



salazar • navarro
arquitectes

respostes inventades



salazar • navarro
arquitectes

www.aia.cat • iabcn@aia.cat • 934120514

catàleg i exposició comissariats per
Pablo Martínez Díez

Barcelona 2007

ISBN 978.84.611.9454.4

A standard linear barcode representing the ISBN number.

9 788461 194544

ISBN 978.84.611.9454.4

dep legal

respostes inventades

PRÒLEG

Pour Ledoux c'était facile; il n'avait pas de tubes

Això deia Le Corbusier... i tenia molta raó. L'estructura portant que va ser responsable de definir els espais arquitectònics durant mil·lennis ha deixat de fer-ho. Els nostres sostres ja no poden expressar com se sostenen, ja no veiem cúpules, voltes d'enginyoses geometries, embigats de fusta, cassetonats, jàsseres i bigues metà•líques, revoltors ceràmics..., veiem conductes, reixes d'impulsió i retorn, detectors d'incendis, ruixadors, altaveus, safates de fluorescents, downlights, banyadors de paret.... Si sopant en una d'aquestes sinistres sales subterrànies per a banquets a qualsevol hotel contemporani s'ens ocorre mirar cap a amunt és natural que patim una indigestió greu, i no només per l'ínfima qualitat del menjar i del cava usual en aquests banquets.

Els treballs d'AIA que aquí podem observar són una contribució molt meritòria a la batalla que els arquitectes tenim entaulada tant contra ordenances, bombers, asseguradores, project managers i controls de qualitat, com contra horribles elements tècnics standard produïts per empreses obtuses amb dissenyadors propis... Es tracta de la batalla final i sort tenim que Salazar i Navarro estiguin entre les nostres files.

Oscar Tusquets Blanca
Setembre 2007

Pour Ledoux c'était facile; il n'avait pas de tubes.

Esto decía Le Corbusier... y tenía mucha razón. La estructura portante que fue la responsable de definir los espacios arquitectónicos durante milenios ha dejado de hacerlo. Nuestros techos ya no pueden expresar cómo se sostienen, ya no vemos cúpulas, bóvedas de ingeniosas geometrías, envigados de madera, artesonados, jácenas y vigas metálicas, bovedillas cerámicas... vemos conductos, rejillas de expulsión y retorno, detectores de incendios, rociadores, altavoces, bandejas de fluorescentes, downlights, bañado res de pared... Si cenando en una de estas siniestras salas subterráneas para banquetes en cualquier hotel contemporáneo se nos ocurre mirar hacia lo alto es natural que suframos una indigestión grave, y no sólo por la infíma calidad de la comida y del cava usual en estos banquetes.

Los trabajos de AIA que aquí podemos observar son una contribución muy meritoria a la batalla que los arquitectos tenemos entablada tanto contra ordenanzas, bomberos, aseguradoras, project managers y controles de calidad, como contra horribles elementos técnicos standard producidos por empresas obtusas con diseñadores propios... Se trata de la batalla final y suerte tenemos de que Salazar y Navarro estén entre nuestras filas.

Oscar Tusquets Blanca

Septiembre 2007

PRESENTACIÓ

"RESPOSTES INVENTADES" és una recopilació de dissenys alternatius per a elements específics. La majoria han estat realitzats per trobar una solució a un requeriment a les obres projectades , un cop comprovat que els productes existents no aportaven un resultat eficaç al problema que es plantejava.

La resta de dissenys només han intentat donar un recurs o imatge diferent que donés un valor afegit.

Com a arquitectes hem pogut analitzar i sintetitzar les necessitats plantejades i en alguns casos, quan el projecte ho permetia, hem acceptat el repte de donar la nostra opinió al respecte.

O... potser la necessitat és donar respuestas a las inquietudes subliminales, llegadas de la nostra infantesa per l'inspirat Professor Frank de Copenague?

"RESPUESTAS INVENTADAS" es una recopilación de diseños alternativos para elementos específicos. La mayoría han sido realizados para encontrar una solución a un requerimiento de las obras proyectadas una vez comprobado que los productos existentes no aportaban un resultado eficaz al problema planteado.

El resto de diseños tan solo han intentado proporcionar una solución o imagen diferente que aportase un valor añadido.

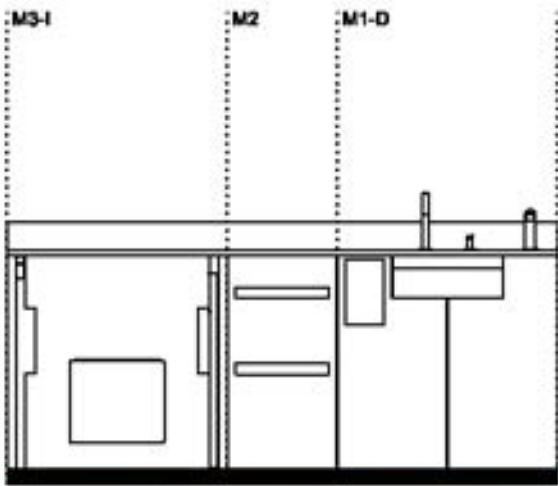
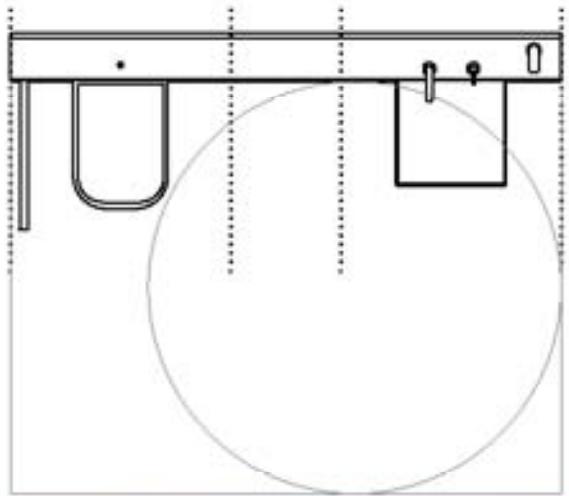
Como arquitectos hemos podido analizar y sintetizar las necesidades planteadas y en alguna ocasión, cuando el proyecto lo permitía, hemos aceptado el desafío de dar nuestra opinión al respecto.

O... quizás la necesidad es dar respuestas a las inquietudes subliminales, legadas en nuestra infancia por el inspirado Profesor Frank de Copenague?

INDEX

TOTS	8
FOC 1.0	12
SISTEMA FOC	16
PARK	20
SKIN	24
CALDERONA	28
CEPS	32
GLAX	36
PLICA	40
HOLD	44
LINIA 15	48
SISTEMA LINIA	52
ZOKAL	56
BIS	60
SERP	64
FINESTRA	68
SIR	70
PAL	74
FLAG	78
ZEN	82
CANDELA	86
ESCALA'M	90
BETTER	92
BELT	96
PUIG	100
PILAR	104
BALSA	108
BÀCUL ÒXID	112
Respostes Inventades	114
Fabricants	118
AIA Salazar/Navarro	120

TOTS



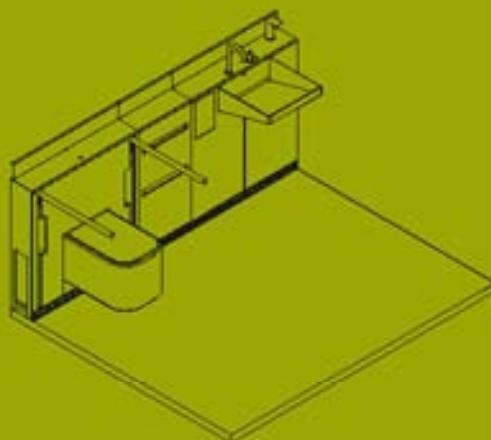
Per què no pensar d'una vegada un servei compacte i modular que sigui per a tothom?

TOTS és un sistema per a banys dissenyat tenint en compte la diversitat d'usuaris, inclosos tots aquells que necessiten esporàdicament alguna mena d'ajut ja sigui per malaltia, discapacitat o traumatisme. És un bany adaptat però també adaptable, pensat per a ser ampliat al llarg del temps a mesura que variïn les necessitats del seus usuaris i adaptant-se als requisits particulars que cada tipus de discapacitat requereix. És un sistema modulat i estandarditzat per a ser construït amb la mateixa simplicitat que un moble de cuina a la vegada que s'adapta a qualsevol tipus d'espai.



¿Porqué no pensar por fin en un aseo compacto y modular que sea para todo el mundo?

TOTS es un sistema de baños diseñado teniendo en cuenta la diversidad de usuarios, incluso para todos aquellos que necesitan esporádicamente algún tipo de ayuda, ya sea por enfermedad, discapacidad o traumatismo. Es un baño adaptado pero también adaptable, pensado para ser ampliado a lo largo del tiempo, a medida que varien las necesidades de los usuarios y adaptándose a los requisitos particulares que cada tipo de discapacidad requiere. Es un sistema modulado y estandarizado para ser construido con la misma simplicidad que un mueble de la cocina a la vez que se adapta a cualquier tipo de espacio.



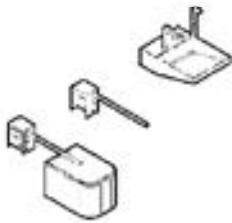
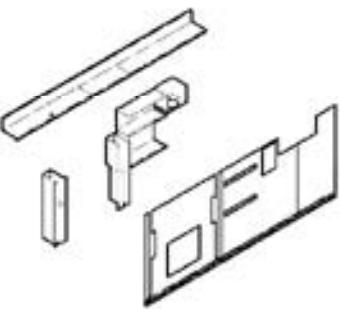
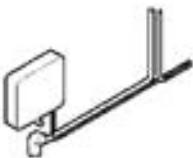
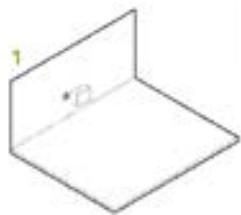
TOTS

2

3

4

5



DESAGUE + ANCLAJES

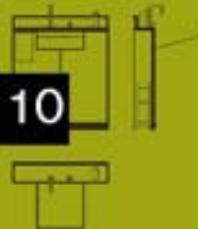
ESTRUCTURA

INSTALACIONES

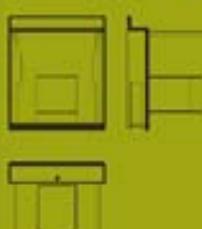
MOBILIARIO + ACABADOS

INODOROS + LAVABO

MÓDULO LAVABO



MÓDULO INODORO



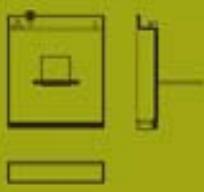
MÓDULO PAPEL



MÓDULO BEBÉS



MÓDULO DUCHA



MÓDULO MÉDICO

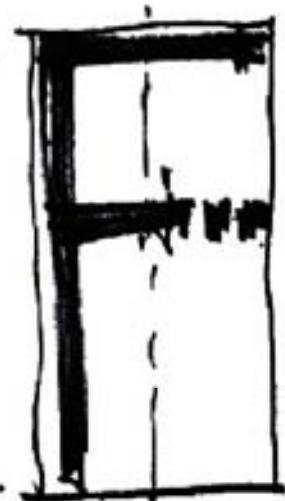




TOTS

11

FOC 1.0



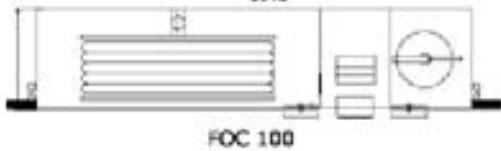
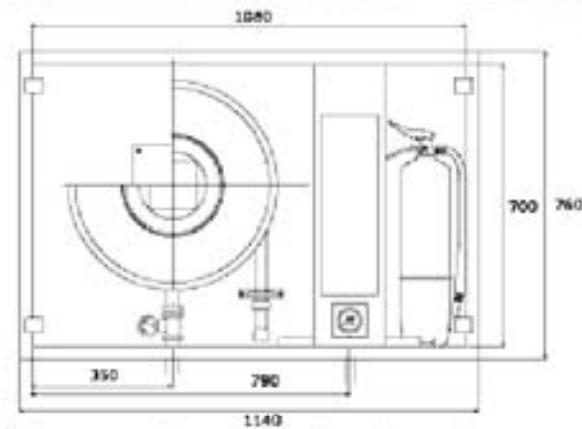
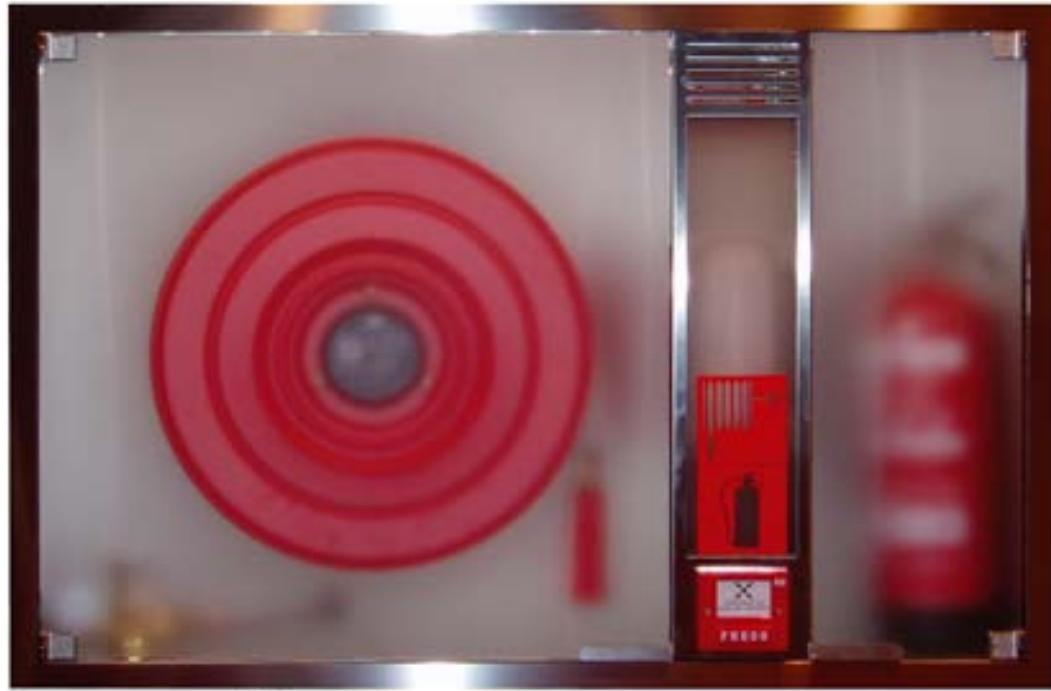
¿Se pueden ordenar en un solo equipo todos los elementos de la normativa antiincendios?

FOC es un armario equipado con los elementos básicos y necesarios en una instalación contra incendios. La particularidad diferencial de este diseño reside en resolver de una forma unificada los requisitos que exige la normativa de forma que podamos presentar en la BIE, la alarma, una luz de posición y emergencia, un extintor, un pulsador y su correspondiente señal fotoluminiscente que la identifica.

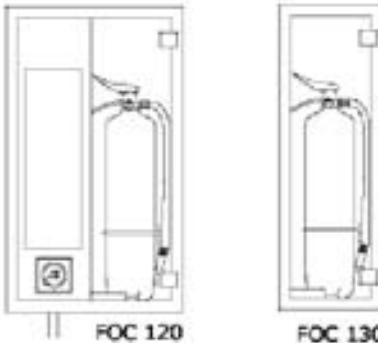
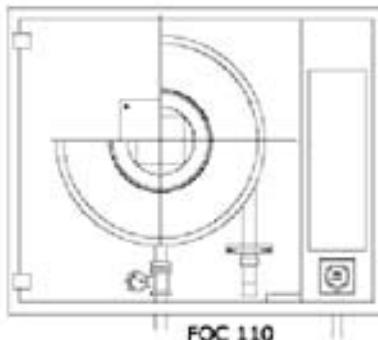
Es poden ordenar en un únic equip tots el elements normatius contraincendis?

FOC és un armari equipat amb els elements bàsics i necessaris en una instal·lació contra incendis. La particularitat diferencial d'aquest disseny consisteix en resoldre de manera unificada els requisits que exigeix la normativa de manera que podem presentar en la BIE, la alarma, una llum de posició i emergència, un extintor, un pulsador i la senyal fotoluminiscent que la identifica.





14



FOC 130



FOC 1.0

15

SISTEMA FOC



Podem fer detectors que s'integren formalment en qualsevol sostre?

SISTEMA FOC és la continuació del mòdul FOC. Es tracta d'un sistema total que aporta una sol·lució integral per a les instal·lacions d'emergència contraincendis. S'han redissenyat tots els elements, des de les senyals fotoluminiscentes, pulsadors, alarmes fins als detectors d'emergència. S'han repensat de nou cada un d'ells per convertir-los en elements que no els amaguem sinó que els puguem enseñyar orgullosament en els nostres edificis.



¿Podemos crear detectores que se integren formalmente en cualquier techo?

SISTEMA FOC es la continuación del módulo FOC. Se trata de un sistema total que aporta una solución integral a las instalaciones de emergencia contraincendios. Se han rediseñado todos los elementos, desde las señales fotoluminiscentes, pulsadores, alarmas hasta los detectores de emergencia. Se han repensado de nuevo cada uno de ellos a fin de convertirlos en elementos que no escondemos sino que pueden ser mostrados orgullosamente en nuestros edificios.

SISTEMA FOC

MALLA METÁLICA

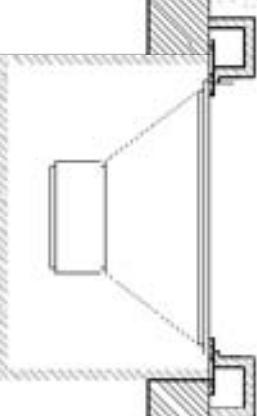
180

CAMINA

120

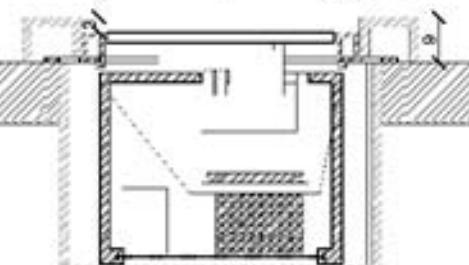
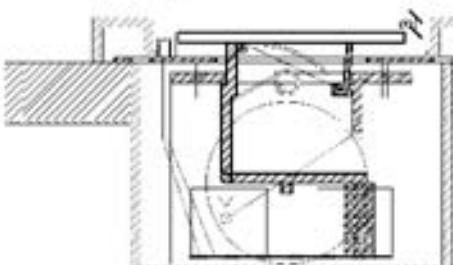
ENTRADA DE HUMO
POR LA CAMA INFERIOR

