

INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ, VENTILACIÓ I RENOVACIÓ D'AIRE

CRITERIS DE LA XARXA

PER ACONSEGUIR UN CORRECTE I ÒPTIM ÚS DEL NOSTRE EDIFICI, SITUAT A SANT CUGAT, EN PLENA EXPOSICIÓ AL SOL DURANT TOT EL DIA, AL VENT, AMB UNES NECESSITATS MOLT ALTES D'IL·LUMINACIÓ, DE TRÀNSIT INTERN D'USUARIS, DE DIVERSIFICACIÓ DE TREBALLS AL SEU INTERIOR, ETC. HEM HAGUT DE COMBINAR DIFERENTS SISTEMES PER A ACONSEGUIR UN BENESTAR I CONFORT TOTAL.

EN PRIMER LLOC HI TENIM LA VENTILACIÓ DE L'AIRE, QUE ACONSEGUIREM MITJANÇANT LA VENTILACIÓ CREUADA GRÀCIES ALS AMPUS ESPAIS I A LES FINESTRES CORREDERES QUE ENVOLTEJEN L'EDIFICI, QUE ENS PERMETRAN REGULAR ADEQUADA CIRCULACIÓ SEGONS LES NECESSITATS INTERIORS DE CADA MOMENT.

AQUEST FET TAMBÉ ENS PERMETRÀ RENOVAR L'AIRE, ELEMENT MOLT IMPORTANT EN UN CENTRE AMB ALTES DENSITATS D'USUARIS, OBJECTIU QUE TAMBÉ ACONSEGUIREM CONNECTANT UN CONDUÏTE DIRECTE DE L'EXTERIOR AL SISTEMA DE CLIMATITZACIÓ, PER A AFAVORIR AQUESTA APORTACIÓ D'AIRE EN ELS MOMENTS DE TEMPERATURES EXTREMES A L'EXTERIOR, QUAN LA VENTILACIÓ NATURAL SIGUI IMPOSSIBLE DEGUT A L'ALTA CALOR DE L'ESTIU O AL FRED DE L'HIVERN.

I FINALMENT HI TENIM LA INSTAL·LACIÓ DE CLIMATITZACIÓ, QUE ENS APORTARÀ FRED A L'ESTIU I CALOR A L'HIVERN, A TRAVÉS D'UNES BOMBES DE CALOR SITUADES A LA COBERTA DE L'EDIFICI I UNS FANCOUS DISTRIBUÏTS PER L'INTERIOR, QUE ENS PERMETRAN REPARTIR L'AIRE DE FORMA HOMOGENEA PEL SEU INTERIOR.

AQUEST SISTEMA DE CLIMATITZACIÓ SERÀ CENTRALITZAT A COBERTA, AMB 1 TORRE DE REFRIGERACIÓ I 3 UNITATS SITUADES AL CENTRE PER A EVITAR IMPACTES VISUALS, AMB LA DISTRIBUCIÓ DE CANALADES PER ON CIRCULARÀ EL LÍQUID REFRIGERANT O CALEFACTANT, SEGONS SIGUI EL CAS, FINS A LES CLIMATITZADORES QUE ES TROBEN OCULTES SOBRE EL FALS SOSTRE DE L'INTERIOR, DES D'ON SORTIRAN ELS CONDUÏTES VISTOS DE XAPA GALVANITZADA QUE DISTRIBUIRAN UNIFORMEMENT AQUEST AIRE I EL RECOLLIRAN PER A CORRECTE FUNCIONAMENT.

TENINT EN COMPTE LES LLARGUES DISTÀNCIES, I EL SOROLL QUE PROVOQUEN ELS SISTEMES AIRE-AIRE, S'HA OPTAT PER AQUEST SISTEMA AIRE-AIGUA, QUE ALHORA ENS PERMET TOTAL AUTONOMIA DE LES SALES D'USOS DIVERSOS SEGONS SIGUIN LES NECESSITATS EN CADA MOMENT, JA QUE EN UN CRAI ES DISPOSEN DE MOLTS ESPAIS AMB UN ÚS I EXIGÈNCIES MOLT VARIAT. ALS ESPAIS MÉS PETITS, COM L'AULA O ELS SEMINARIS S'HA PREVIST LA INSTAL·LACIÓ DE FAN COILS TRIPS SPLIT DE SOSTRE, JA QUE SÓN ZONES AMB ÚS DISCONTINU.

FINALMENT, A LES ZONES DE BANYS S'HA PREVIST UN SISTEMA D'EXTRACCIÓ DESTINAT A LA RENOVACIÓ DE L'AIRE VIGIAT I HUMIT, DIRECTAMENT A L'EXTERIOR.

