líquid refrigerant
	Tub tornada líquid refrigerant
	Unitat FAIN COIL tipus cassette (imatge 1)
	Difusor quadrat d'impulsió 450x450mm d'alumini
	Difusor rectangular d'impulsió 450x250mm d'alumini en plà vertical
	Col·lector rectangular de retorn 450x250mm d'alumini
	Difusor rectangular de retorn 450x250mm d'alumini en plà vertical
	Bomba de calor exterior (imatge 2)

## MAQUINÀRIA



Imatge 1. Fan Coil ocult al fals sostre



Imatge 2. Bomba calor a coberta