53 400 53 RECAMINA



79 79 55 46 4.5 4.5

79 17 55 46 4.5

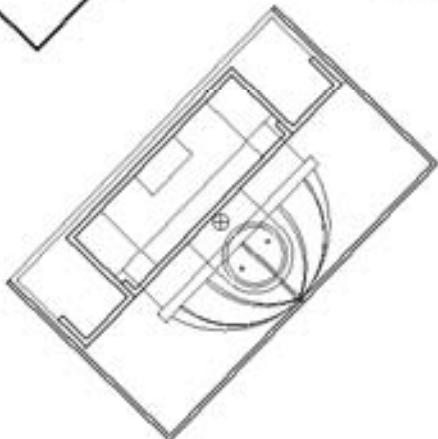
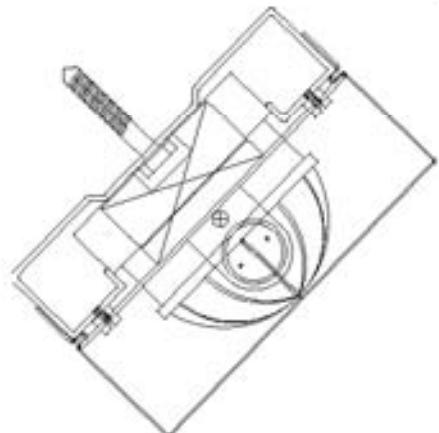
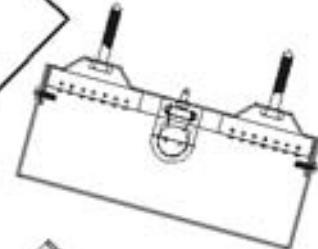
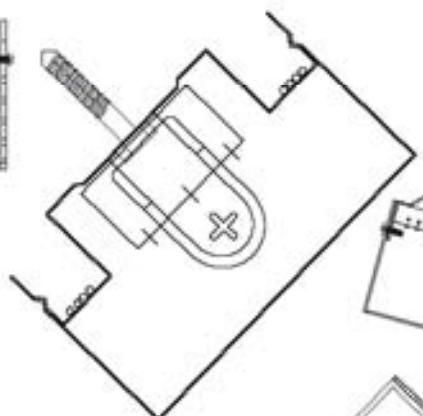
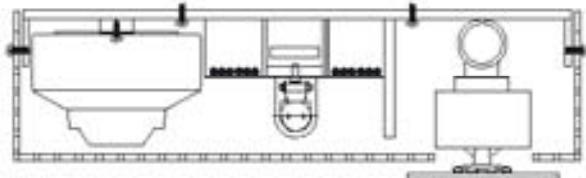
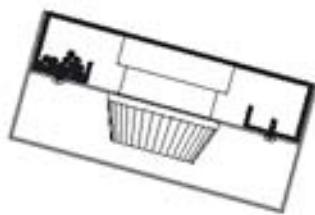
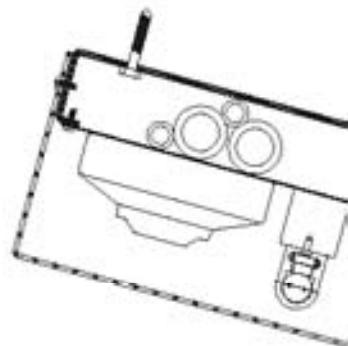
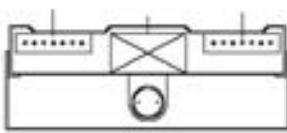
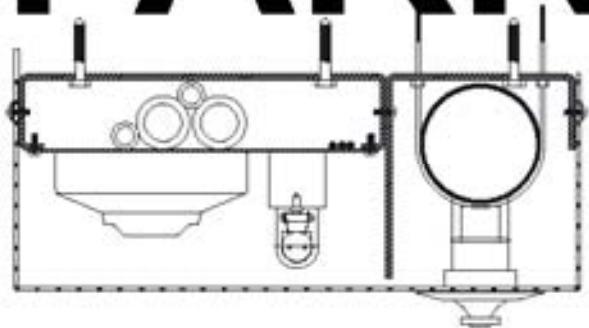




SISTEMA FOC

19

PARK

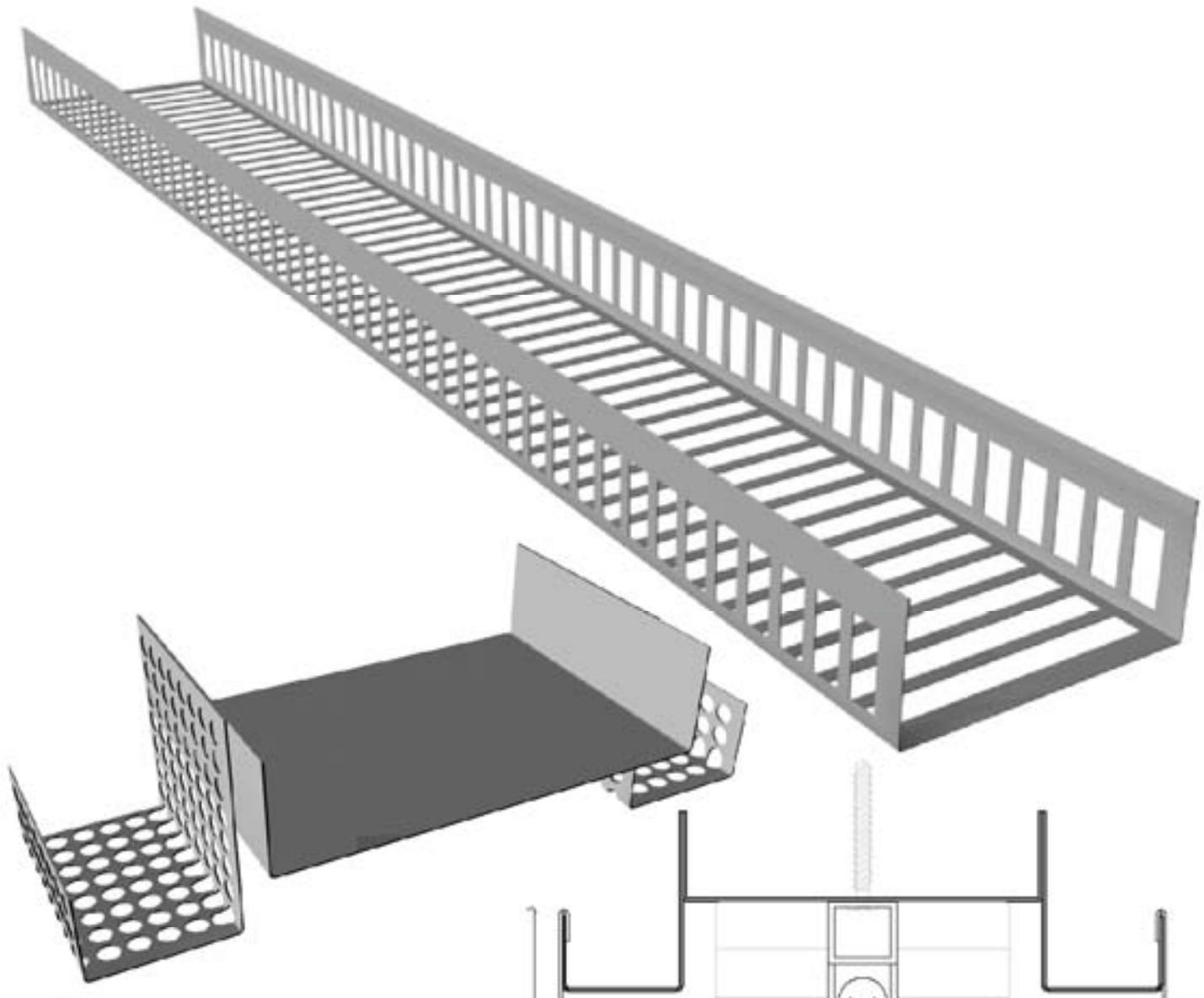


¿Existe en el mercado un sistema integrado de instalaciones para los aparcamientos?

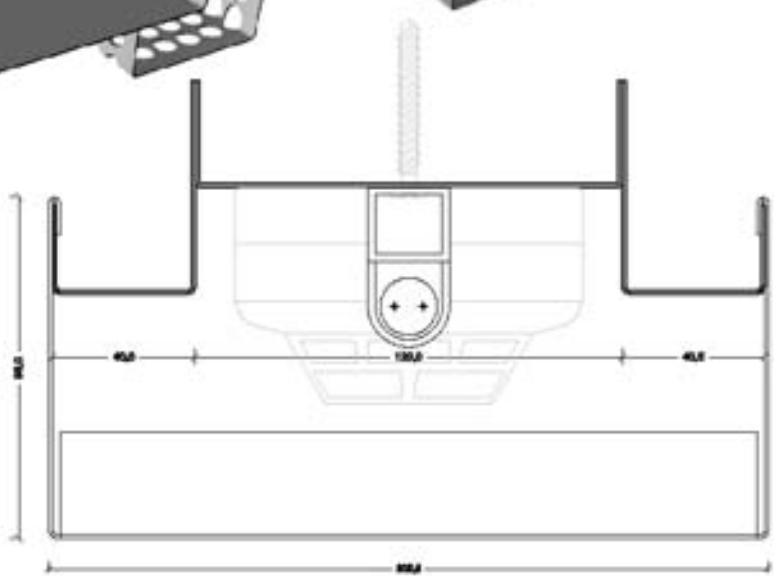
PARK es una lámpara para garajes que reinventa la bandeja habitual de paso de instalaciones permitiendo así la integración de sistemas múltiples ,como la detección ,la megafonía, la extinción y la señalización de ocupación. Se trata de una bandeja sencilla con la que poder unificar formalmente y técnicamente la complejidad de las instalaciones de los garajes.

Existeix en el mercat un sistema integrat d'instal·lacions per a aparcaments?

PARK és una lluminària per a aparcaments que reinventa la safata habitual de pas d'instal·lacions, permetent la integració de múltiples sistemes com la detecció, la megafonía, l'extinció i la senyalització. Es tracta d'una senzilla safata en la que poder unificar formalment i tènicament la complexitat de les instal·lacions en garatges.



22

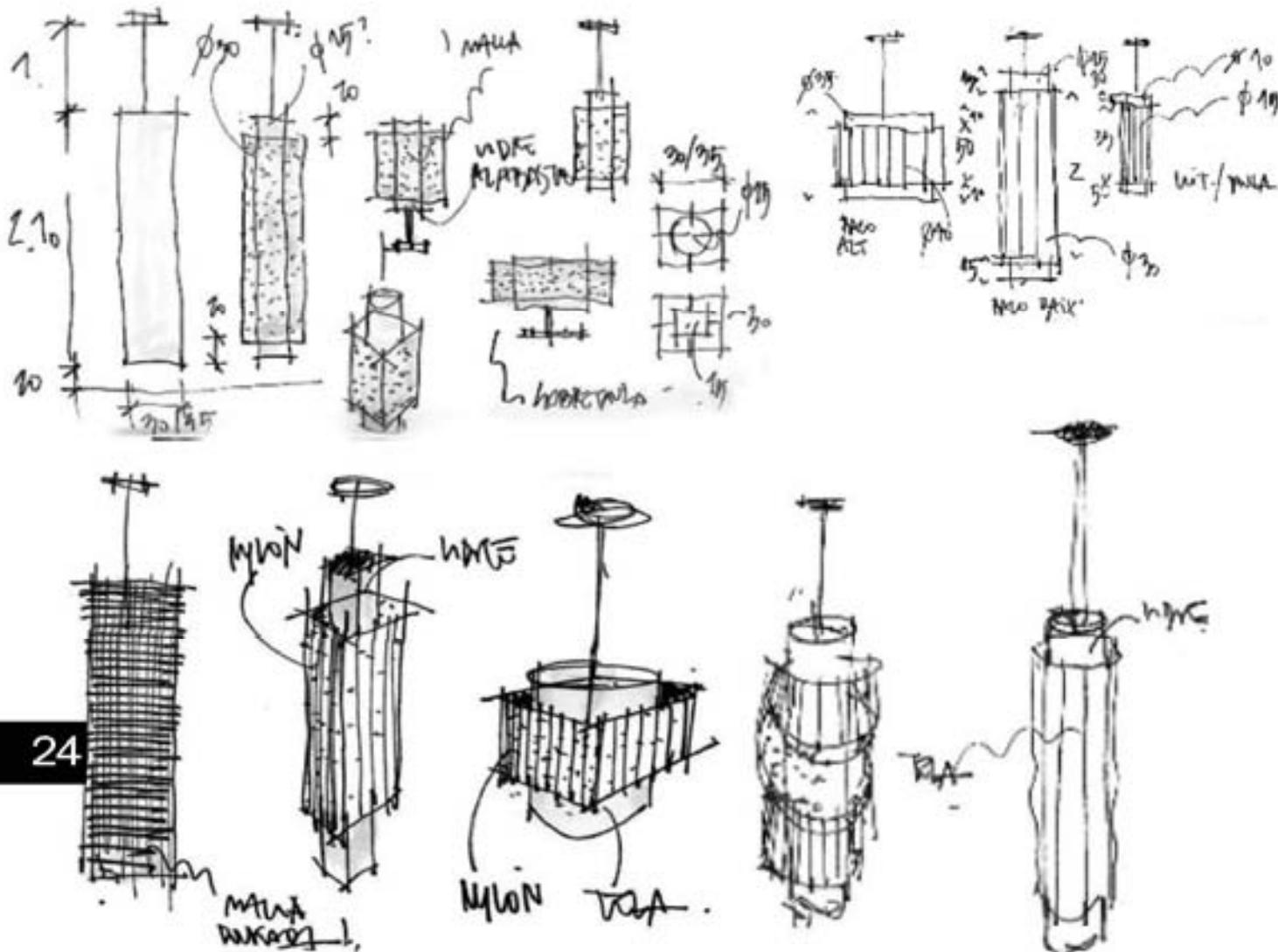




PARK

23

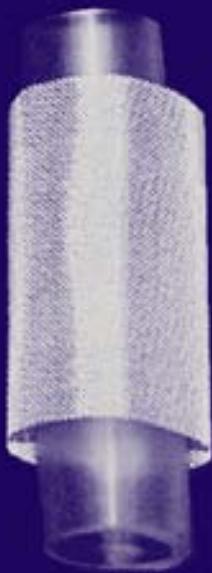
SKIN



Us imagineu una lluminària que fàcilment pugui anar canviant el seu recobriment?

SKIN és una lluminària composta per fonts de llum fluorescent T5 cobertes per un tub de polimetacrilat blanc opal de gran coeficient difusor i acabades per una malla d'acer que l'envolta, atrapant la llum i filtrant-la amb llampades metàl·liques. Pot vestir-se amb diferents malles i teles: bronze o acer, cadascuna donarà un caràcter diferent a la llum.

Pot ser utilitzada individualment o en grup, com a lluminària de peu o de suspensió, arribant a tenir les dimensions apropiades per a un gran espai.



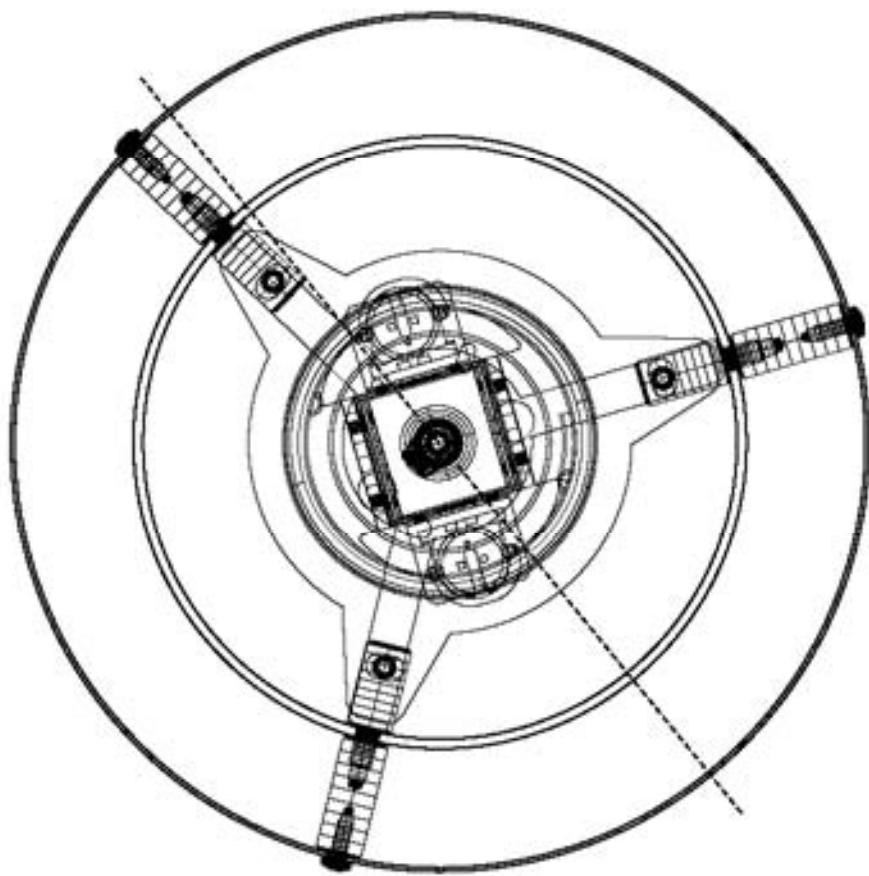
¿Os imagináis una lámpara que pueda cambiar fácilmente su recubrimiento?

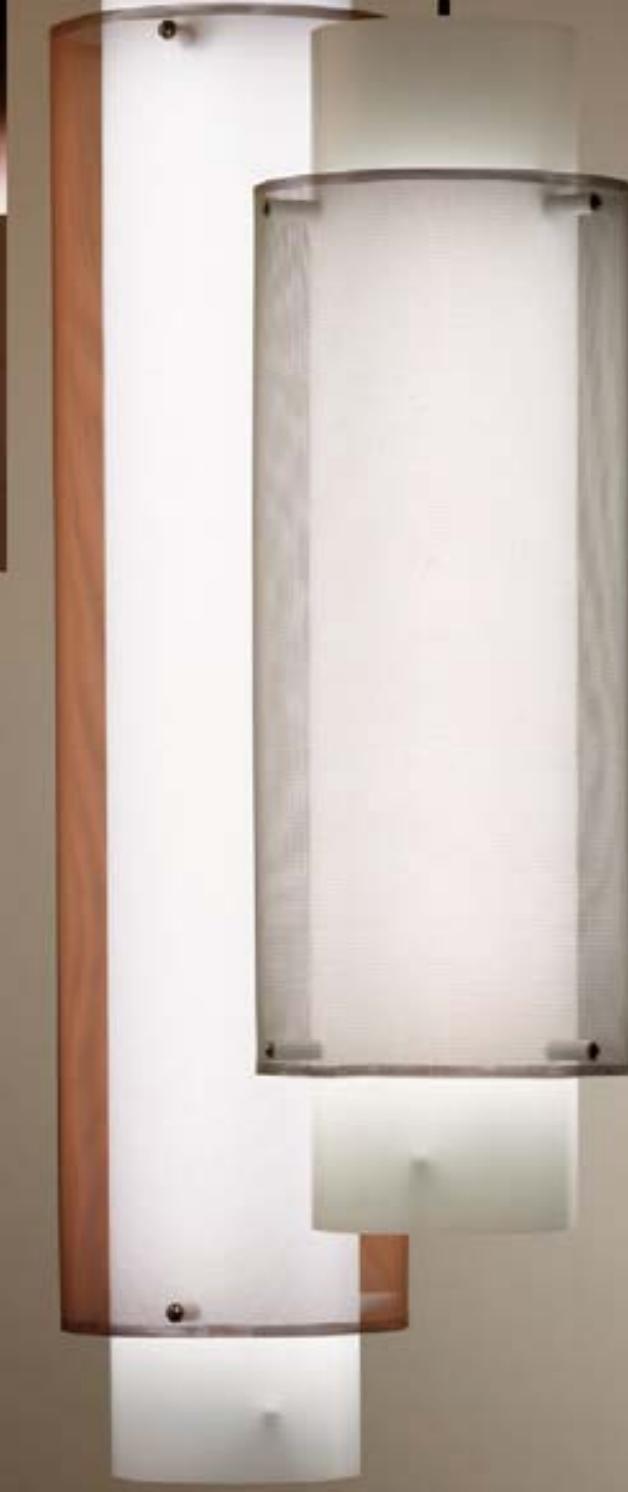
SKIN es una luminaria compuesta por fuentes de luz fluorescente T5 cubiertos por un tubo de polimetacrilato blanco opalino de gran coeficiente difusor y por último una malla de acero que la envuelve, atrapando la luz y filtrándola con destellos metálicos. Puede vestirse con distintas mallas y telas: en bronce o acero, cada una dotará a la luz de un carácter diferente

Puede ser utilizada individualmente o en grupo. Puede utilizarse como luminaria de pie o como luminaria de suspensión, llegando a tomar grandes dimensiones que la hacen apropiada en grandes espacios.