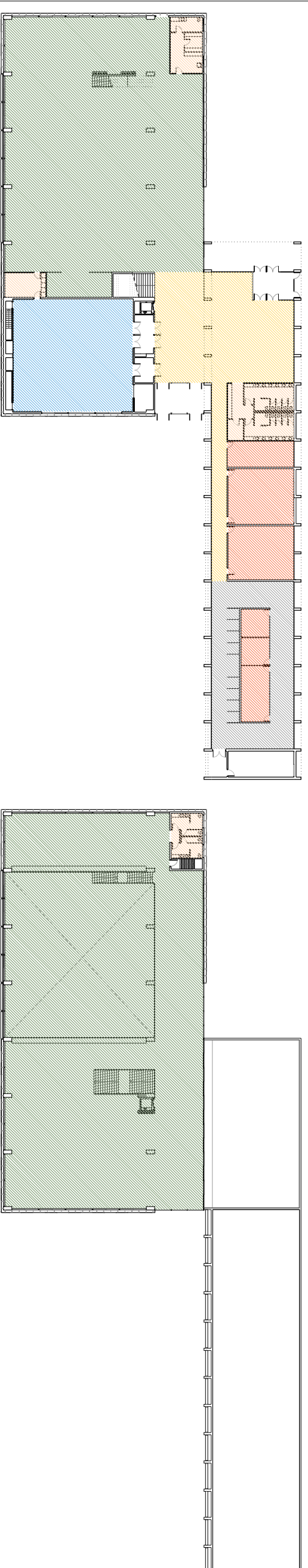
CONDUÏTES

ELS CONDUÏTES D'IMPULSIÓ I RETORN SERAN GENERALMENT VISTOS, DE FORMA CIRCULAR. EN AQUELS CASOS QUE HA ESTAT NECESSARI LA SEVA OCULTADÓ PER BARRIS D'INCOMPATIBILITAT DELS CANALS AMB L'ESTRUCTURA DE L'EDIFICI, S'HA OPTAT PER TREBALLS PER TERRA TÈCNIC. AQUESTS SÓN EL CAS DEL GRAN ESPAI, LES MAQUINES CLIMATITZADORES ES SITUARAN AL FORAT DE LA PLANA DE BANDA, PERO ELS CONDUÏTES ES DISPENSARAN PEL TERRA TÈCNIC DE LA PRIMERIA PLANTA, ENVOLANT EL GRAN ESPAI I CREANT UNA VENTILACIÓ CREUADA.

PREDIMENSIONAT

S'HA REALITZAT UN PREDIMENSIONAT DE LES INSTAL·LACIONS DE VENTILACIÓ I CUNA, PER TAL D'ESTIMAR EL TANTANVI DELS ELEMENTS QUE RECORRERAN L'INTERIOR DE L'EDIFICI. PER TAL D'ESCOLLIR LES MAQUINES UTILITZADES S'HA CALCULAT EL NÚMERO DE PERSONES QUE PODEN OCUPAR CAD ZONA, I S'HA ESTABLERT UN CABAL D'AIRE PER PERSONA DE 12,5 L/S. LA MÀQUINA ESCOLLIDA PER SIMULISTRAR LES MAQUINES ES DAIKIN. ELS CONDUÏTES TAMBÉ HAN SOFERT UN PREDIMENSIONAT UTILITZANT LA TÀBULA DEL CÀLCUL DE CONDUÏTES D'EDUOUS INDIVIDUALS DE LA VTE. ENTRANT AMB EL CABAL NECESSARI EN CADA CAS I AMB UNA VELOCITAT D'IMPULSIÓ DE 6,5 M/S EN GENERAL.

ZONIFICACIÓ I PREDIMENSIONAT



	PERSONES TOTALES	PERSONES/MÀQUINA	R/H	CABAL L/S	MÀQUINA	MIDES AL X AM X PR (MM)	CONDUÏTES (C/P)
ÚS CONTINU, GRAN OCUPACIÓ (PB)	430	86	12,5	1075	GRAN SKV AIR FPD02008	450 X 1400 X 900	Ø4,5 - 55x20
ÚS CONTINU, GRAN OCUPACIÓ (PB)	445	14,9	12,5	1863	UATV(60-AV)	1000 X 1100 X 1530	Ø70
ÚS CONTINU, OCUPACIÓ MITJA	100	100	12,5	1280	GRAN SKV AIR FPD2508	450 X 1400 X 900	Ø4,5 - 60x25
ÚS CONTINU, BANDA OCUPACIÓ	90	90	12,5	1125	GRAN SKV AIR FPD2508	450 X 1400 X 900	Ø4,5 - 60x25
ÚS DISCONTINU, GRAN OCUPACIÓ	165	83	12,5	1038	GRAN SKV AIR FPD2008	450 X 1400 X 900	75x25
ÚS DISCONTINU, OCUPACIÓ MITJA (AULES)	30	15	12,5	88	COFPORT INVERT FPA035B	195 X 960 X 680	SPLIT
ÚS DISCONTINU, OCUPACIÓ MITJA (SEMINARIS)	10	15	12,5	88	COFPORT INVERT FPA035B	195 X 960 X 680	SPLIT
ÚS DISCONTINU, BANDA OCUPACIÓ	90	90	12,5	1125	GRAN SKV AIR FPD2508	450 X 1400 X 900	Ø4,5 - 60x25

LLEGENDA CLIMATITZACIÓ

☀️ TORRE DE REFRIGERACIÓ

☀️ UNITAT DE TRACTAMENT D'AIRE

☀️ BOMBA CIRCULADORA

☀️ CLIMATITZADORA PER CONDUÏTES

☀️ FANCOIL TIPUS SPLIT DE SOSTRE

☀️ CONDUÏTE D'IMPULSIÓ D'AIRE

☀️ CONDUÏTE D'EXTRACCIÓ D'AIRE

☀️ CONDUÏTE D'EXTRACCIÓ D'AIRE

☀️ CONDUÏTE D'EXTRACCIÓ D'AIRE A TERRA TÈCNIC

☀️ CONDUÏTE D'IMPULSIÓ D'AIRE

☀️ REIXETA D'EXTRACCIÓ D'AIRE

☀️ CONDUÏTE D'IMPULSIÓ LÍQUID REFRIGERANT/CAL.

☀️ CONDUÏTE DE RETORN LÍQUID REFRIGERANT/CAL.

☀️ CONDUÏTE DE VENTILACIÓ

