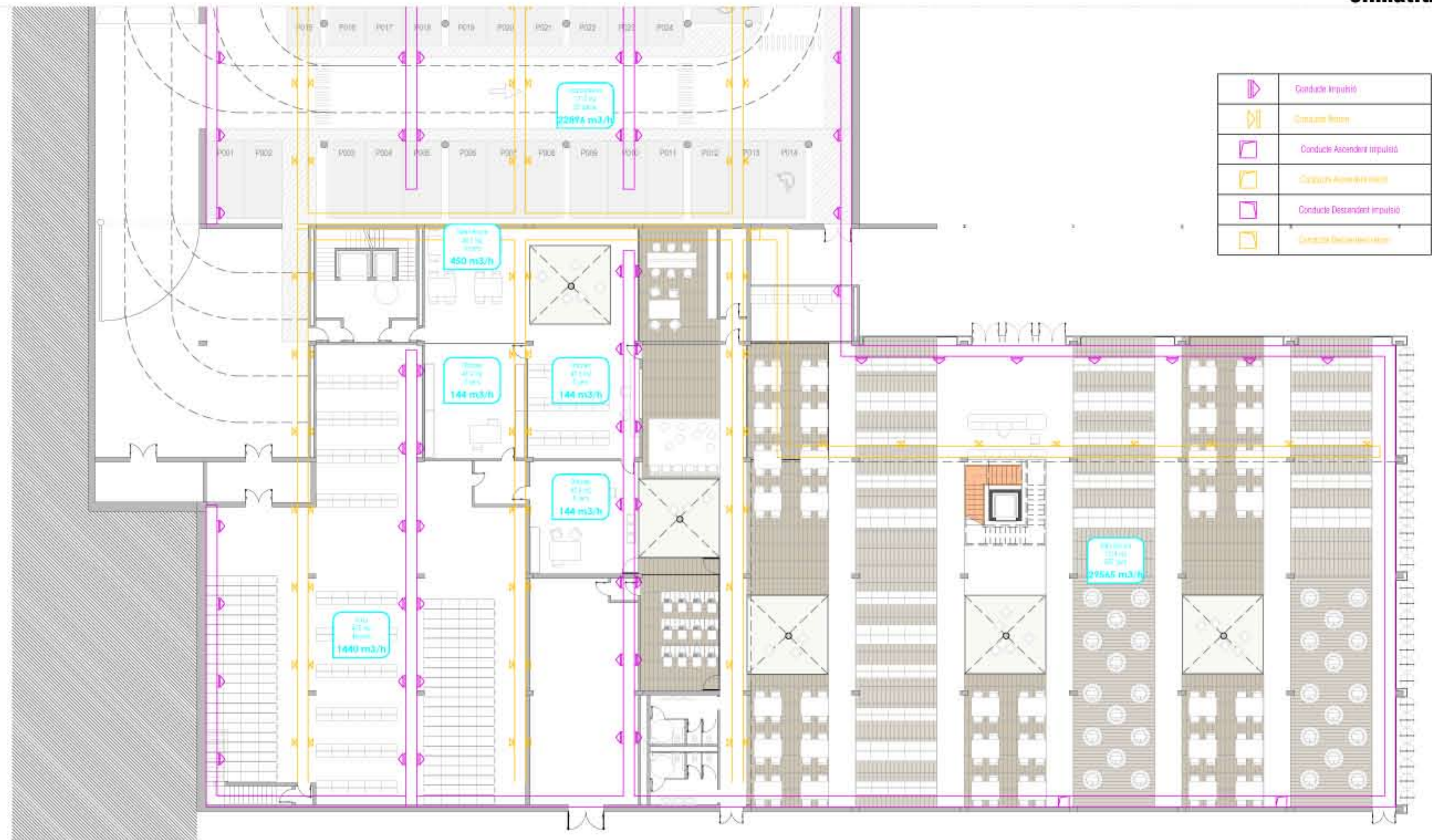