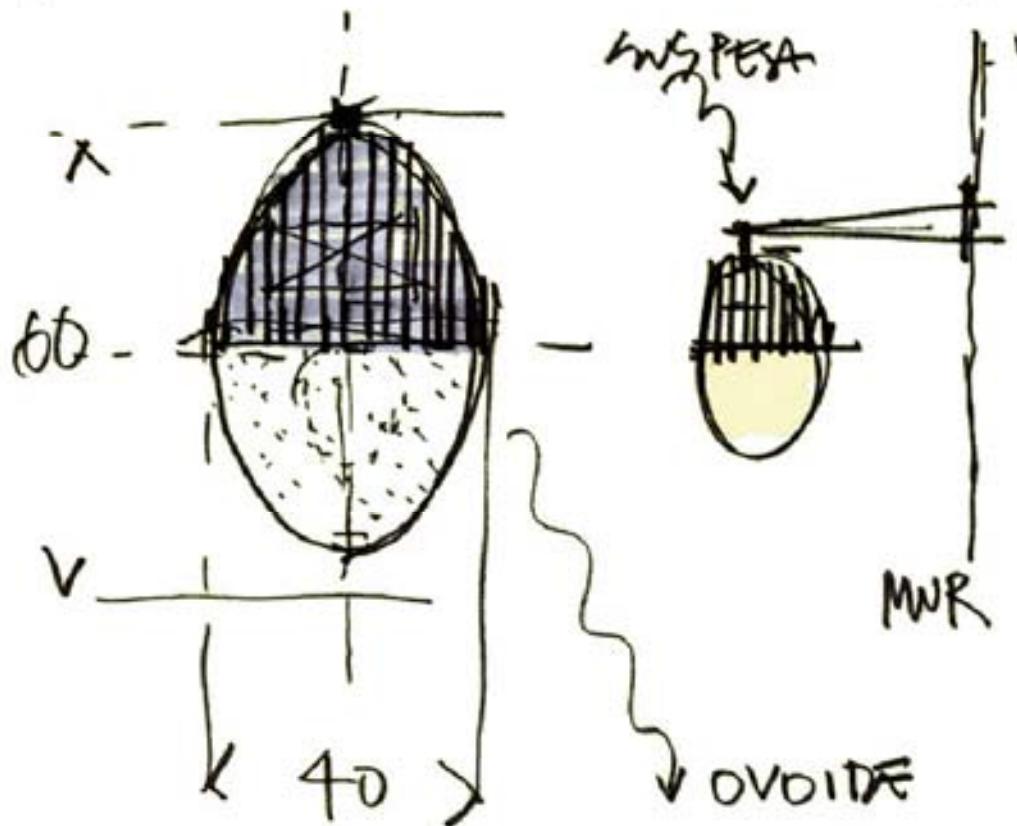
SKIN

25





CALDERONA



↓ OVOIDE
ANIMALIO METAL
+
• POLICARBONATO SPAL.
• LAMPADA DESCARGADA

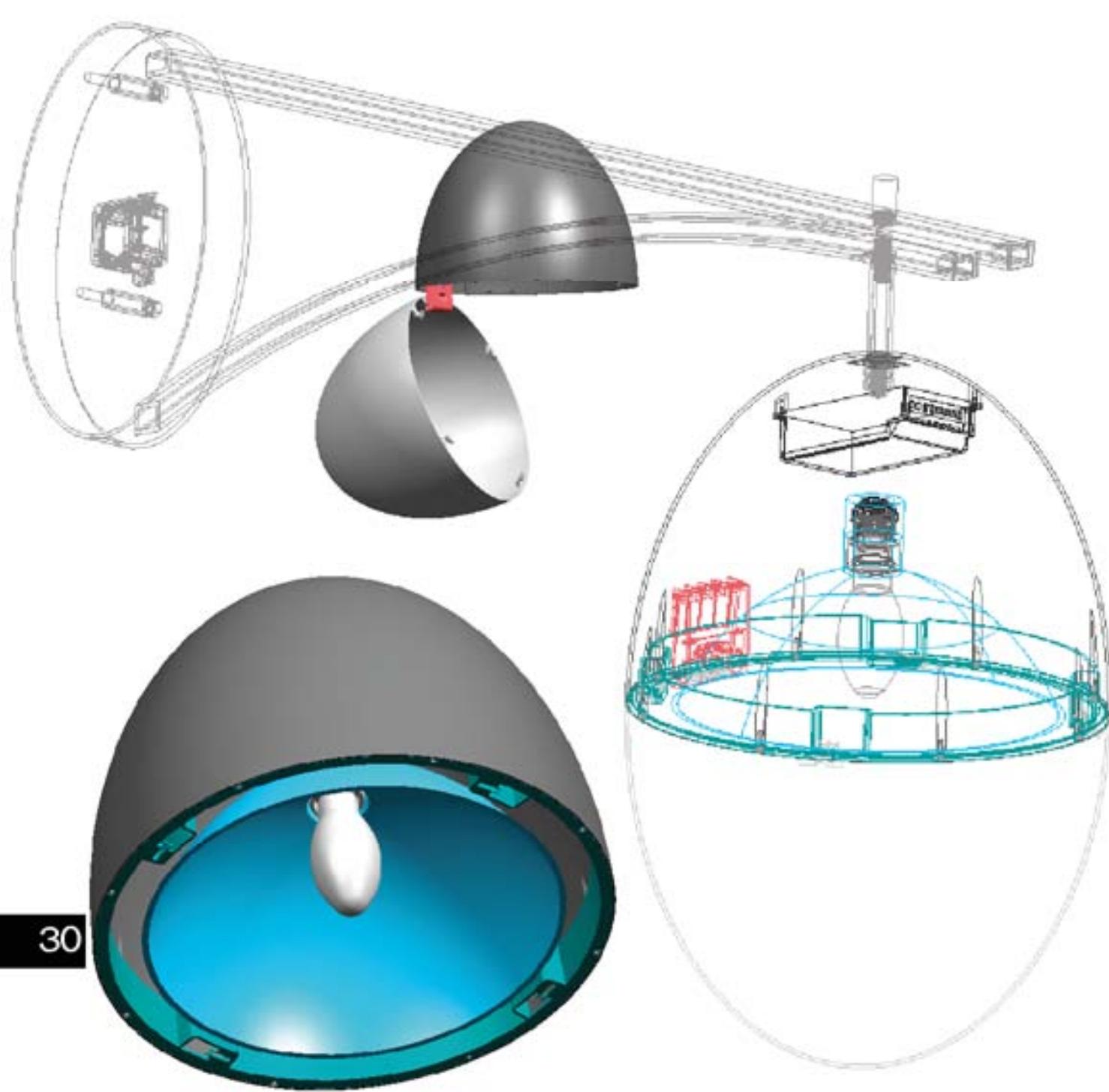
¿Cómo podría ser una luz de alta tecnología en un casco antiguo?

CALDERONA recuerda a las antiguas luminarias de los núcleos urbanos antiguos realizadas en fundición y vidrio. Calderona, sin embargo, es de aluminio y policarbonato. Sus formas limpias y perfectamente precisas, están adaptadas a los nuevos diseños de peatonalización de las ciudades y son compatibles con su mobiliario urbano.



Com podria ser un llum d'alta tecnologia en un casc antic?

CALDERONA recorda a les antigues il·luminàries dels nuclis urbans antics realitzades en fosa i vidre. No obstant, Calderona és d'alumini i policarbonat. Les seves formes netes i perfectament precises, estan adaptades als nous dissenys de peatonalització de les ciutats i són compatibles amb el seu mobiliari urbà.





CALDERONA

31

CEPS

H: MONTIL. $\phi = 18$.

8M
12M.

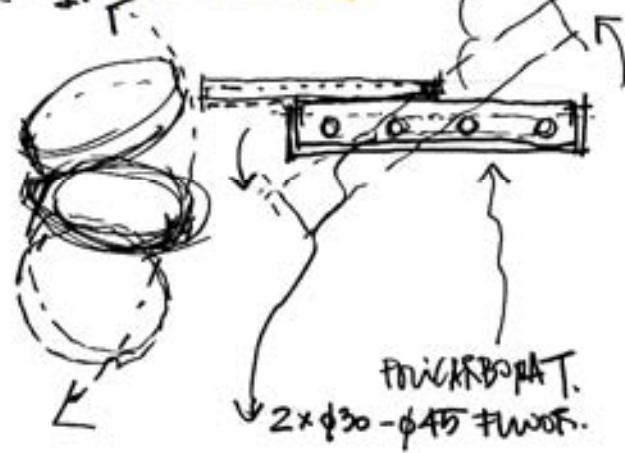
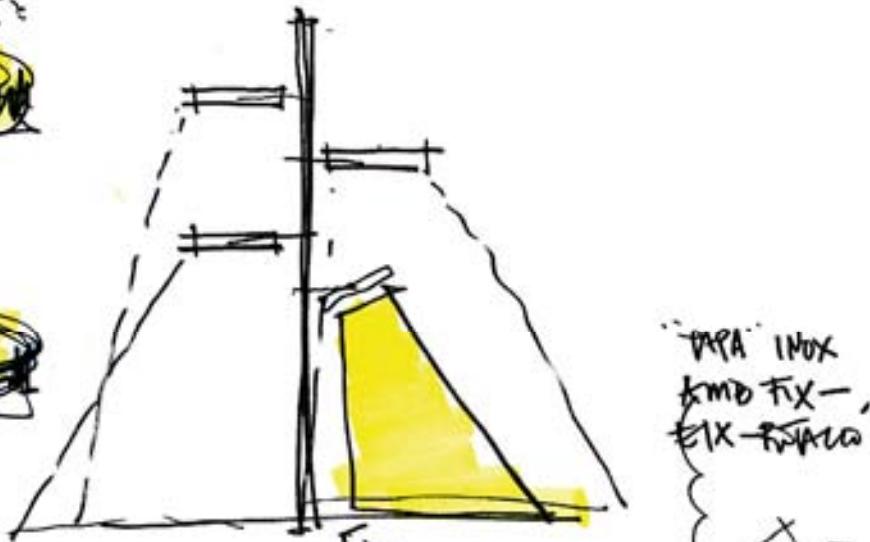
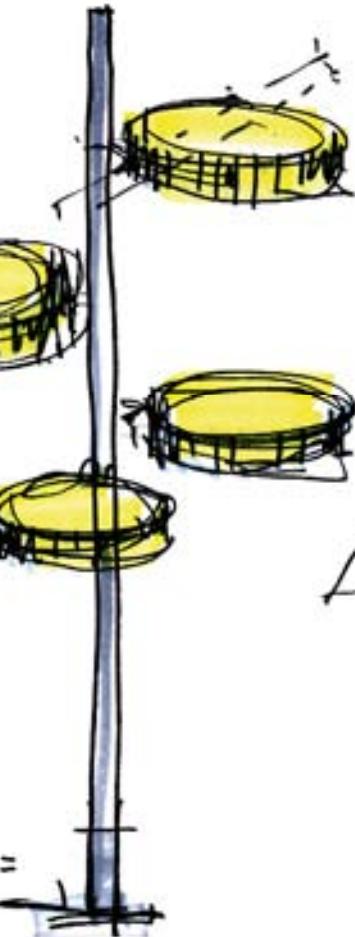
= 10,



ϕ :
40
60
32

PAL =

WWM URBANA.



Una nova imatge per a les columnes de les places amb il·luminació d'alta homogeneitat?

CEPS és un lluminària d'exterior muntada sobre un bàcul consistent en grans cercles de llum uniforme, amb la característica de que aquests poden ser orientats cap a qualsevol direcció. Es poden combinar de diferents mides i col·locar-se en diferents posicions. Estan formats per cosos d'alumini circular, làmpades de fluorescència, equips electrònics i difusor opal de policarbonat.

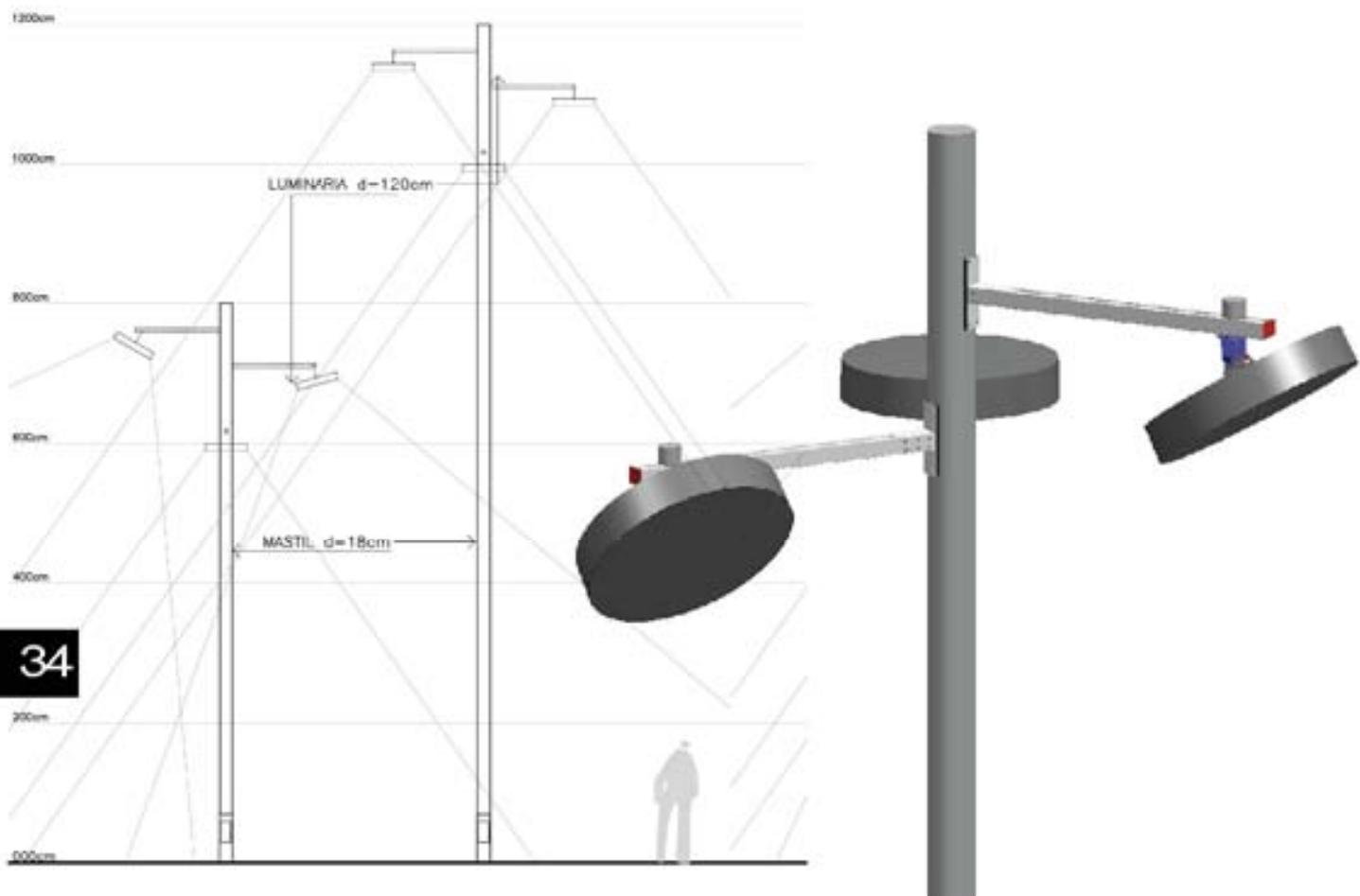
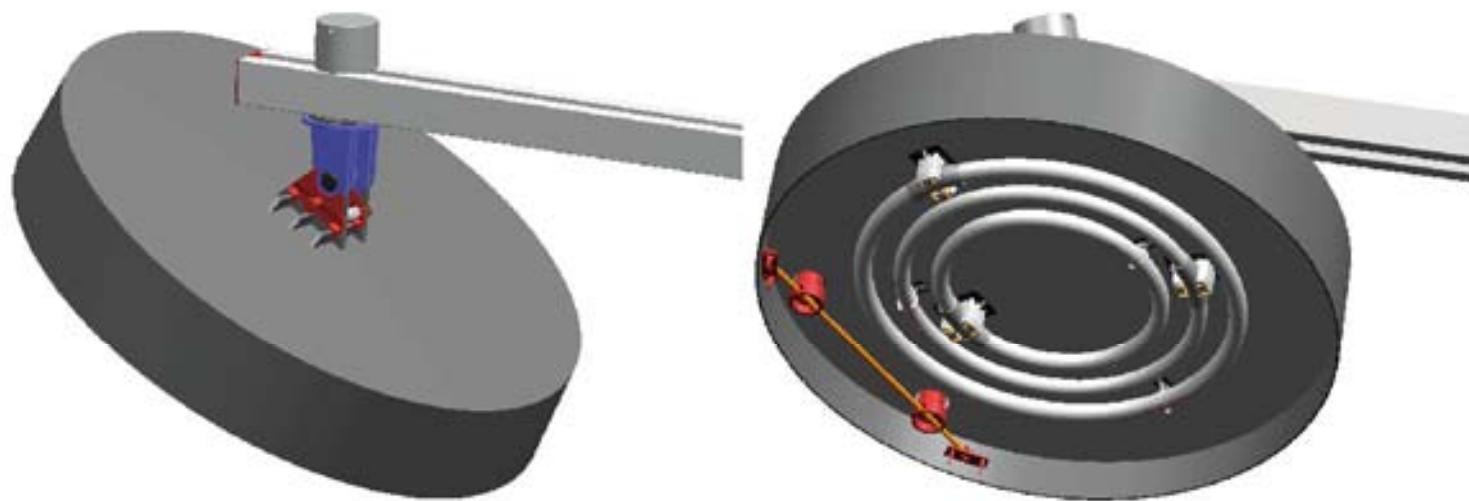


¿Una nueva imagen para las columnas de las plazas con iluminación de alta homogeneidad?

CEPS es una luminaria de exteriores montada sobre báculo consistente en grandes círculos de luz uniforme, con la característica de que éstos pueden ser orientados hacia cualquier dirección. Son combinables de diferentes tamaños y distintas posiciones. Están formados por cuerpos de aluminio circular, lámparas de fluorescencia, equipos electrónicos y difusor opal de policarbonato.

CEPS

33

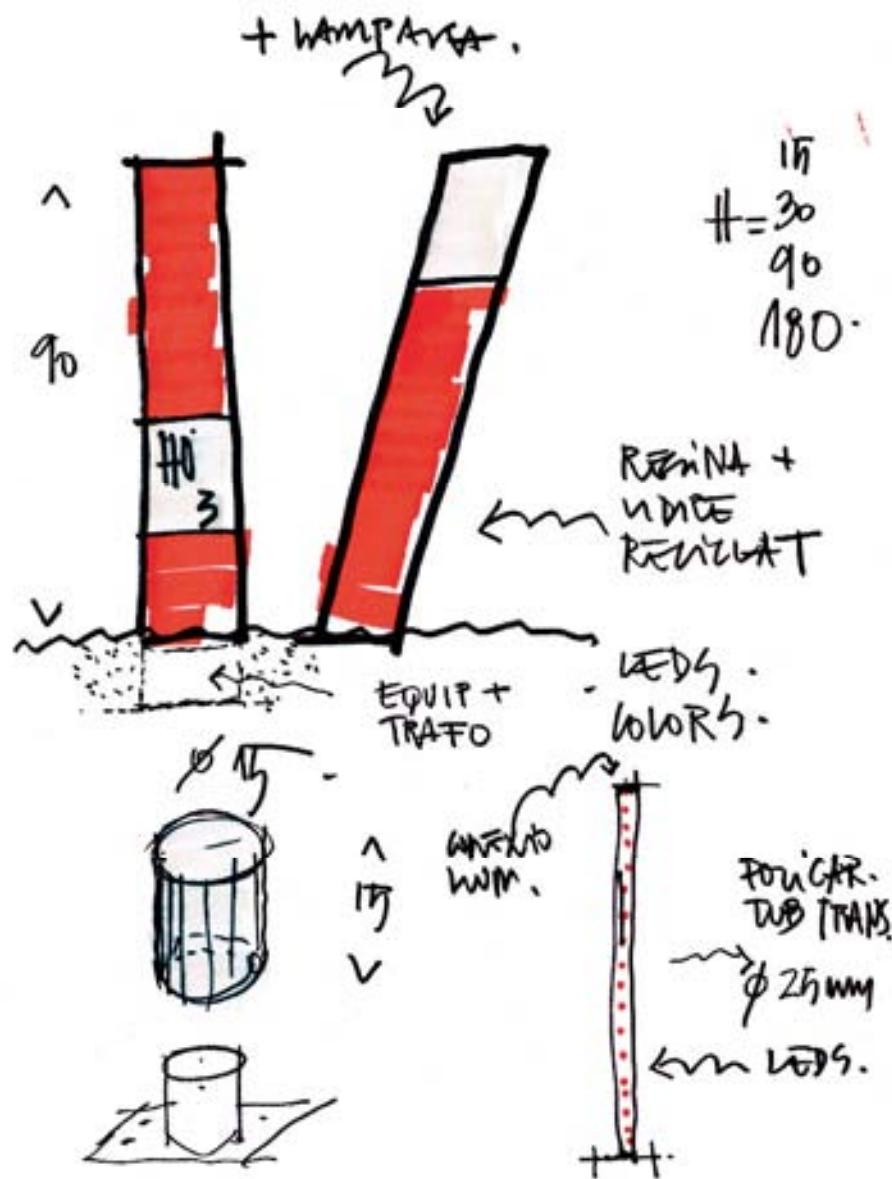
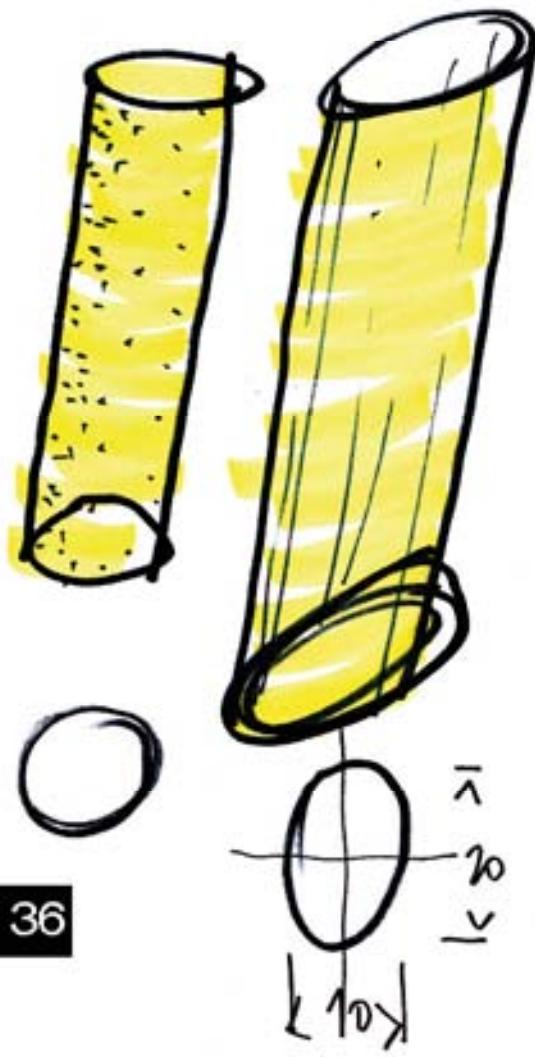


A photograph of a modern street lamp against a dark, possibly night-time sky. The lamp features a central vertical pole from which three horizontal arms extend. Each arm holds a large, bright, circular light fixture. The lights are brightly lit, creating a strong contrast with the dark background.

