

CLIMATITZACIÓ

La instal·lació de climatització d'un edifici, té com a objectiu atendre la demanda de benestar i higiene de les persones que han d'ocupar i donar ús a cada espai. Podem dividir les instal·lacions de climatització en tres apartats: ventilació, refrigeració i calefacció. Amb aquestes instal·lacions s'ha d'assegurar una qualitat de l'ambient tèrmic, una qualitat de l'aire interior i una qualitat de l'ambient acústic adequat a cada època de l'any.

Per la correcta climatització de l'edifici és necessari delimitar les seves diferents zones higrotèrmiques. Es defineix per a cada àmbit les condicions de confort i el seu grau de regulació. Per exemple és d'especial importància considerar que l'ús de la sala polivalent serà aleatori i heterogeni, per la qual cosa la demanda energètica pot ser totalment oposada en un mateix moment del dia i de l'any.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓ

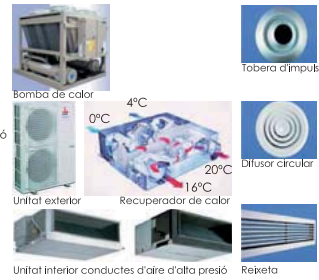
- Zonificació de l'espai interior
- Sistema de climatització diferenciat per cada ambient segons l'ús i usuari de l'espai

ÚS CONTINUU:
Biblioteca Sistema Aire-Aigua. Climatització i ventilació per conductes
Administració Terra radiant i ventilació per conductes

ÚS DISCONTINUU:
Sala Polivalent Sistema Compacta d'Aire. Climatització i ventilació per conductes

LLEGENDA

- Conductes d'impulsió aire tractat
- Conductes de retorn aire tractat
- Conductes d'aire renovat
- Tubs que transporten fred i calor
- Bomba de calor
- Unitat interior conductes d'aire d'alta pressió
- Unitat exterior
- Recuperador de calor
- Caldera mixta de condensació
- Tubs anada i retorn terra radiant



IL·LUMINACIÓ ARTIFICIAL

En la instal·lació de il·luminació artificial interior i exterior s'aplicarà el DB HE 3. La il·luminància mitjana mantinguda (Em), l'índex d'enlluernament unificat (UGR) i l'índex de rendiment del color (Ra) s'adequaran a les necessitats d'il·luminació dels usuaris de cada zona.

En el cas de la biblioteca els nivells d'il·luminació recomanats són:

- Zona de lectura 500 - 600 lux
- Zona de prestatges 400 - 600 lux
- Zona de pas 250 - 400 lux
- Zona d'ordinadors 150 - 300 lux
- Espai polivalent 150 - 300 lux

Condicions d'il·luminació dels diferents espais:

ESTUDI, LECTURA I PRESTATGERIES

Uniformitat i intensitat necessària sobre el pla de treball. S'aconsegueix mitjançant lluminàries lineals d'ample difusió que permeten una bona reproducció cromàtica i garanteixen una il·luminació general econòmica. Estaran integrades amb el cel ras, empratades en la direcció de les plaques registrables.



ESPAI POLIVALENT

Il·luminació flexible i direccional amb sistema de regulació d'intensitat. La sala tindrà llum general indirecta amb punts de llum direccionats cap al sostre, i focus orientables per il·luminar segons l'activitat.



ACCÉS, ZONES DE PAS I ZONA ADMINISTRATIVA

Amb uns requeriments de il·luminació inferiors, s'opta per punts de llum integrats al cel ras continu. En el doble espai s'ha optat per una il·luminació pendular, per la seva presència i perquè ajuda a delimitar l'espai. El tipus de lluminària serà el mateix tant si la seva col·locació és superficial com si és pendular.



SERVEIS

Es plantejen com a lluminàries empratades al cel ras adaptant-se a les necessitats de cada espai. S'utilitzaran lluminàries incandescentes, amb detectors de presència, i temporitzadors.