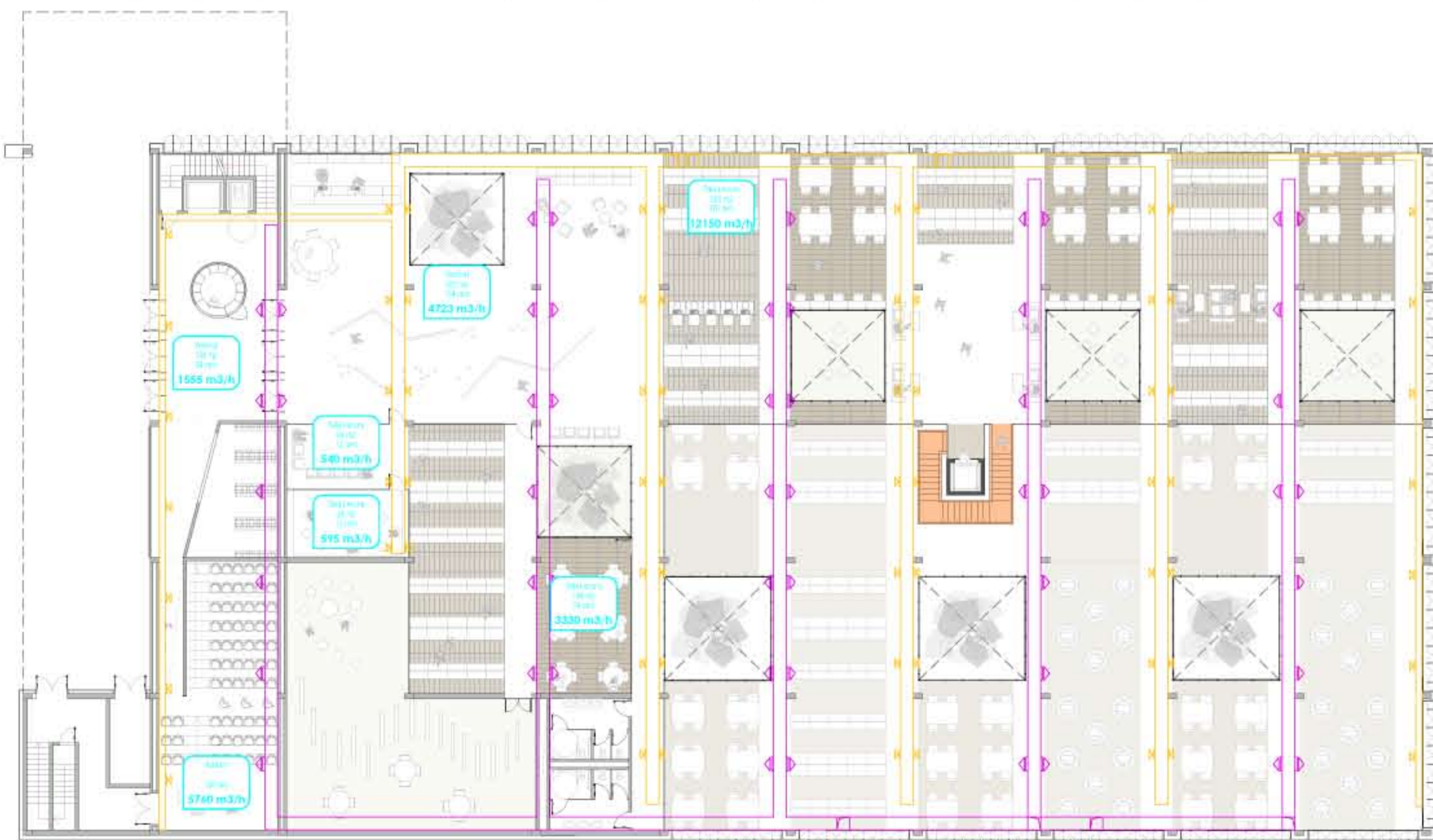


