

IL·LUMINACIÓ NATURAL I ARTIFICIAL

La il·luminació natural juga un paper fonamental en el projecte amb la presència dels dos patis interiors que il·luminen els espais comuns i les aules, els grans finestral de les sales d'estar i de la façana posterior i també els mòduls residencials que regulen l'entrada de llum amb les proteccions solars.

La il·luminació artificial respon a les necessitats dels diferents programes i usos, per tant, s'utilitzen una gran varietat de lluminàries artificials segons l'ús.

LA IMPORTÀNCIA DE LA IL·LUMINACIÓ

La llum és una necessitat humana elemental i una bona llum és essencial per al benestar i la salut. L'adequada il·luminació pot influenciar l'estat d'ànim, i per tant, combinada amb altres elements, contribuir significativament al procés de recuperació del malalt. La il·luminació en hospitals o residències ha de servir a dos objectius fonamentals: garantir les òptimes condicions per desenvolupar les tasques corresponents i contribuir a un atmosfera en la qual el pacient se senti confortable. Tot això garantint la màxima eficiència energètica possible.

VALOR D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA DE LES INSTAL·LACIONS D'IL·LUMINACIÓ

Segons el CTE DB-HE l'eficiència energètica d'una instal·lació d'il·luminació d'una zona, es determinarà mitjançant el Valor d'Eficiència Energètica de la Instal·lació VEEI (W/m²) per cada 100 lux mitjançant la següent expressió:

$$VEEI = (P \cdot 100) / (S \cdot E_m)$$

P: La potència del llum més l'equip auxiliar (W)

S: La superfície il·luminada (m²)

E_m: La il·luminància mitjà horitzontal mantinguda (lux)

REQUERIMENTS ENÈRGETICS

S'utilitzarà una il·luminació eficient, mitjançant lluminàries d'alt rendiment, que incorporin equips de baix consum i llums d'alta relació lumen/wati, unides a l'ús de sistemes de regulació i control.

S'instal·larà un sistema d'apagat i encesa manual a cada estança, excepte als banys, on s'instal·larà un sistema de temporitzador. La llum natural s'optimitza mitjançant la instal·lació a les zones comuns de sensors, que en cas de detectar nivells d'il·luminació natural, reduiran el flux de les làmpades fins a aconseguir els nivells òptims d'il·luminació o s'apagaran en cas que siguin suficients.

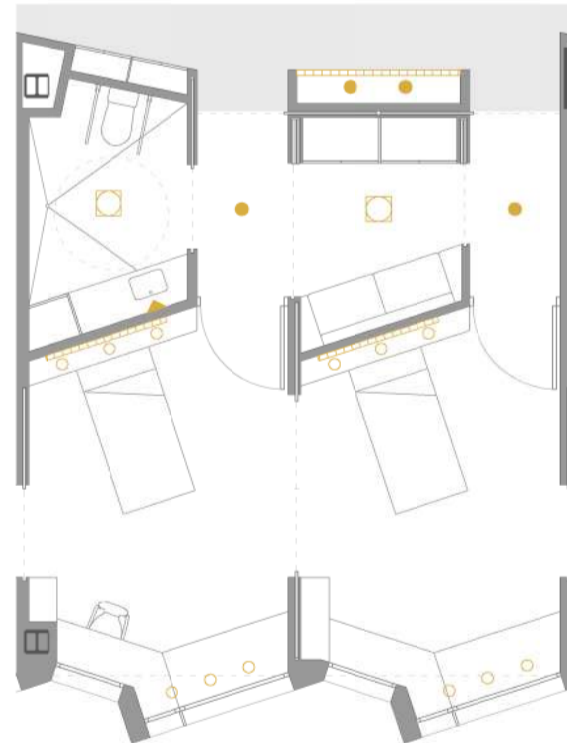
REQUISITS D'IL·LUMINACIÓ EN ESTABLIMENTS SANITARIS

La Norma d'Enllumenat per a Interiors (UNE 1264-1) que té la finalitat de complir amb les recomanacions de qualitat i confort visual i crear ambients agradables i confortables per als usuaris de les instal·lacions.