CEPS

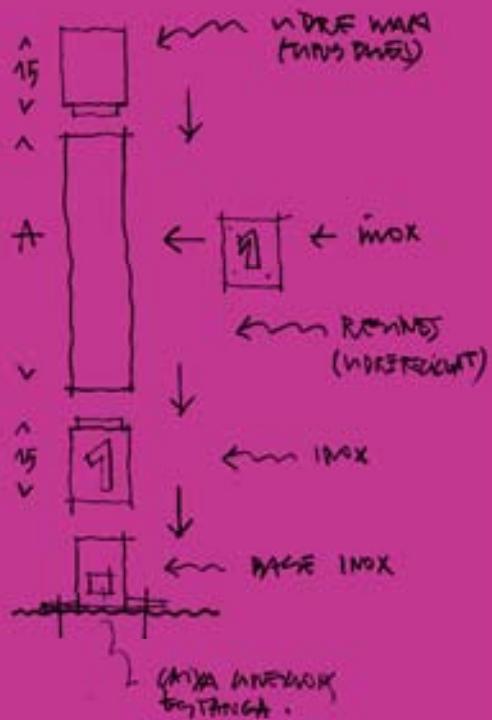
35

GLAX



¿Se puede utilizar vidrio reciclado para hacer luminarias estancas? (19)

GLAX es una baliza realizada mediante un cuerpo de resinas con vidrio reciclado y una fuente de luz con leds de alto rendimiento. No solamente por su bajo consumo de 6w sino también por la incorporación de materiales reciclados, GLAX es además de un concepto plástico una propuesta tecnológicamente innovadora. El sistema de anclaje posibilita su colocación tanto en espacios públicos como interiores. Se presenta en distintos colores: verde cava, marrón cerveza, azul agua, plata espejo y cristalino.

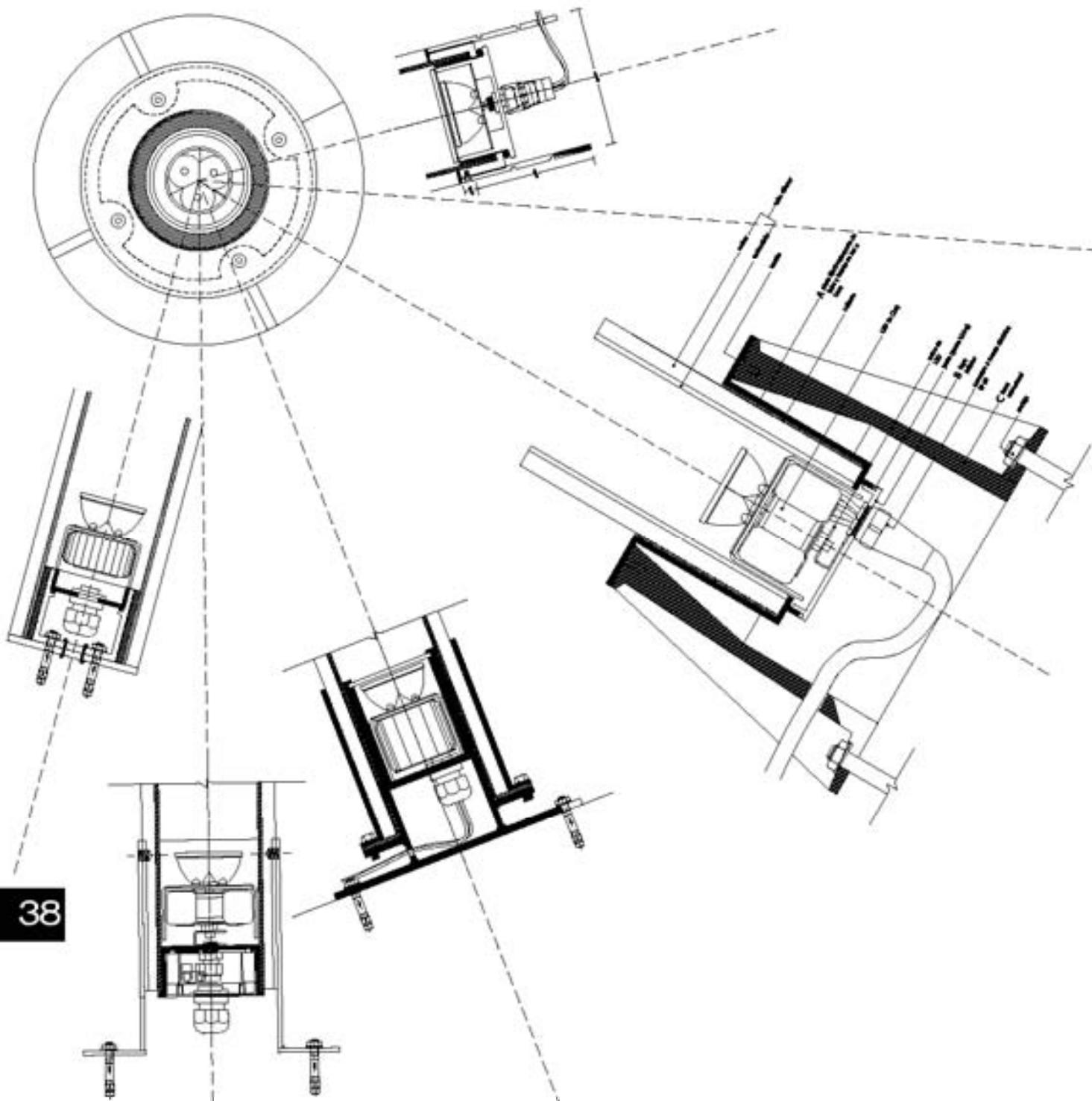


Es pot utilitzar el vidre reciclat per a fer lluminàries estanques?

GLAX és una balisa realitzada mitjançant un cos de resines amb vidre reciclat i una font de llum amb LEDs d'alt rendiment. No només pel seu baix consum de 6W sinó també per la incorporació de materials reciclats, GLAX és a més d'un concepte plàstic una proposta tecnològicament innovadora. El sistema d'ancoratge possibilita la seva col·locació tant en espais públics com en espais interiors. Es presenta en diferents colors: verd cava, marró cervesa, blau aigua, plata mirall i cristal·li.

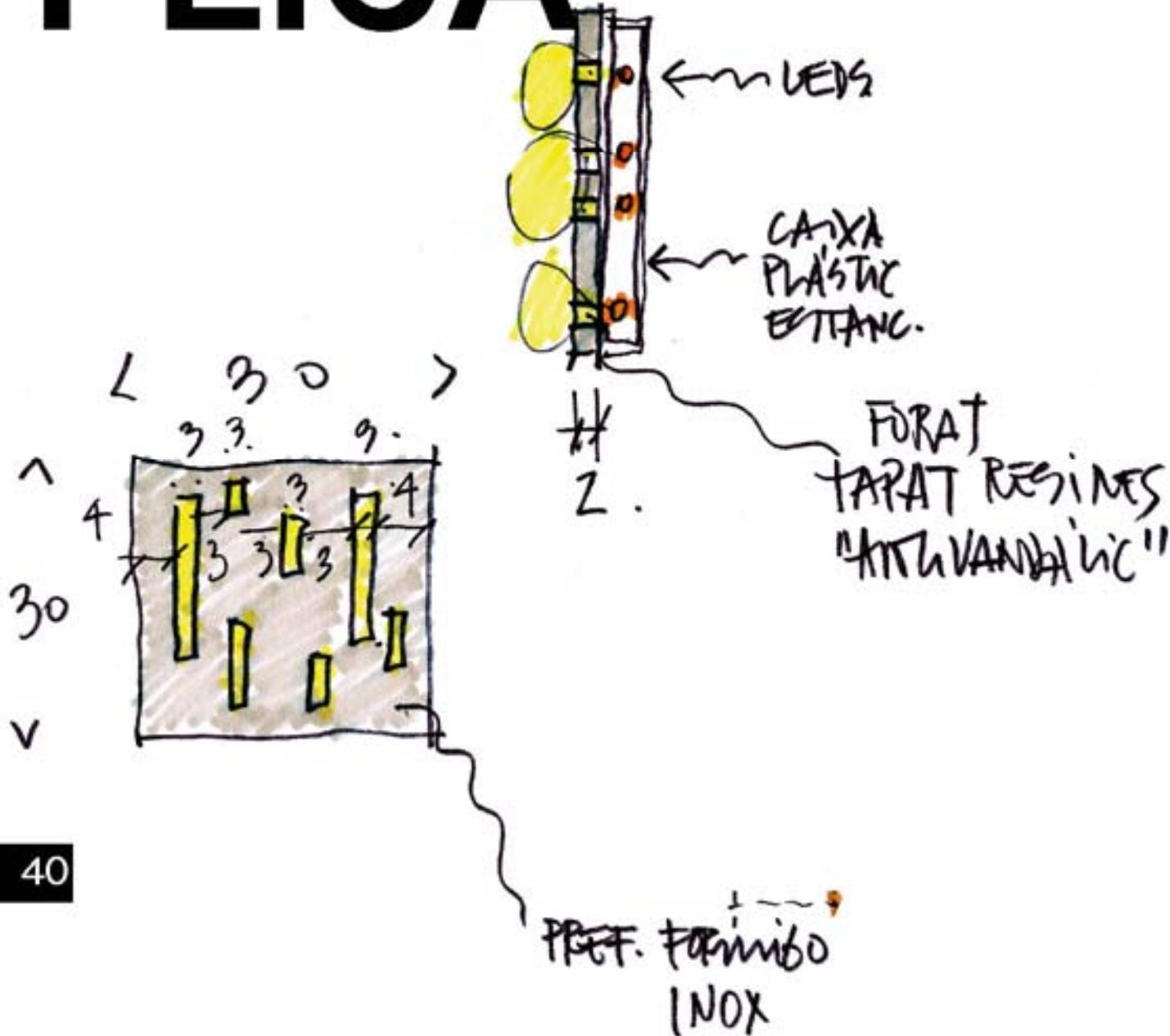
GLAX

37





PLICA



Com seria una lluminària de baix consum integrada als paviments?

PLICA consisteix en una llosa de formigó que desprèn llum de colors a través de les clivelles de la seva superfície. És un llum d'abalismant que pot ser col·locat tant a una superfície vertical com horitzontal, suportant l'impacte de càrregues pesades. Realitzada en formigó i resines de poliuretà, la seva resistència la fa antivandàlica i impermeable, com la seva font de llum, LEDs d'alta eficàcia o fluorescència. Concebuda com a lluminària de senyalització empotable per a exteriors.

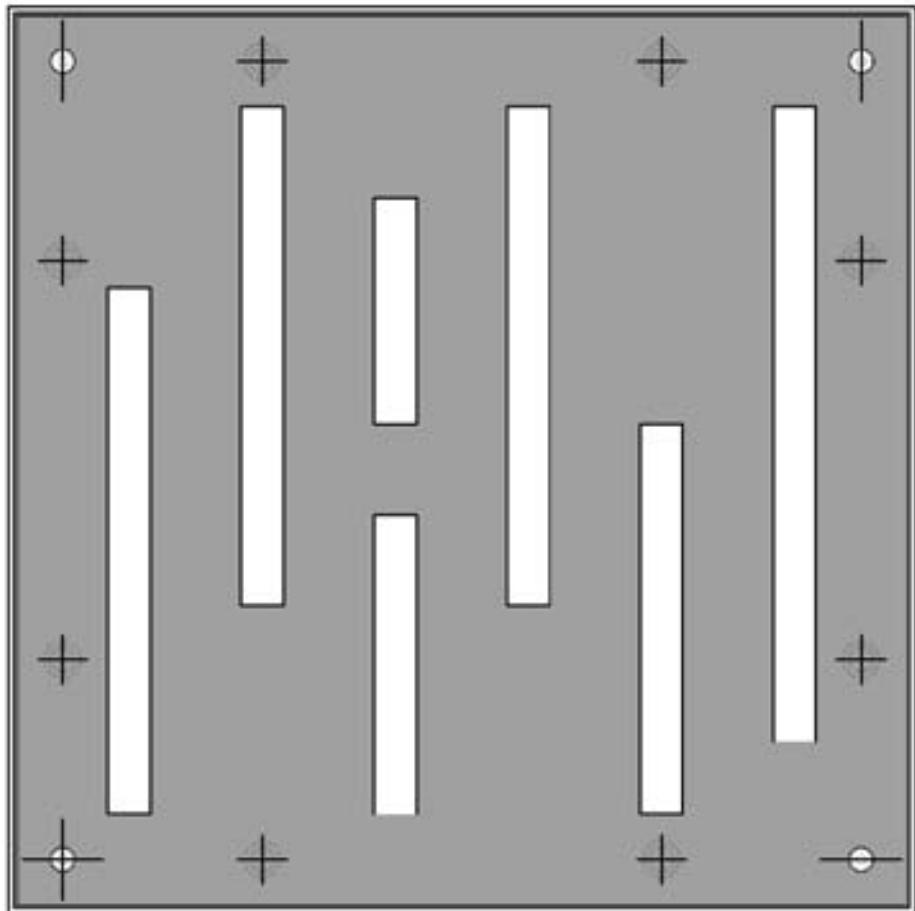
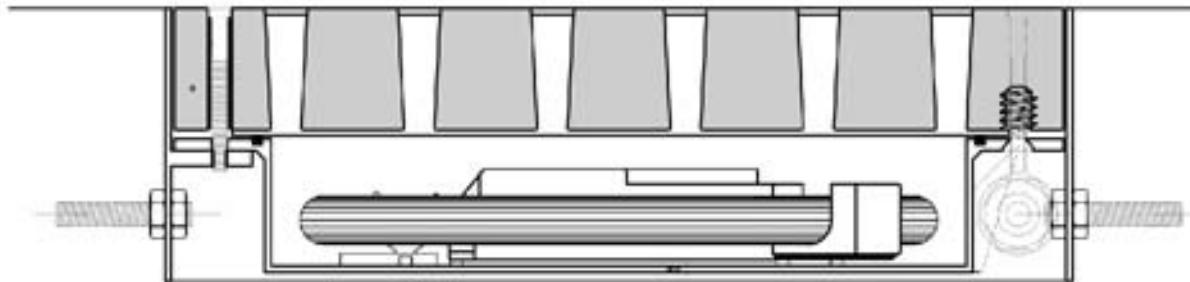


¿Cómo sería una luminaria de bajo consumo integrada en los pavimentos?

PLICA consiste en una losa hormigón que desprende luz de colores a través de las hendiduras de su superficie. Es una lámpara de balizamiento que tanto puede colocarse en superficies verticales o en horizontales, soportando el impacto de cargas pesadas. Realizada en hormigón y resinas de poliuretano su resistencia la hacen antivandálica e impermeable, como su fuente de luz, LEDs de alta eficacia o fluorescencia. Concebida como luminaria de señalización empotrable para exteriores.

PLICA

41





PLICA

43

HOLD

WWM + protosocial - PAS - GRAM

DYKAMA

→ TUB. INOX.



+

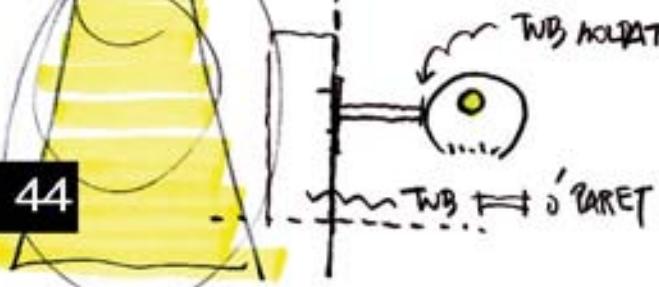
= WWM + PROTOSOCIAL + NEUROPLASTICO.

→ TB.

∅ INOX
DYKAMA.

INTERS
MICROF.

TUB. HOLZAT



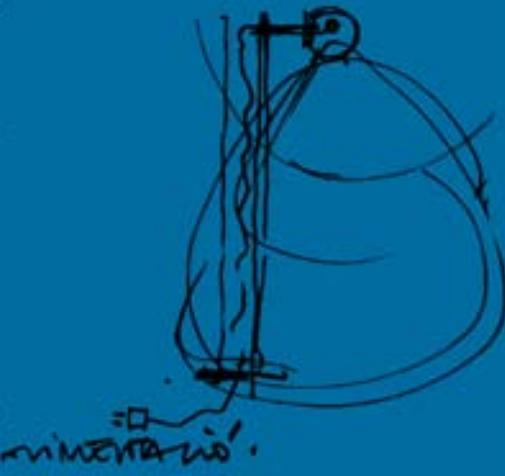
44

TUB. ← PARET



¿Existe alguna barandilla con iluminación integrada, exterior y estanca?

HOLD es una barandilla que a su vez es lámpara o viceversa. Hold ilumina su paso a lo largo de escaleras, antepechos, corredores, etc..., Incorpora un sistema de uniones y sujetaciones que le permiten realizar geometrias infinitas con un único sistema. Su forma es limpia y sencilla así como también su cometido. Equipada con tubos fluorescentes está diseñada para ser estanca, lo cual la hace mucho más flexible y válida para todo tipo de espacios, tanto en interiores como exteriores.