planta primera 1:200



planta semisoterrani 1:200



planta soterrani 1:200

CRITERI DE CLIMATITZACIÓ

EL PROCÉS DE CLIMATITZACIÓ TÉ COM A FINALITAT EL MANTENIMENT O CONTROL D'UNES DETERMINADES CONDICIONS AMBIENTALS EN UN LOCAL O EDIFICI.

ES POT DIR QUE LA CLIMATITZACIÓ TÉ COM A FUNCIÓ PRINCIPAL LA GENERACIÓ I MANTENIMENT D'UN ADEQUAT NIVELL DE CONFORT PERQUÈ ELS OCUPANTS D'UN DETERMINAT AMBIENT TANCAT PUGUIN REALITZAR CORRECTAMENT LES SEVES ACTIVITATS.

LA CLIMATITZACIÓ ES BASARÀ EN UNES BOMBS DE CALOR, SISTEMA PER GENERAR LA CALOR QUE MENYS ENERGIA CONSUMEIX JA QUE EXTRAU ENERGIA A L'ENTORN, NORMALMENT A L'AIRE.

EL PRINCIPAL FUNCIONAMENT ÉS EL MATEIX QUE FA SERVIR UN APARELL REFRIGERADOR: UN REFRIGERADOR ACONSEGUÏX REFREDAR UN RECINTE, JA QUE TREU ENERGIA DE L'AIRE INTERIOR A BAIXA TEMPERATURA, I LA CEDEIX A L'AIRE EXTERIOR, A MAJOR TEMPERATURA. SI INVERTIM EL FUNCIONAMENT D'UN REFRIGERADOR, REFREDANT L'AIRE EXTERIOR I ESCALFANT L'AIRE INTERIOR, OBTENIM UNA BOMBA DE CALOR. PER AQUESTA RAÓ LA MAJORIA D'AQUESTS APARELLS SÓN REVERSIBLES I PERMETEN REFRIGERAR A L'ESTIU I CALEFACTAR A L'IVERN.

SISTEMES UTILITZATS:

**AIRE-AIGUA:** LA BOMBA DE CALOR AIRE-AIGUA EXTRAU CALOR DE L'AIRE EXTERIOR I EL CEDEIX A L'AIGUA QUE CIRCULA PEL SISTEMA DE CLIMATITZACIÓ.

**AIRE-AIRE:** LA BOMBA DE CALOR AIRE-AIRE EXTRAU ENERGIA DE L'AIRE EXTERIOR I LA CEDEIX ALS LOCALS INTERIORS INTRODUINT AIRE A LA TEMPERATURA DE CONFORT.

**SITUACIÓ CLIMATITZADORES:** ELS DIFERENTS GRUPS DE CLIMATITZADORES ES TROBEN UBICADES SOBRE LA COBERTA DEL DOBLE ESPAI.

**BAIXADA DE CONDUCTES:** SEMPRE SIGUI POSSIBLE ELS CONDUCTES, TANT LA IMPULSIÓ COM EL RETORN, BAIXEN O PUGEN PELS PATIS D'INSTAL·LACIONS, UN UBICAT A LA ZONA DELS BANYS DEL VESTIBUL I L'ALTRE PARAL·LEL A L'ASCENSOR DEL DOBLE ESPAI. AQUESTS PATIS S'INTENTEN UBICAR EL MÉS APROP POSSIBLE DELS BADALOTS D'INSTAL·LACIONS.

**DIMENSIONAT DE CONDUCTES I MÀQUINES:** ELS CONDUCTES ES DIMENSIONEN A PARTIR DE LA QUANTITAT D'AIRE QUE S'HA DE TRACTAR. EN CANVI PER LES CLIMATITZADORES ES TINDRÀ EN COMPTE LES FRIGORIES DE CàLCUL, JA QUE PER AQUEST TIPUS D'EDIFICI INFLUÏRÀ MÉS AQUEST FACTOR.