Àrees interiors	Em (Lux)
Oficina del personal	500lux
Sales d'espera, del personal i passadissos	200lux
Vestuaris i magatzems	200lux
Infermeria	500lux
Serveis i banys	300lux
Recepció	300lux
Habitacions	200lux
Restaurant	200lux
Hall	200lux
Espais de lectura	500lux
Sales de descans	100lux

REQUISITS D'IL·LUMINACIÓ EN ELS MÒDULS

e 1:100



La il·luminació al mòdul de la RESIDÈNCIA està compost per diferents lluminàries. A la zona del llit la llum és càlida i es pot crear escenes lumíniques diferents: llum d'ambient, llum de cura i llum de lectura. L'entrada, el bany i el vestuari s'il·lumina amb una llum neutra.

Il·luminació directa:
Luminàncies < 750 cd/m² amb control de l'enlluernament directe.
Il·luminació indirecta:
150 lux en el sòl i 200 lux en parets i sostre.
Il·luminació de lectura:
300 lux. Accessible i de fàcil control.
Il·luminació d'assistència:
Mínim de 800-1000 lux.
Il·luminació de vigília durant la nit:
5 lux.



La il·luminació del mòdul HABITATGE té una llum càlida en el menjador, dormitori, cuina i sala d'estar. I el bany i passadissos amb llum neutra.

En tots dos casos, l'aprofitament de la llum natural es fonamental i pot ser regulada per les proteccions solars. Cal tenir en compte que la il·luminació directa causa enlluernament directe al resident i una falta de confort per l'elevat contrast entre les parets i el sostre. La il·luminació indirecta evita l'enlluernament i crea contrastos més confortables.

PLANTA TERCERA

e 1:300



PLANTA SEGONA

e 1:300



PLANTA PRIMERA

e 1:300



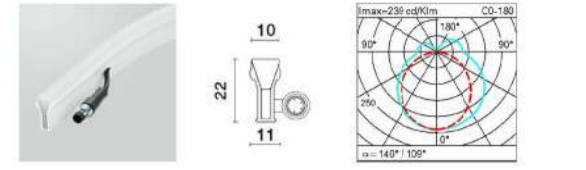
PLANTA BAIXA

e 1:300

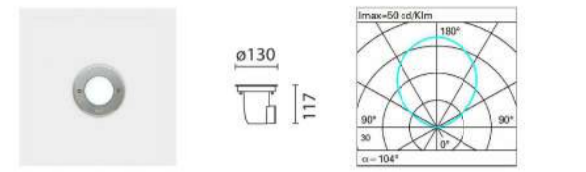


LLUMINÀRIES

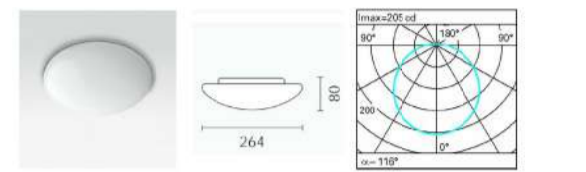
E605 Underscore In Out. iGuzzini
Lluminària exterior LED per il·luminació lineal. Muntatge en superfície. Escales i bancs



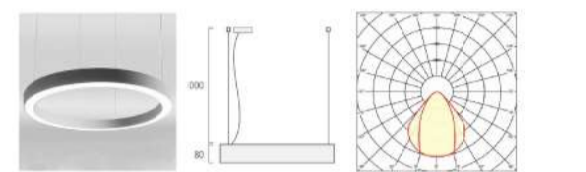
B183 Light Up Walk. iGuzzini
Lluminària LED encastada al sol amb funció de senyalització i orientació. Espais exteriors



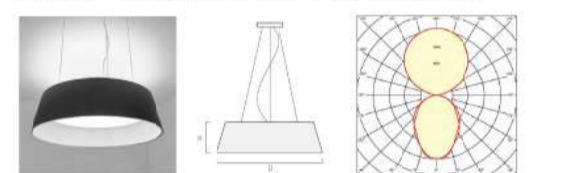
S014 MUNA/BOS. iGuzzini
Lluminària LED fixada a la paret amb llum difusa. Escales