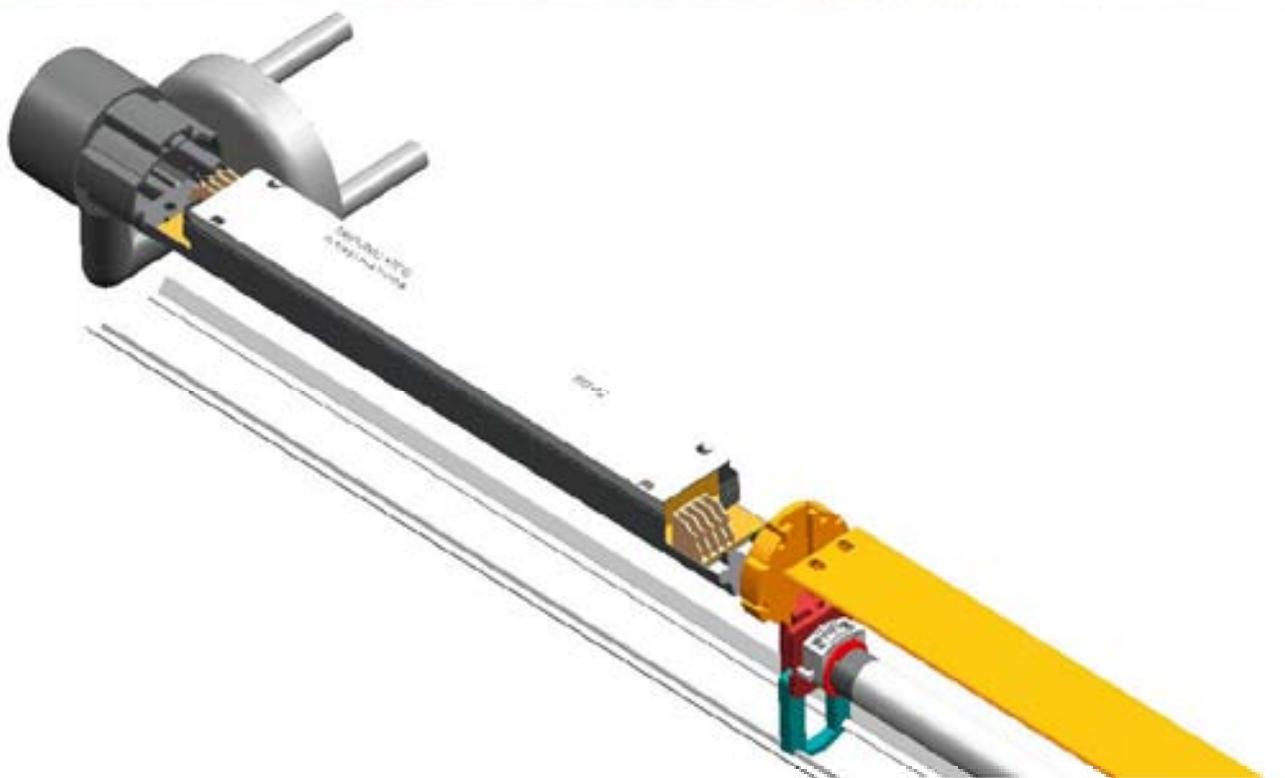
Existeix alguna barana amb il·luminació integrada, exterior i estanca?

HOLD és una barana que es a l'hora un llum. HOLD il·lumina al seu pas al llarg de les escales, baranes, passadissons, etc... Incorpora un sistema d'unions i subjeccions que li permeten realitzar geometries infinites amb un únic sistema. La seva forma és pulida i senzilla així com també la seva comesa.

Equipada amb tubs fluorescents està dissenyada per a ésser estanca, cosa que la fa molt més flexible i vàlida per a tot tipus d'espais, tant en interiors com en exterior.

HOLD

45



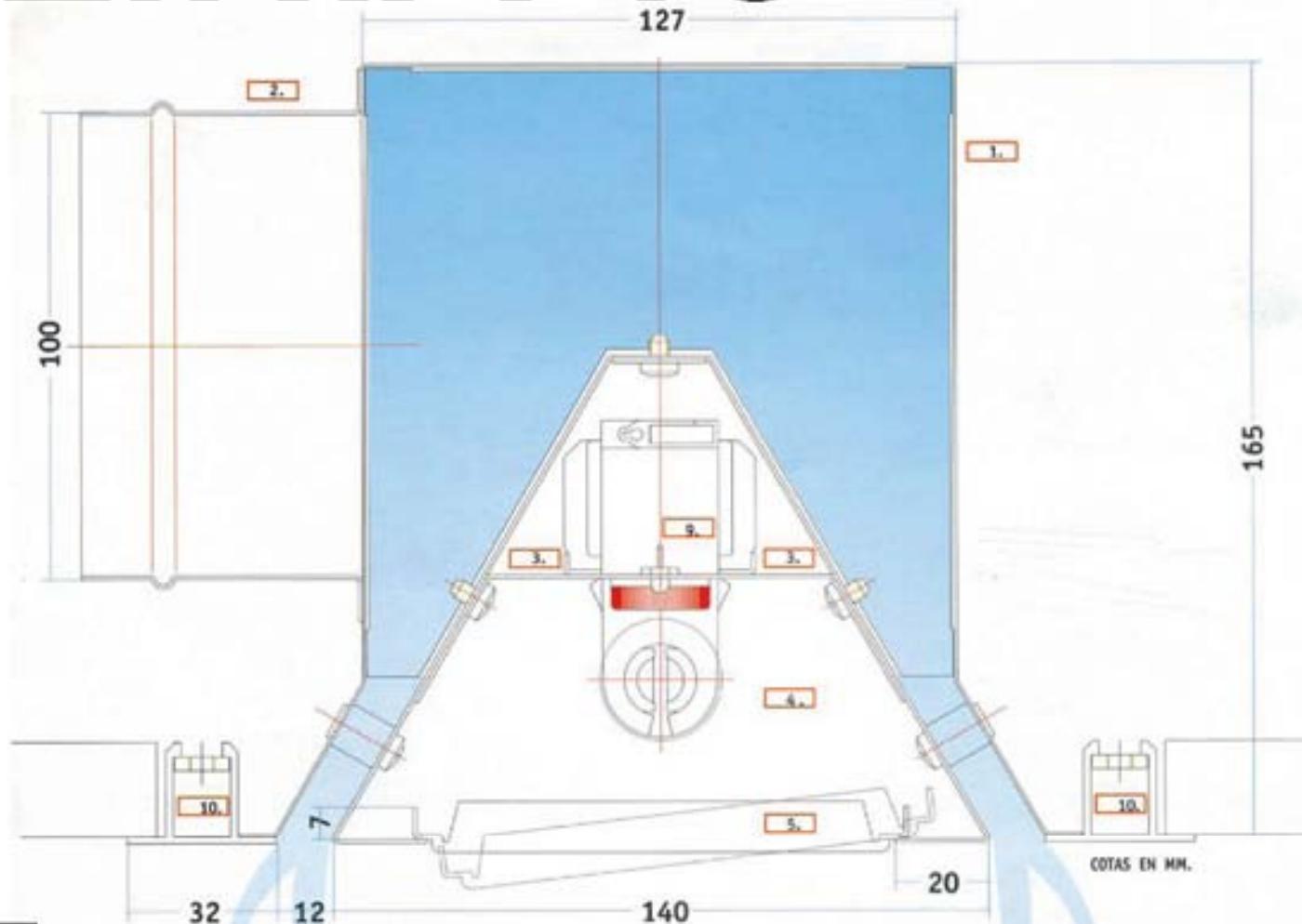


HOLD

47

LINIA 15

127



48

1. PLENUM FORMADO POR CHAPA DE ACERO
2. ESTRUCTURA CILINDRICA ENTRADA AIRE
3. CONDUCTOS PASACABLES
4. LUMINARIA TRIANGULAR FORMADA POR CHAPA DE ACERO GALVANIZADO 0.8 mm DE GROSOR LACADO COLOR BLANCO
5. LAMAS DIFUSORAS DE LUZ ALUMINIO
6. REACTANCIA ELECTRONICA
10. PERFIL ENTREGA LUMINARIA FALSO TECHO

CUADRO DE OPCIONES DE LA LUMINARIA INTEGRADA NORMALIZADA ILUMINACION AIRE

W	DIFUSOR	VENTILACION
(12 x 28)	LAMAS	METACRILATO
(12 x 28)	LAMAS	METACRILATO
(2 x 28)	LAMAS	METACRILATO
(2 x 28)	LAMAS	METACRILATO

Es podria combinar en un únic element un difusor d'aire i una lluminària?

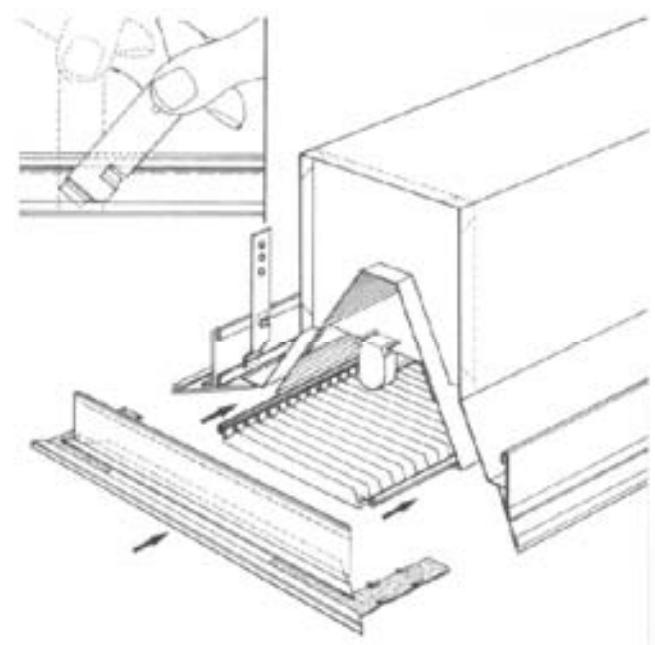
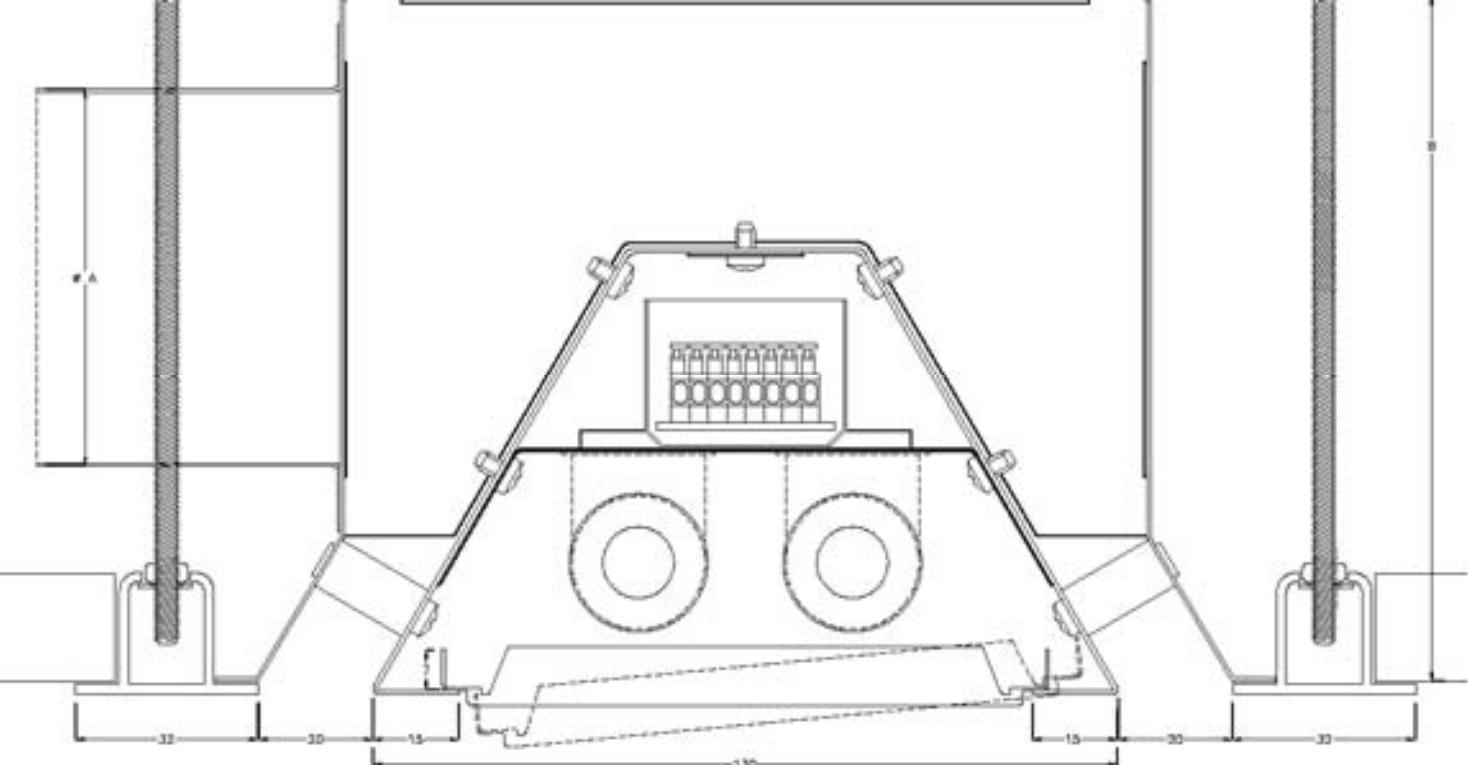
LINIA 15 consisteix en un sistema d'il·luminació pensat per a espais de treball o espais públics que incorpora el pas de les instal·lacions pel seu interior i l'ús de la mateixa com a difusor lineal d'aire condicionat. És el resultat de la necessitat de compactar les instal·lacions en falsos sostres i de la voluntat d'unificar visualment els sostres tècnics, integrant reixetes i lluminàries.

La seva silueta 165 la fan extraordinàriament aplicable en, gairebé, tots els falsos sostres.

¿Se podría combinar en un solo elemento un difusor de aire y una luminaria?

LINIA 15 consiste en un sistema de iluminación ideado para espacios de trabajo o espacios públicos que incorpora el paso de instalaciones por su interior y el uso de la misma como difusor lineal de aire acondicionado. Es el resultado de la necesidad de compactar las instalaciones en falsos techos y de la voluntad de unificar visualmente los techos técnicos, integrando rejillas y luminarias.

Su baja silueta 165 la hace extraordinariamente aplicable en casi todos los falsos techos.

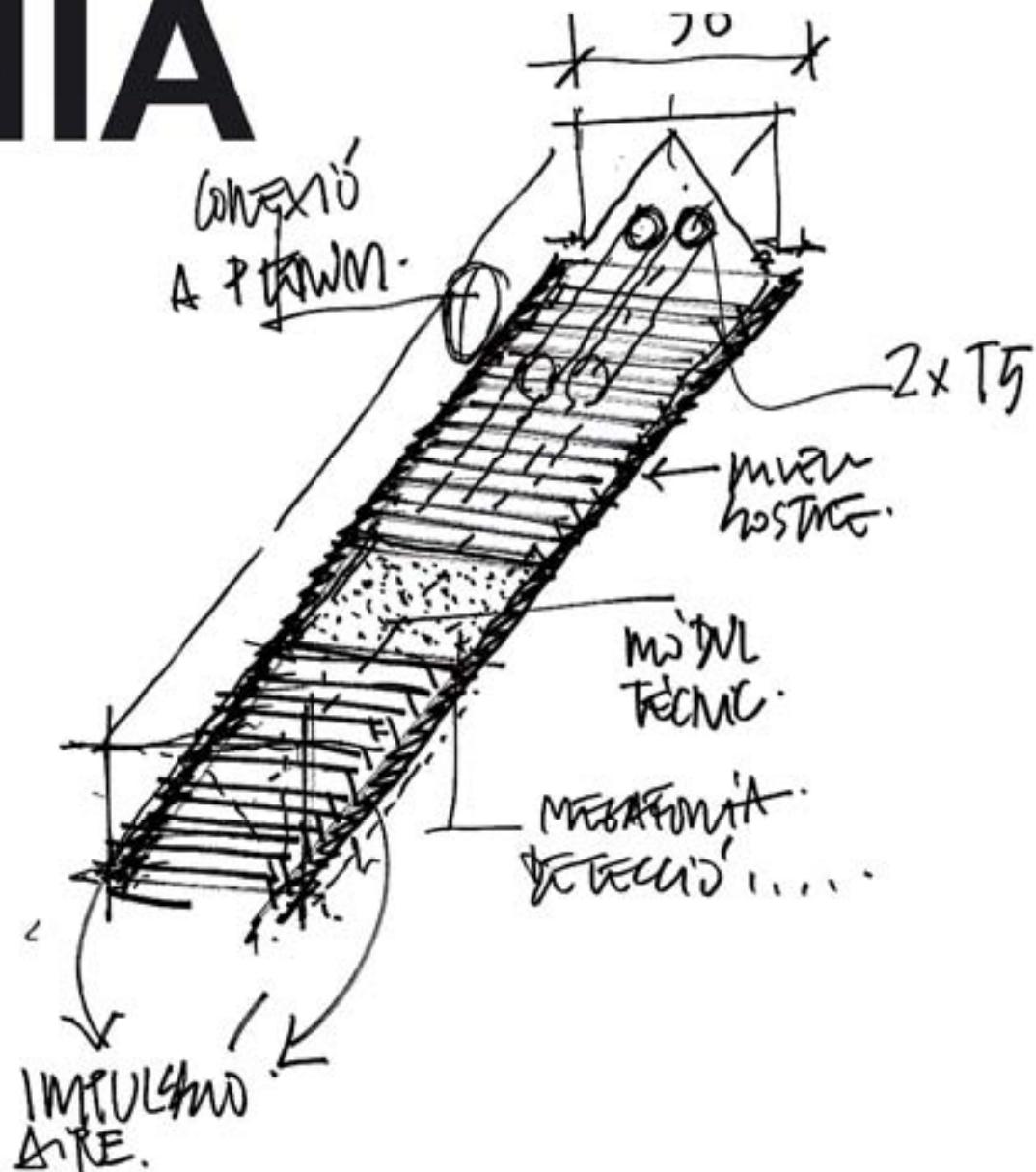




LINIA 15

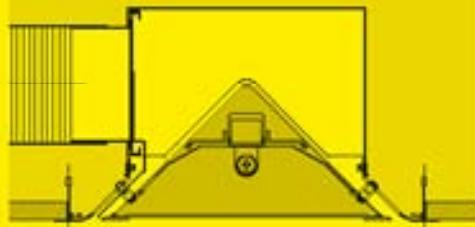
51

SISTEMA LINIA



¿Podríamos además de luz y aire integrar también megafonía contraincendios, telecomunicaciones y seguridad?

SISTEMA LINIA es el modelo desarrollado de su antecesora Linia 15. Es mayor, no solamente por su tamaño sino por su evolución. El módulo técnico está preparado para albergar cualquier tipo de dispositivo, detectores de incendios, megafonía, splinkers, etc..., lo que la convierte en un sistema integral de instalaciones. Mejorada técnicamente para conseguir una mejor difusión del aire y una mejor adaptación de múltiples instalaciones en su interior, a la vez que un mejor acabado de los reflectores y difusores para evitar el deslumbramiento y cumplir lo especificado en el CTE por lo tanto dan un mayor confort y calidad de la luz.



Podriem a més de llum i aire integrar també megafonia contraincendis, telecomunicacions i seguretat?

SISTEMA LINIA és el model desenvolupat de la seva antecesora LINIA15. És més gran, no només en mida sino per la seva evolució. El mòdul tècnic està preparat per contenir qualsevol tipus de dispositiu, detectors d'incendis, megafonia , splinkers... cosa que la converteix en un sistema integral d'instal·lacions. Millorada tècnicament per a aconseguir una millor difusió de l'aire i una millor adaptació de les múltiples instal·lacions al seu interior, alhora que un acabat millorat dels reflectors i difusors per evitar l'enlluernament i complir amb el que s'especifica al CTE, amb el qual s'obté una major quantitat de llum i més confort.



54



SISTEMA LINIA

55

ZOKAL

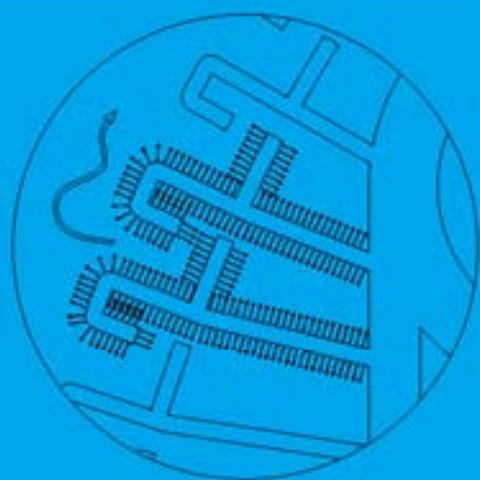


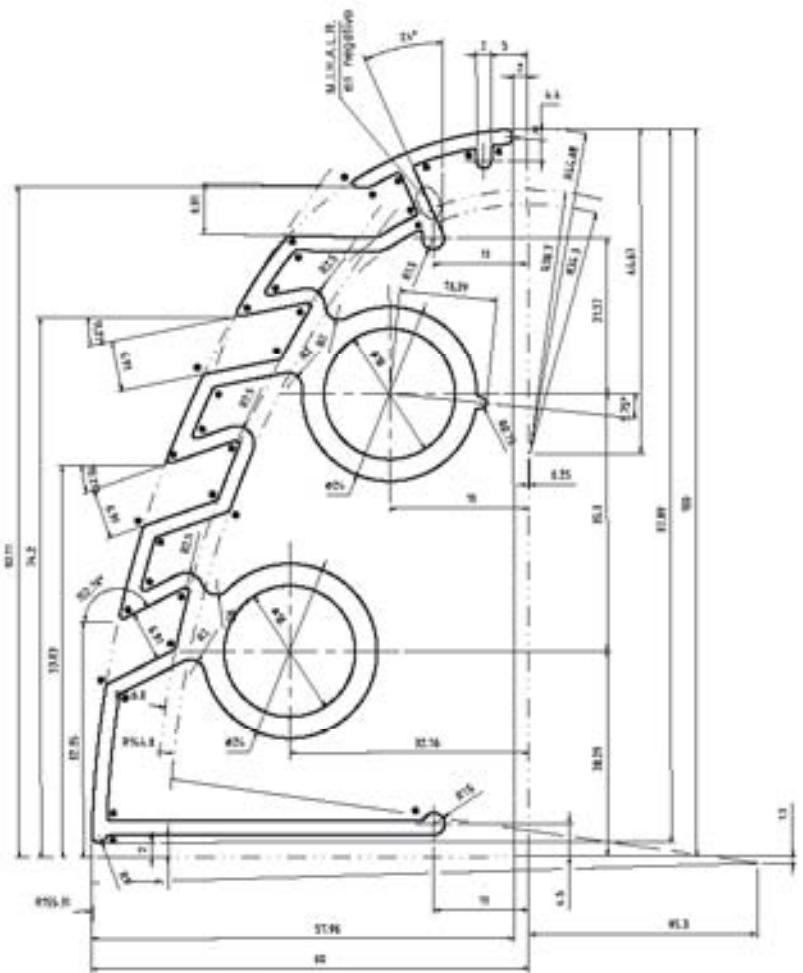
Existeix algun element de calefacció que és situï entre el terra radiant i els radiadors convencionals?