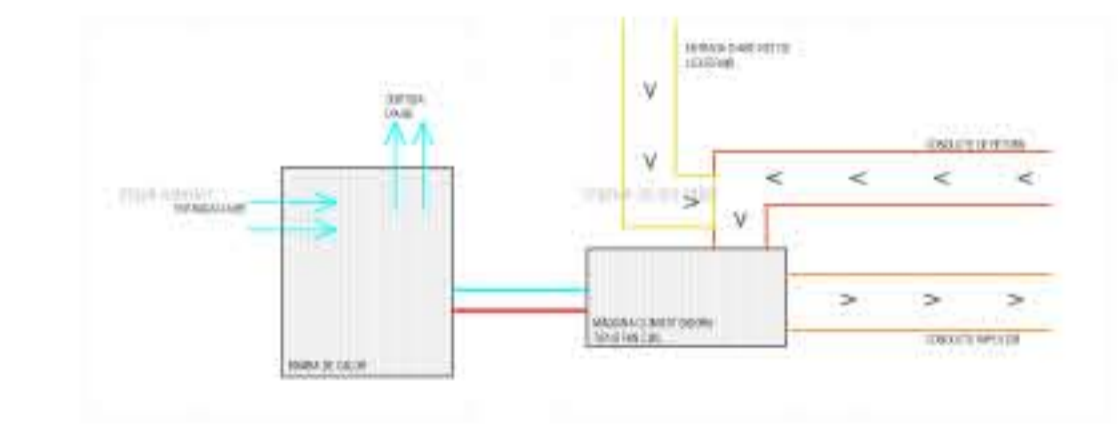
**SECTORITZACIÓ:** ELS CONDUCTES QUE TRAVESSEN SECTOR D'INCENDIS VAN DEQUADAMENT AÏLLATS I AQUELLS QUE SUBMINISTREN AIRE A DOS SECTORS DIFERENTS CONTENEN EN EL CANVI DE SECTOR UN ELEMENT QUE AUGMENTA DE VOLUM AMB L'INCREMENT DE LA TEMPERATURA SEGellant EL CONDUCTE.

MATERIALS PER AFAVORIR UNA REDUCCIÓ DE PRODUCCIÓ D'AIRE:

LAMES EN FAÇANA. ES GENERA UNA DOBLE PELL AMB UN REVESTIMENT METÀL·LIC TIPUS XAPA GRECADA, QUE ENS SERVEIX PER EVITAR L'IMPACTE DIRECTE DE LES RADIACIONS SOLARS A LA SUPERFÍCIE DE LA FAÇANA.



S&S ARQUITECTES, S&S, MAJORICA



En aquests esquemes s'explica les característiques climatològiques que necessita cada espai, així com l'ocupació de les sales i el seu volum d'aire. A més d'agrupar les màquines s'han considerat tres factors, el primer és l'horari d'ús, el segon l'orientació de les sales i el tercer la proximitat per optimitzar el recorregut dels conductes d'aigua calenta i freda. Les sales que tenen un mateix horari de funcionament i una mateixa orientació, requiriran una climatització gairebé simultània, per això en aquests casos compartiran una màquina, també perquè així optimitzem màquines i espai. En els esquemes es grafien amb el mateix color els espais que comparteixen bomba de calor.

S'ha utilitzat un sistema AIRE-AIGUA, amb equips de bomba de calor. Inicialment es va contemplar l'opció d'un sistema AIRE-AIRE però els tubs d'impulsió i retorn tenien un recorregut massa llarg i agafaven unes dimensions massa grans, per aquest motiu es va canviar al sistema utilitzat. Els conductes d'aigua freda i calenta surten de la bomba de calor, fins a la màquina climatitzadora, que és la que genera l'aire tractat. En les sales molt gran de la climatitzadora surten uns conductes d'impulsió i n'amben uns de retorn que distribueixen l'aire d'una forma més homogènia. En els tubs de retorn s'hi ha enganxat un tub que porta aire net de l'exterior, d'aquesta manera també aconseguim les renovacions d'aire exigides per l'ús i l'ocupació de cada espai. Els espais on no hi han conductes sinó que hi ha directament la màquina climatitzadora, el conducte d'aire net és sortides directament a la sala.