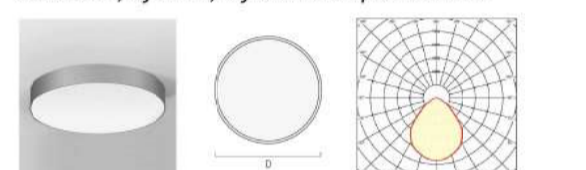
RG1ASD Ringo Star G-1. Lightnet
Lluminària LED penjant d'il·luminació directa. Diferents mides. Hall d'entrada i sales d'espera



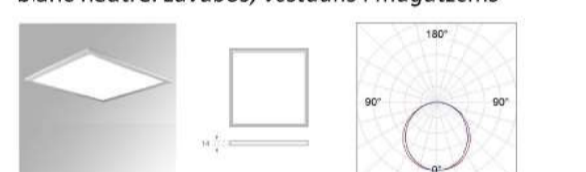
MP1ABD Beam Me Up-P1. Lightnet
Lluminària LED penjant. Distribució de llum directa i indirecta. Sales d'estar i restaurant



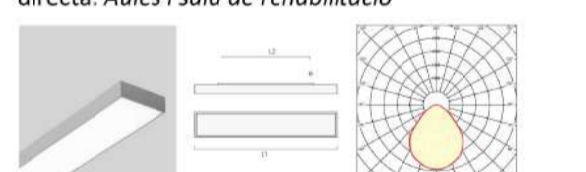
BAIASD Basic-A1. Lightnet
Lluminària LED muntable d'il·luminació directa. Consultes, oficines, infermeries i passadissos



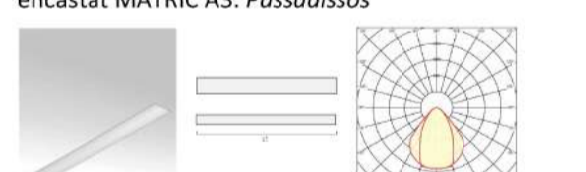
PLAT G2. Lamp
Lluminària LED encastada. Temperatura color blanc neutre. Lavabos, vestuaris i magatzems



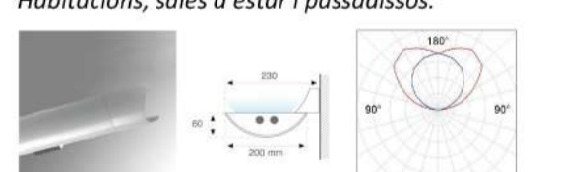
CA1AED CUBIC A1. Lightnet
Lluminària LED muntable. Distribució de llum directa. Aules i sala de rehabilitació



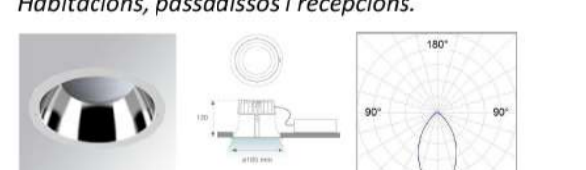
MATRIC M3. Lightnet
Línia de lluminàries LED encastades. Model no encastat MATRIC A3. Passadissos



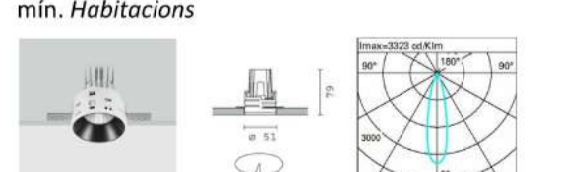
FLAT T5. Lamp
Aplic LED amb distribució de llum indirecta. Habitacions, sales d'estar i passadissos



MINI KOMBIC. Lamp
Downlight LED encastable de color blanc càlid. Habitacions, passadissos i recepcions



P329 Laser. iGuzzini
Lluminària LED encastada amb enlluernament mínim. Habitacions



AMBIENT. Lamp
Banyador LED de paret o sostre amb llum directa i indirecta. Banys