ZOKAL és un sistema de calefacció lineal que cedeix calorías als locals per convecció, a través d'una superfície de radiació intermèdia entre els radiadors convencionals i els terres radiants , recollint els avantatges d'ambdós sistemes i, al mateix temps integrant-lo en un element arquitectònic com és el sòcol. Permet, per una banda les emissions puntuals d'una limitada zona d'influència i per l'altra la complexitat i l'alta inèrcia dels terres radiants , aconseguint una superficie longitudinal de difusió no inercial que distribueix la calor de baix a dalt abarcant tot el recinte. Com és un sistema de baixa temperatura és compatible amb les instal·lacions d'energia solar tèrmica.

¿Existe algú elemento de calefacción que se situe entre el suelo radiante y los radiadores convencionales?

ZOKAL es un sistema de calefacción lineal que cede calorías a los locales por convección, a través de una superficie de radiación intermedia, entre los radiadores convencionales y los suelos radiantes, recogiendo las ventajas de ambos sistemas y, al mismo tiempo, integrándolo en un elemento arquitectónico como es el zócalo. Permite, por un lado evitarnos los emisores puntuales de limitada zona de influencia, y por el otro, la complejidad y alta inercia de los suelos radiantes; consiguiendo una superficie longitudinal de difusión no inercial que distribuye el calor de abajo a arriba barriendo todo el recinto. Al ser un sistema de baja temperatura es compatible con las instalaciones de energía solar térmica.



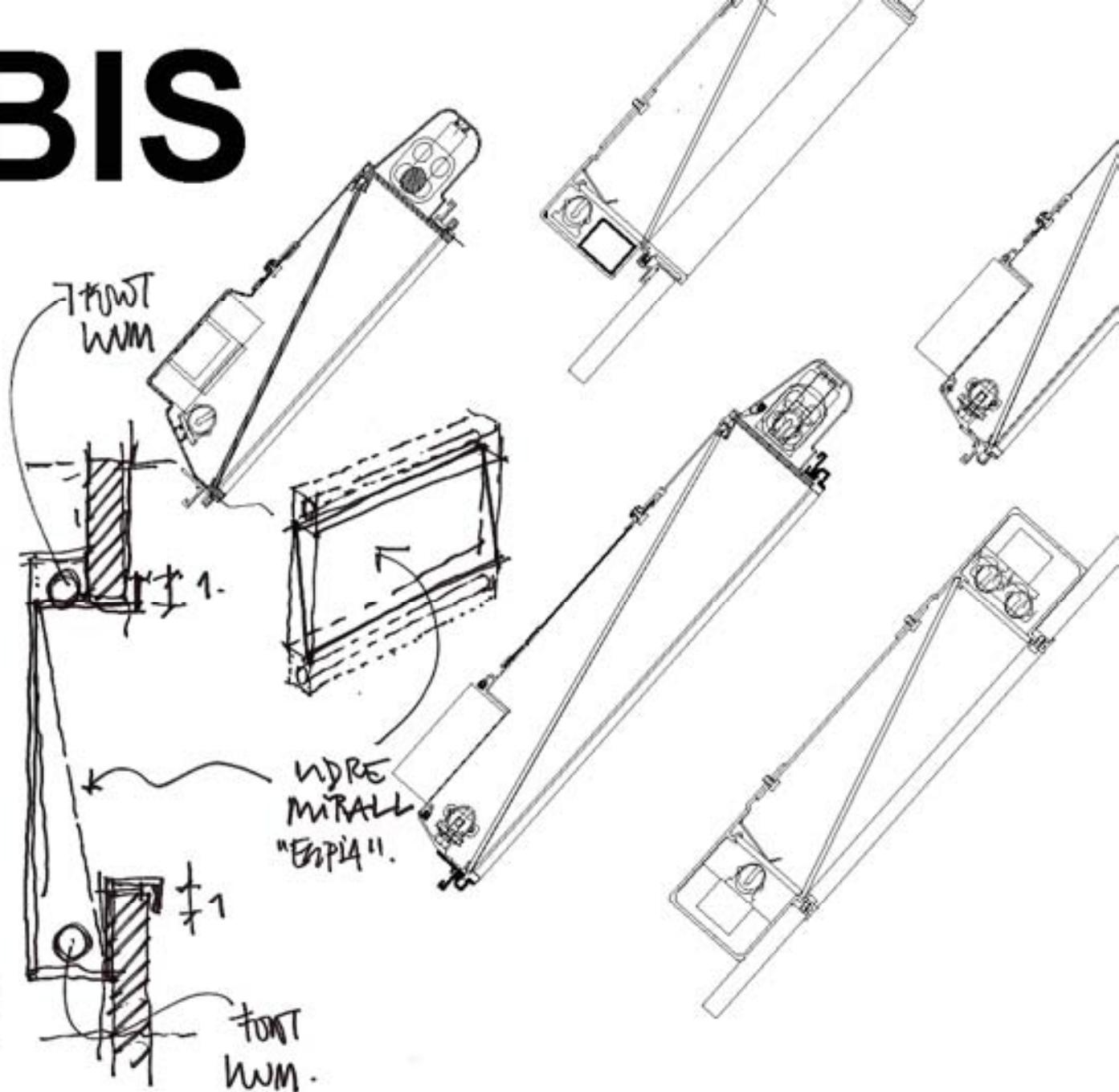




ZOKAL

59

BIS



Existe alguna luminaria espejo?

BIS es un sistema de iluminación constituido por dos fuentes de luz que mediante un espejo unidireccional puede desprender un suave resplandor o una fuerte ráfaga de brillante luz, haciéndose visible como objeto y constituyendo un verdadero foco de luz. Tiene una sección compacta que la hace versátil dado que es posible alojarla en el interior de tabiques de cartón yeso o en muros de obra, pero también es posible utilizarla como una luminaria de superficie.

Puede utilizarse para bañar paredes, techos y suelos, para señalizar zonas de paso o para iluminar homogéneamente grandes espacios, a la vez que conseguir grandes efectos no sólo lumínotécnicos sino que también arquitectónicos gracias a su superficie de espejo que ofrece el mejor rendimiento en luz indirecta.

Existeix alguna lluminària mirall?

BIS és un sistema d'il·luminació constituït per dues fonts lluminoses que mitjançant un mirall unidireccional pot desprendre un suau resplendor o bé un feix de llum intensa, fent-se visible com a objecte i constituint un veritable focus. Té una secció compacta que la versatilitza ja que és possible ubicar-la tant a l'interior de murs de cartró guix com en murs d'obra, però també pot ésser emprada com una lluminària de superfície.

Pot utilitzar-se per banyar parets, sostres i terres, per senyalitzar zones de pas o per il·luminar grans espais d'una forma homogènia, a la vegada que aconseguir grans efectes no només luminotècnics sinó també arquitectònics gràcies a la seva superfície de mirall que ofereix un millor rendiment en llum indirecta.

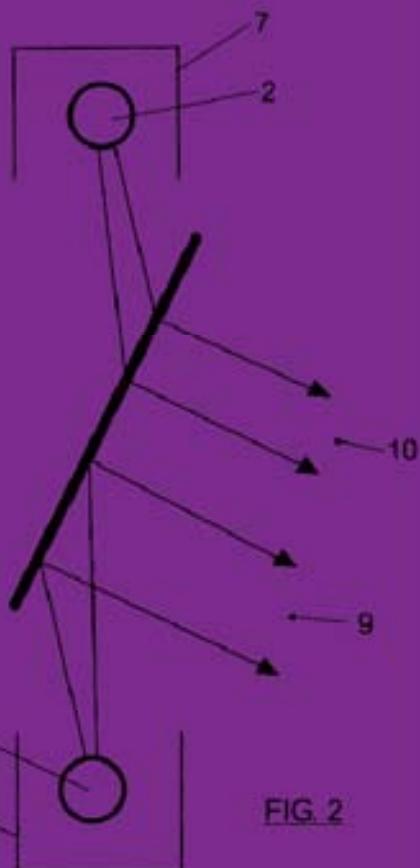
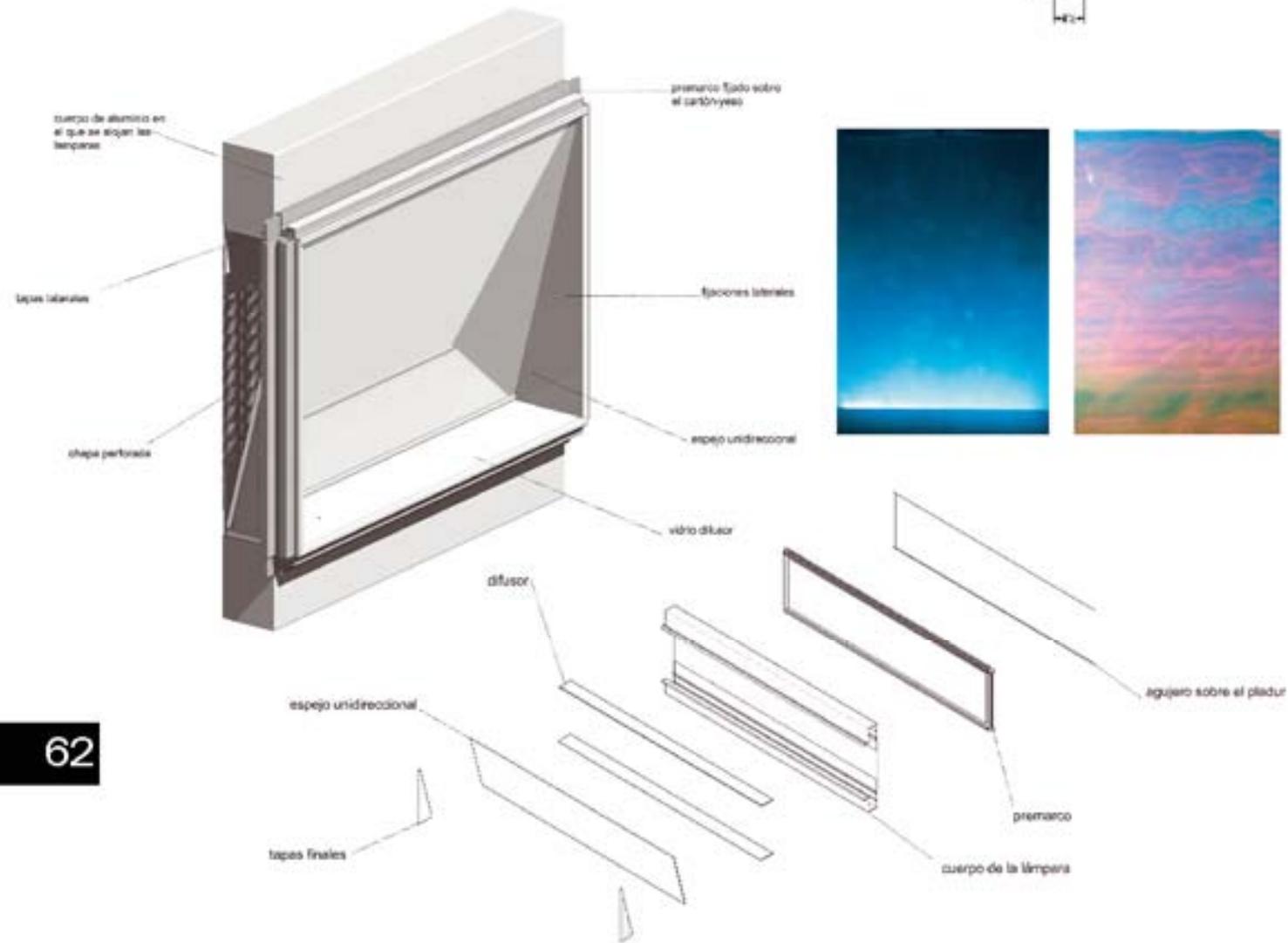


FIG. 2





BIS

63

SERP

PROGRAMA DE MOBILIARI URBÀ



Podem fer un mobiliari flexible?

Consisteix en un mobiliari urbà pensat per adaptar-se a les corbes, als desnivells i a la dinamicitat de l'espai públic. Està compost per banc, paperera, aparcament per a bicicletes i font.

Aquesta línia de mobiliari urbà es basa en el contrast de dos materials, la morfologia i la imatge dels quals són ben diferents, però alhora complementàries.

La fusta com a element massiu i càlid confrontat a la fredor i durabilitat de les xapes d'acer corten o INOX.

L'acobllament i la combinació dels diferents elements s'aconsegueix mitjançant formes bàsiques i funcionals que doten al conjunt d'una imatge suggerent.

¿Podemos construir un mobiliario flexible?

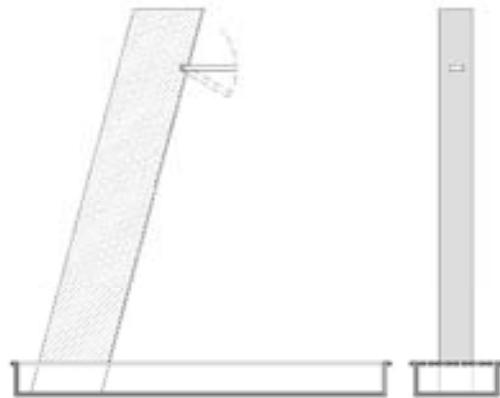
Consiste en un mobiliario urbano pensado para adaptarse a las curvas, a los desniveles y a la dinamicidad del espacio público. Está compuesto por banco, papelera, aparcamiento para bicicletas y fuente.

Esta línea de mobiliario urbano se basa en el contraste de dos materiales cuya morfología e imagen son diferentes, pero a la vez complementarias.

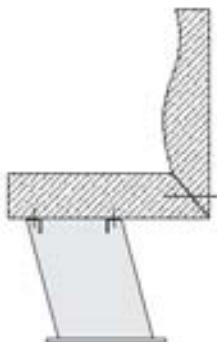
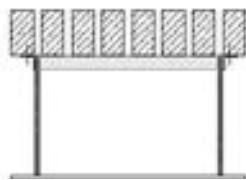
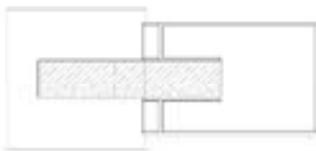
La madera como elemento masivo y cálido frente a la frialdad y durabilidad de las chapas de acero corten o INOX .

El ensamblaje y la combinación de los distintos elementos se consigue mediante formas básicas y funcionales que dotan al conjunto de una imagen sugerente.

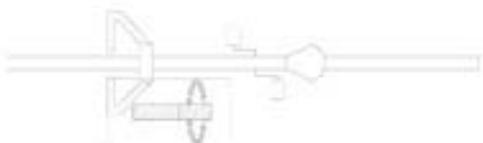
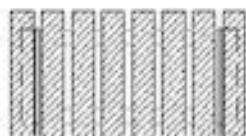
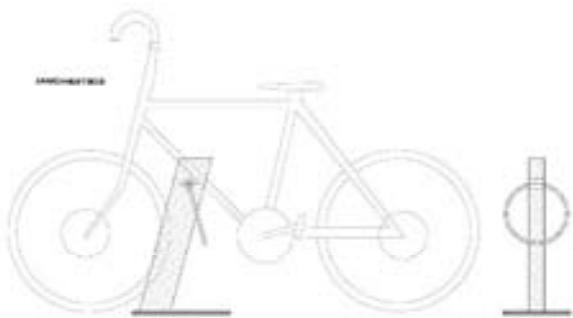
front



posterior



lateral

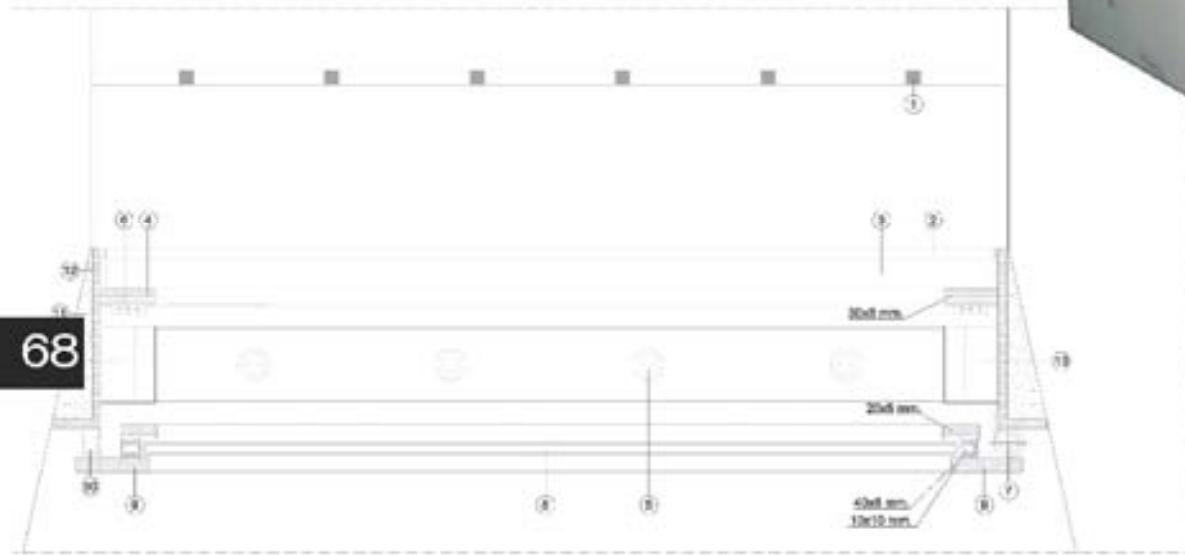
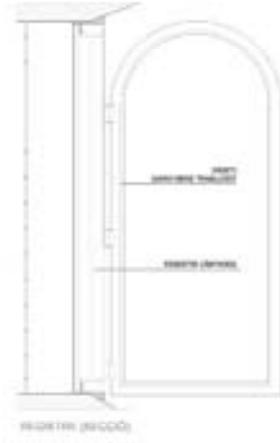




SERP

67

FINESTRA



¿En un edificio histórico el mejor ángulo de incidencia lumínica no sería el de la luz natural?

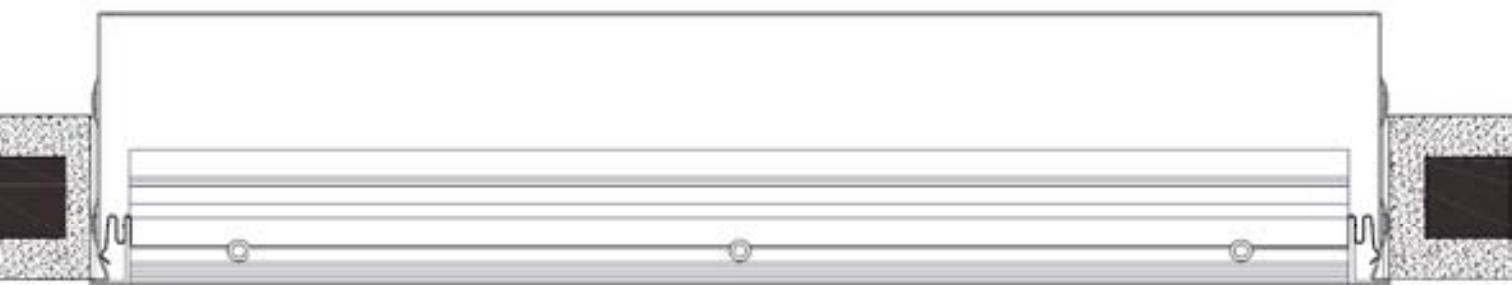
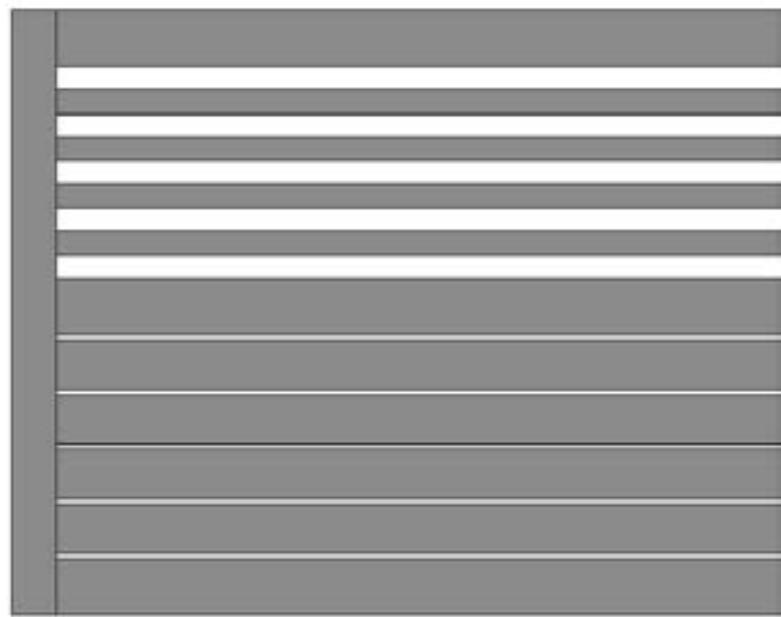
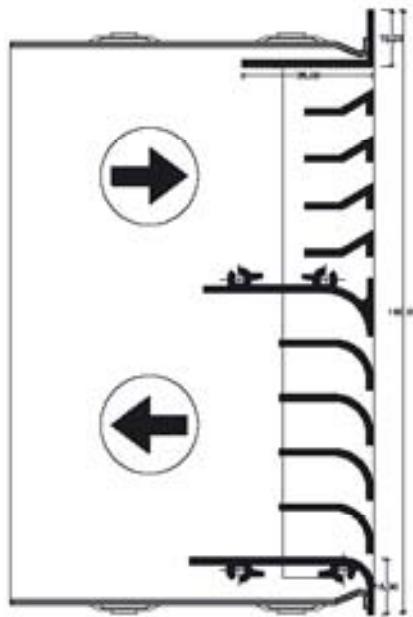
FINESTRA está formada por dos capas de alabastro encolado sobre vidrio laminado que forman un hueco donde se disponen tubos fluorescentes de alta eficacia que iluminan de noche el interior del edificio, como unas grandes luminarias y a su vez de dia dejan pasar la luz. Ideada para el conjunto monumental de las Iglesias de Terrassa, consigue que se mantenga el mismo ángulo de incidencia lumínica, manteniendo así la relación luz-sombra en los espacios.

En un edifici històric el millor angle d'incidència lumínica no seria el de la llum natural?

FINESTRA està format per dues capes d'alabastre encollat sobre vidre laminat que formen una cambra on es disposen tubs fluorescents d'alta eficàcia que il·luminen de nit l'interior de l'edifici, com unes grans lluminàries i a la vegada de dia deixen passar la llum a través. Pensada per al conjunt monumental de les Esglésies de Terrassa, aconsegueix que es mantingui el mateix angle d'incidència lumínica , mantenint així la relació llum-ombra.



SIR

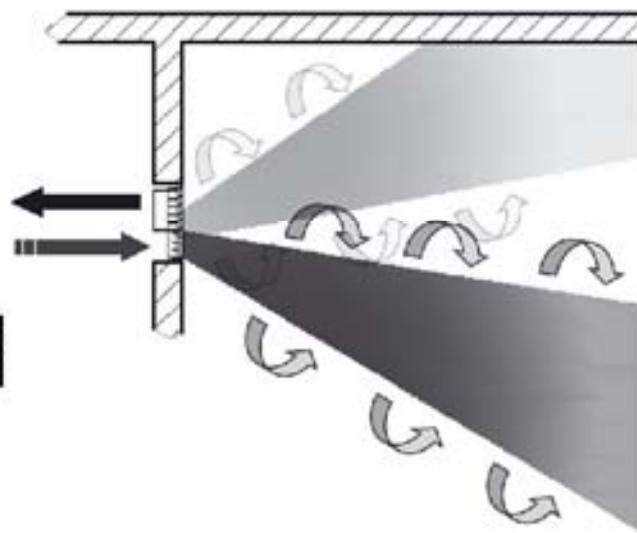


És possible solucionar en un únic element les reixes d'impulsió i retorn?

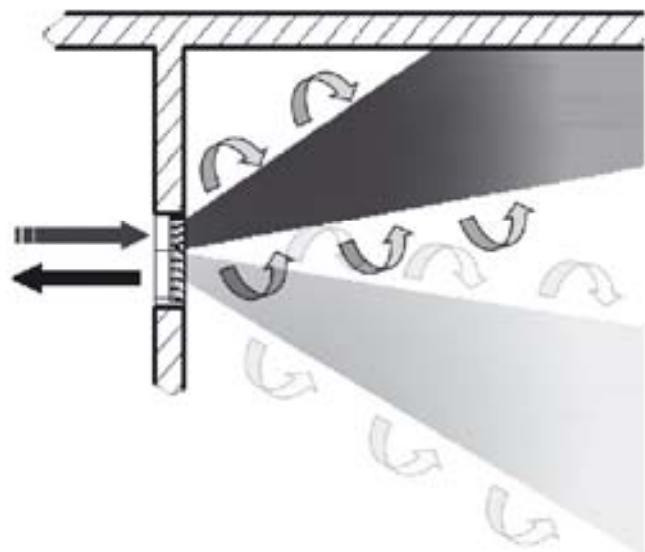
SIR és un Sistema d'Impulsió i Retorn pensat per a habitatges on la instal·lació d'aire condicionat comporta l'aparició de reixes en punts dispers de les cambres. Amb una única reixa es resol la impulsió de l'aire climatitzat i el seu retorn, gràcies al disseny de les lames que modifiquen la trajectòria de l'aire per tal d'evitar un by-pass entre fluxes a causa de la seva proximitat. Es realitza amb alumini extrusionat amb els acabats anoditzats o lacats, facilitant així la seva integració.

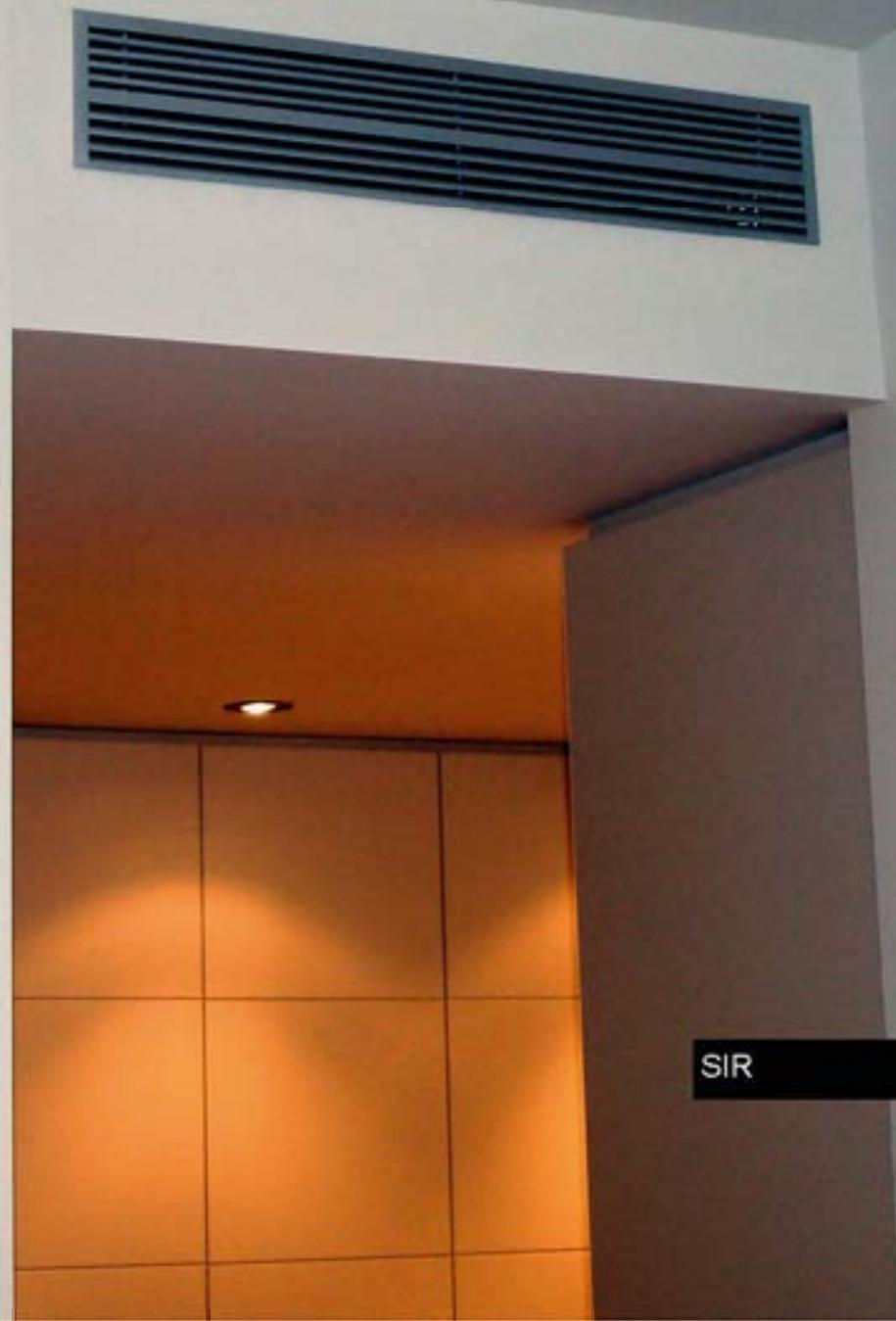
¿Es posible solucionar en un único elemento las rejillas de impulsión y retorno?

SIR es un Sistema de Impulsión y Retorno pensado para casa donde la instalación de aire acondicionado comporta la aparición de rejillas en puntos dispares de las habitaciones. Con una única reja se resuelve la impulsión del aire acondicionado y su retorno, gracias al diseño de las lamas que modifican la trayectoria del aire a fin de evitar un by-pass entre conductos a causa de su proximidad. Se realiza con aluminio extrusionado con los acabados anodizado o lacado, facilitando así su integración.



72





SIR

73

PAL



¿Cómo se pueden suprimir las terribles esferas de nuestros proyectos de iluminación exterior?

PAL está diseñada con el objetivo de minimizar al máximo su presencia en el paisaje urbano. Un simple báculo cilíndrico formado por una luminaaria de fluorescencia encapsulada conforma su imagen.

La resolución de una base equipada con envolvente de acero inoxidable con la posibilidad de tres ángulos de inclinación distintos permite realizar implantaciones especiales.

Su simplicidad y buen rendimiento la hacen muy adaptable y perfectamente ubicable en cualquier entorno urbano.

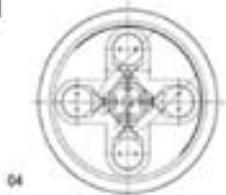
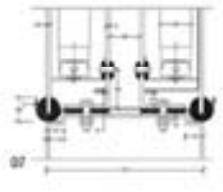
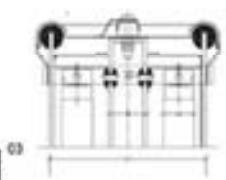
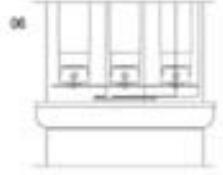
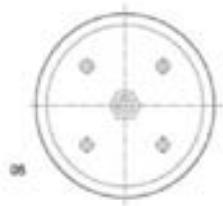
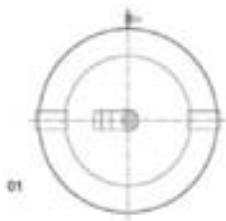
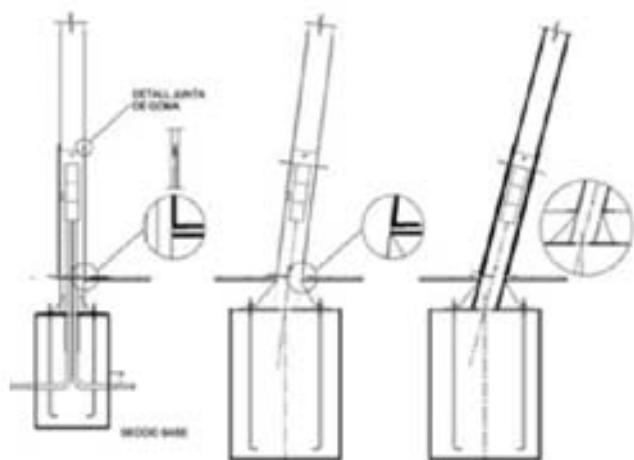
Com es poden suprimir les terribles esferes dels nostres projectes d'il·luminació exterior?

Lluminària urbana dissenyada amb l'objectiu de minimitzar al màxim la seva presència al paisatge urbà. Un simple bàcul cilíndric format per una lluminària de fluorescència encapsulada conforma la seva imatge.

La resolució d'una base equipada amb envoltura d'acer inoxidable amb la possibilitat de tres angles d'inclinació diferents permet realitzar implantacions especials.

La seva simplicitat i bon rendiment la fan molt adaptable i perfectament ubicable a qualsevol entorn urbà.





76





FLAG



Es pot simplificar al màxim l'enllumenat exterior?

Lluminària urbana composta per un bàcul cilíndric i una font de llum fluorescent dins un tub de policarbonat, penjada en "banderola" en la seva part superior. La seva gran simplicitat formal permet la seva àmplia adaptabilitat, encara que està pensada principalment per a la il·luminació de vials peatonals o voreres on prima l'orientació segons el pas dels vianants.

La voluntat d'austeritat tant en les seves formes com en els seus materials fan que l'economia sigui una de les seves virtuts.

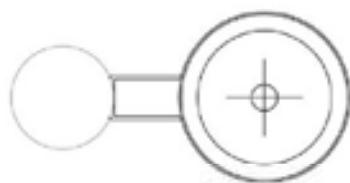
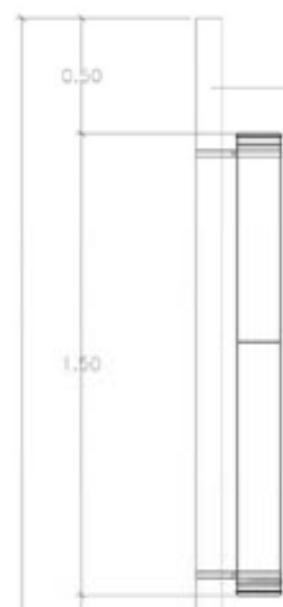
¿Se puede simplificar al máximo la iluminación exterior?

Luminaria urbana compuesta por un báculo cilíndrico y una fuente de luz fluorescente dentro de un tubo de policarbonato, colgada en "banderola" en su parte superior. Su gran simplicidad formal permite su amplia adaptabilidad, aunque está pensada principalmente para la iluminación de viales peatonales o aceras en las cuales prima la orientación en función del paso del peatón.

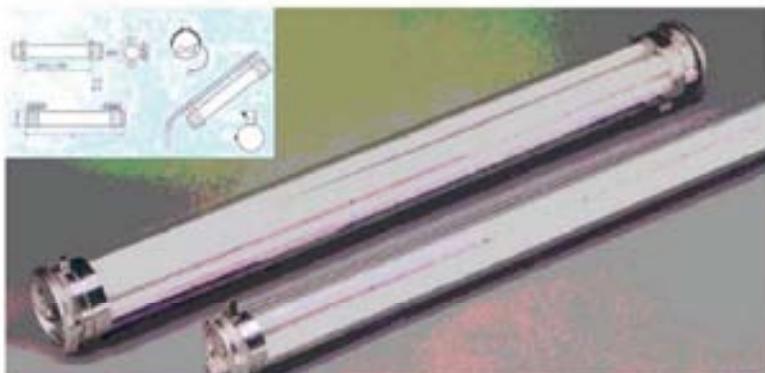
La voluntad de austeridad tanto en su forma como en sus materiales, hace que la economía sea una de sus virtudes.



BACUL D'ACER GALVANITZAT
AMB PORTES INFERIOR REGISTRE
REACTANCIES I 4,5 M D'ALÇADA



LLUMINÀRIA ESTANCA AMB 2 TUBS
DE 58 W DE FLOURESCÈNCIA
EAT-258 ILUCA



MODELO	LÂMPARA (W)					DIMENSIONES (mm)	< T° >	CUERPO	Kg
	Nº	W	L	D	< T° >				
EAT	1	18	890	118	0°	+60		Policarbonata	3,1
EAT	1	36	1300	118	0°	+60		Policarbonata	4,1
EAT	1	58	1600	118	0°	+60		Policarbonata	4,8
EAT	2	18	890	150	0°	+60		Policarbonata	4,2
EAT	2	36	1300	150	0°	+60		Policarbonata	5,6
EAT	2	58	1600	150	0°	+60		Policarbonata	6,5

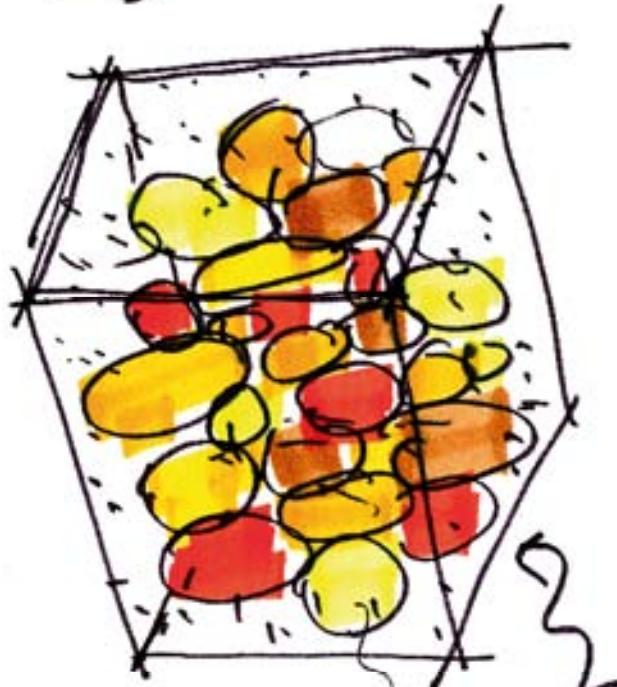


FLAG

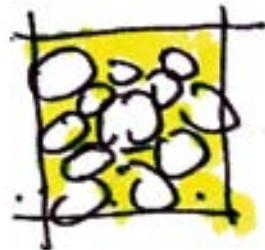
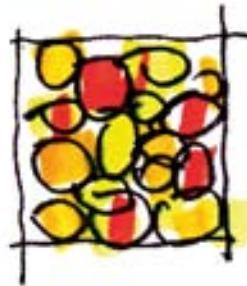
81

ZEN

LAMPARA SOBRETAULAS
POTOMINSCENTE + LEDS.
(PLÁSTICOS)



10x20



MOLDE TRANSP. 3;
CUB TANGAT.

MOLDE
NEGATIVO PIEDRAS RIO.

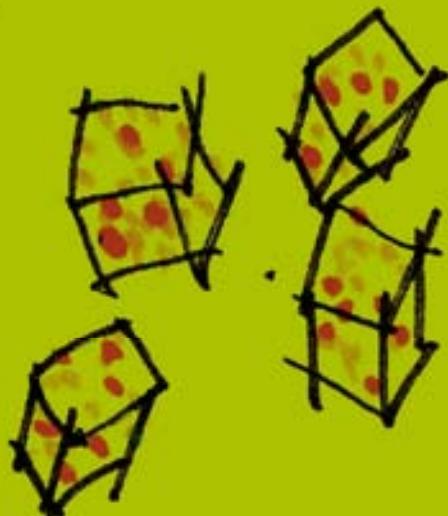


PLÁSTIC POTOMINSC

¿Cómo funciona la fotoluminiscencia en el exterior?

ZEN Consiste en una caja de vidrio que encierra piedras en su interior a través de las que se filtra una tenue luz. ZEN es un objeto para colocar tanto en interior como exterior. Apagada es un fragmento geológico, encendida una sutil textura luminosa y de noche una mágica luz luminescente de colores.

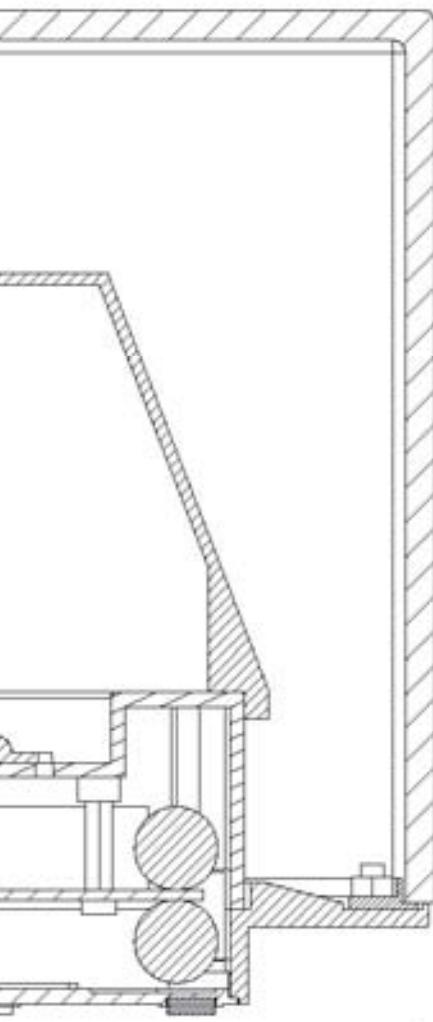
Que el sol cediera su energía durante el día para que se devolviera por la noche fué su motivación y sentido.



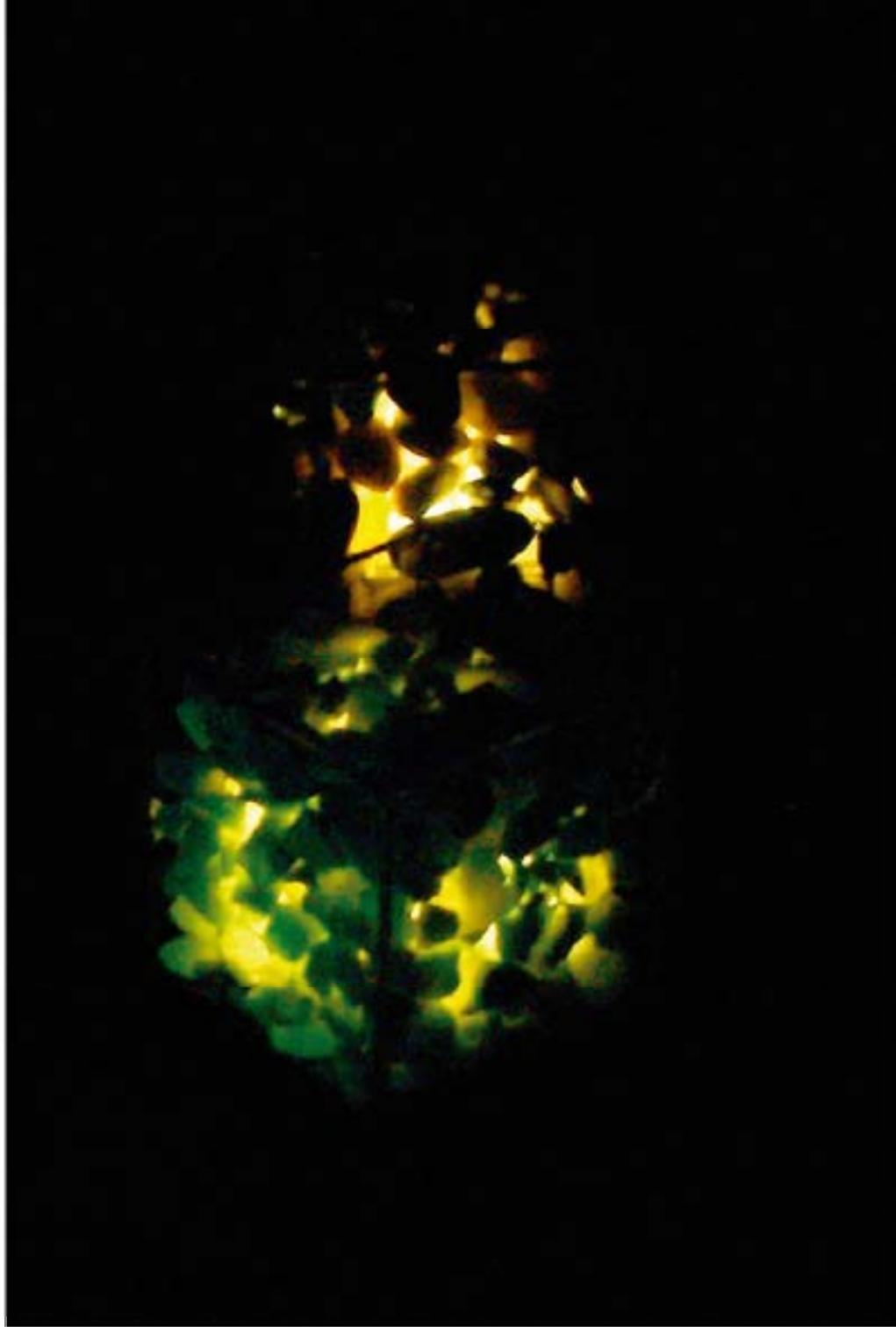
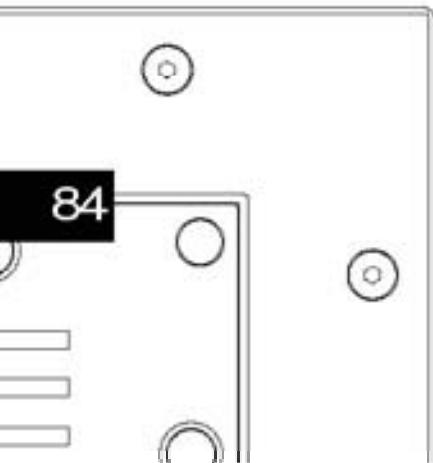
Com funciona la fotoluminiscència a l'exterior?

ZEN consisteix en una caixa de vidre que conté pedres en el seu interior a través de les que es filtra una llum suau. ZEN és un objecte per col·locar tant a l'interior com a l'exterior. Apagada és un fragment geòlogic, encesa és una subtil textura lluminosa i de nit una màgica llum luminescent de colors.

El fet de que el sol cedis la seva energia durant el dia i la tornés per la nit va ser la seva motivació i sentit.



84



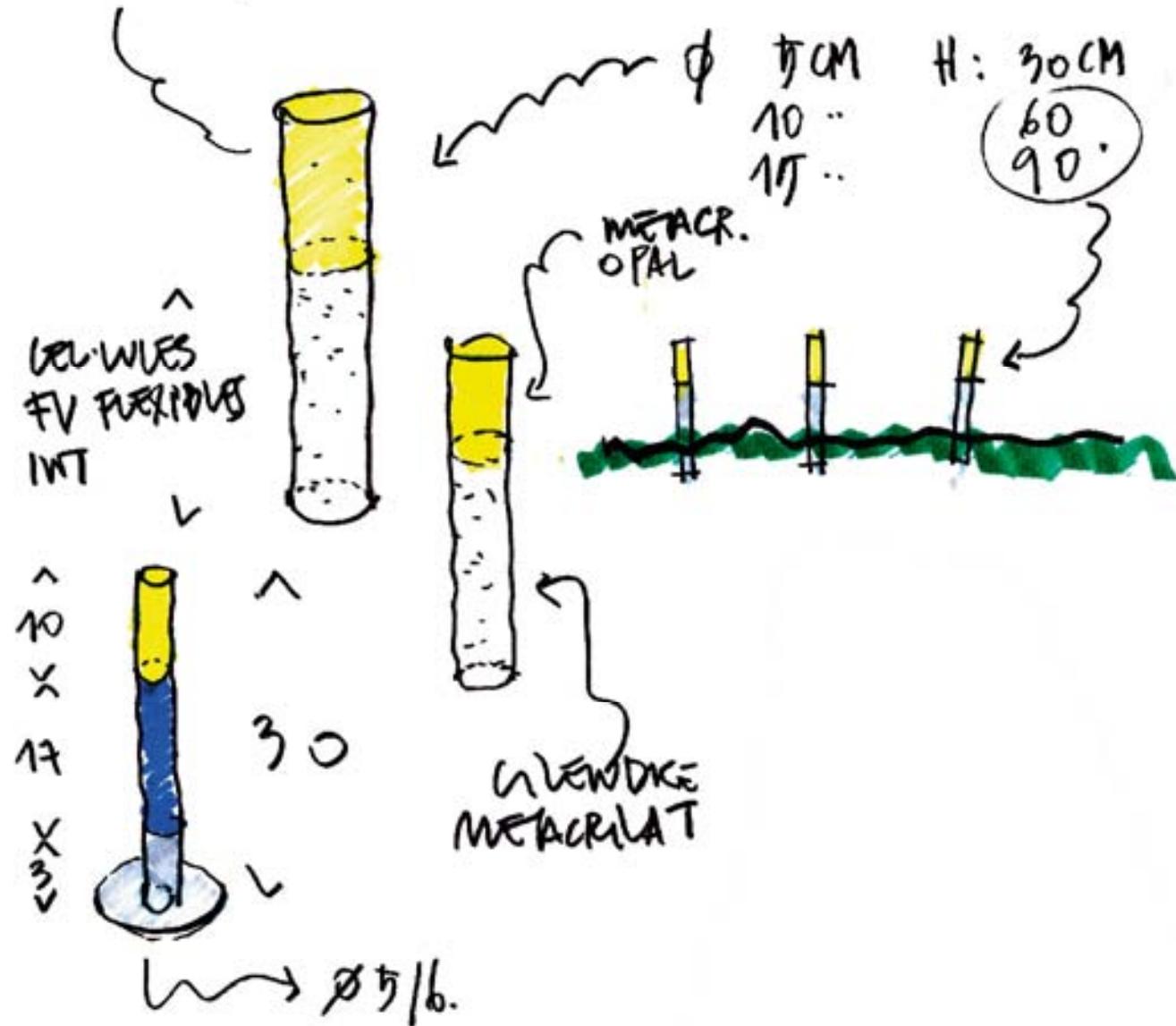


ZEN

85

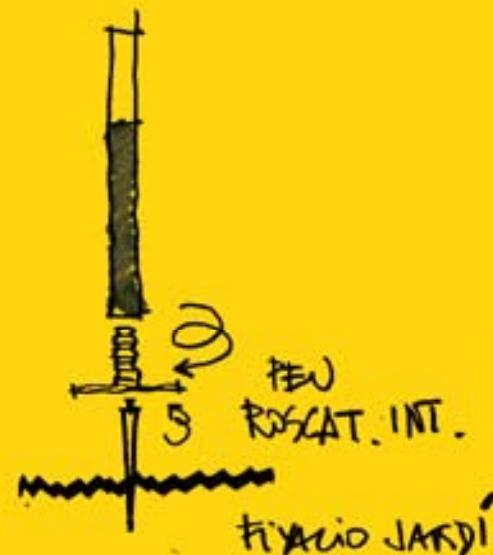
CANDELA

LETA FATA INGENIAT.



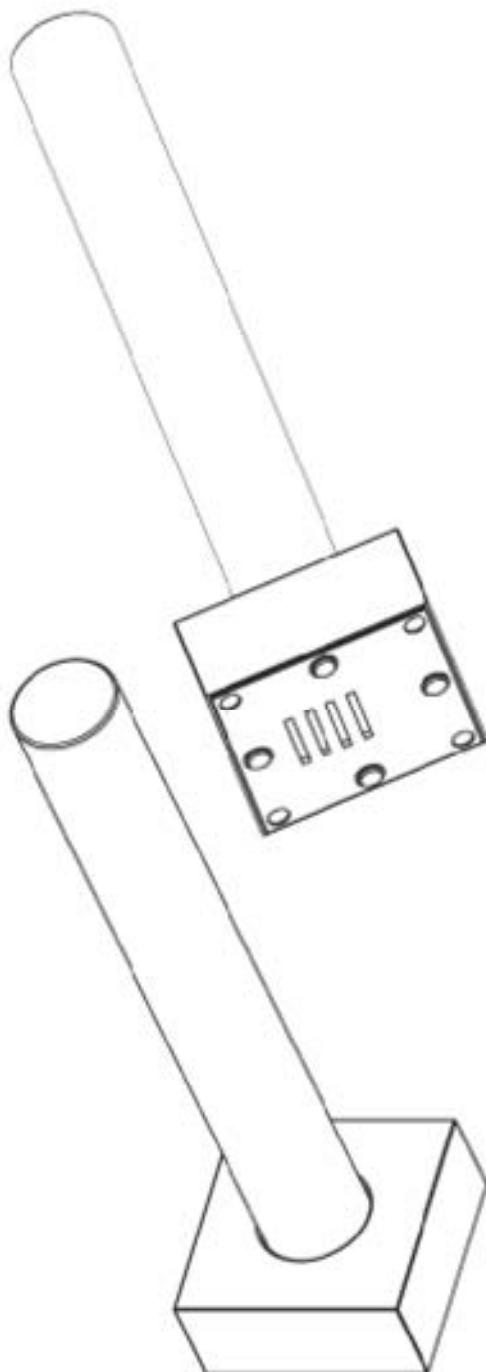
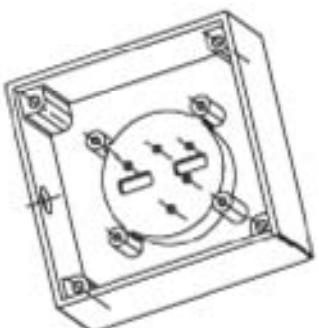
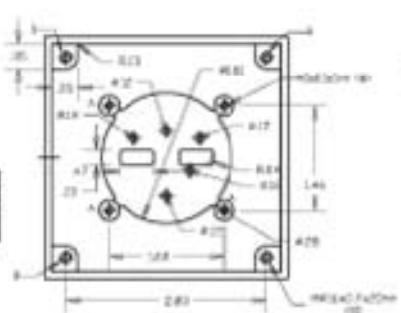
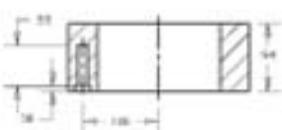
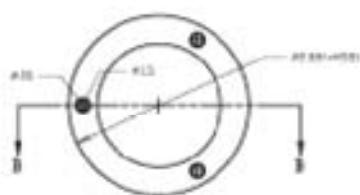
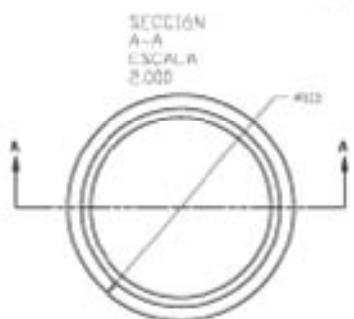
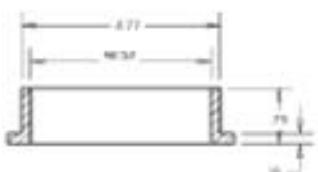
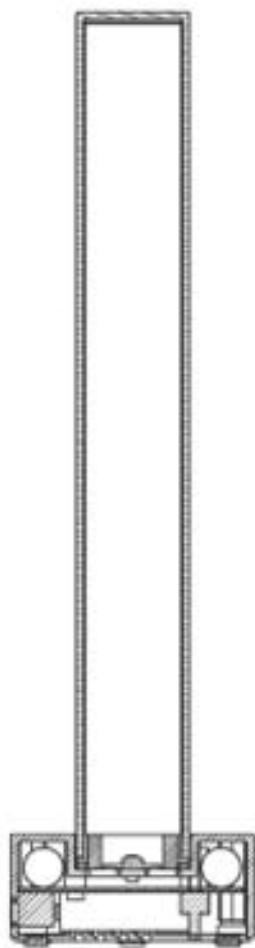
Una espelma recarregable?

CANDELA és un senzill objecte per a acompanyar una vetllada. Es tracta d'un cos esvelt de vidre que desprèn llum a l'hora que vol ésser observat per les textures i colors amagats en el seu interior, com si de la flama d'una espelma es tractés. CANDELA està pensada per a poder ser emprada en exteriors i d'una forma autònoma, ja que utilitza LEDs com a font de llum, alimentats per una bateria recarregable.



¿Una vela recargable?

CANDELA es un sencillo objeto para acompañar una velada. Se trata de un esbelto cuerpo de vidrio que desprende luz a la vez que quiere ser observado por sus texturas y colores encerrados en su interior, como si de la llama de una vela se tratara. CANDELA está pensada para poder ser utilizada en exteriores y de modo autónomo ya que utiliza LEDs como fuente de luz, alimentados por una batería recargable.

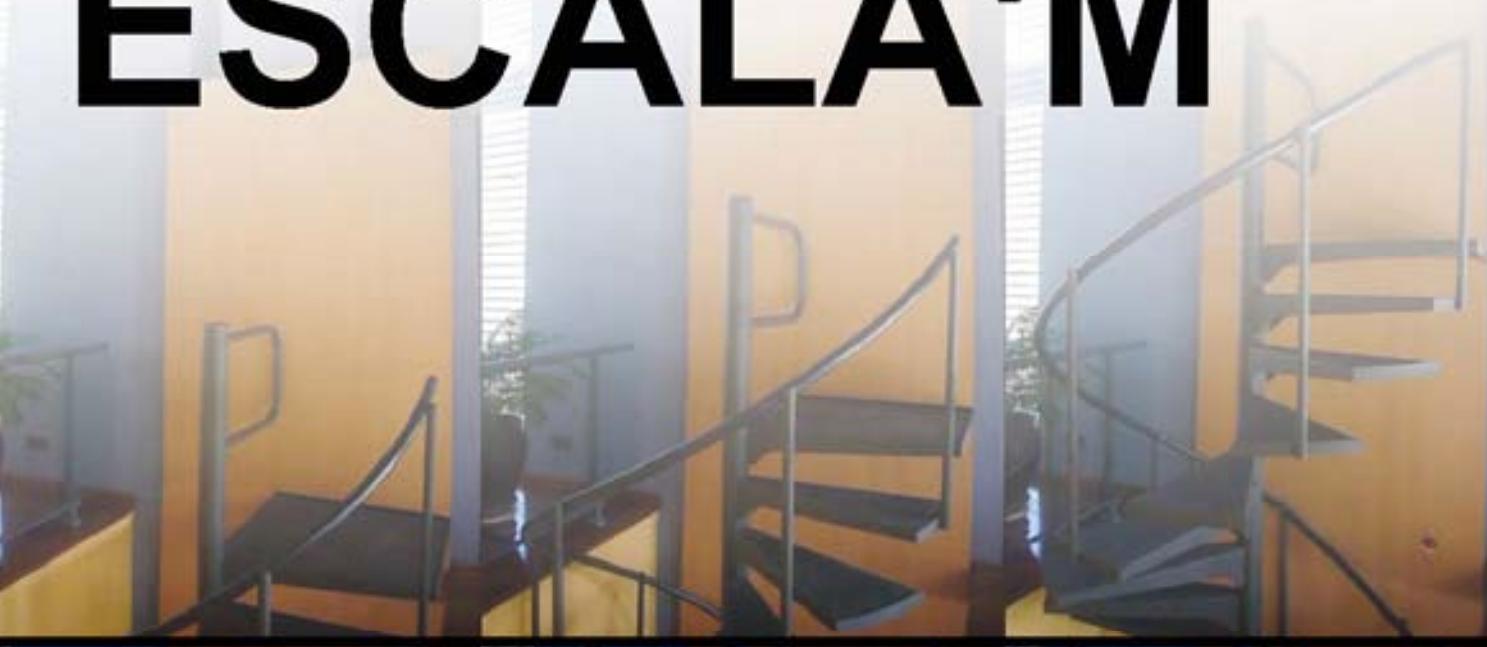




CANDELA

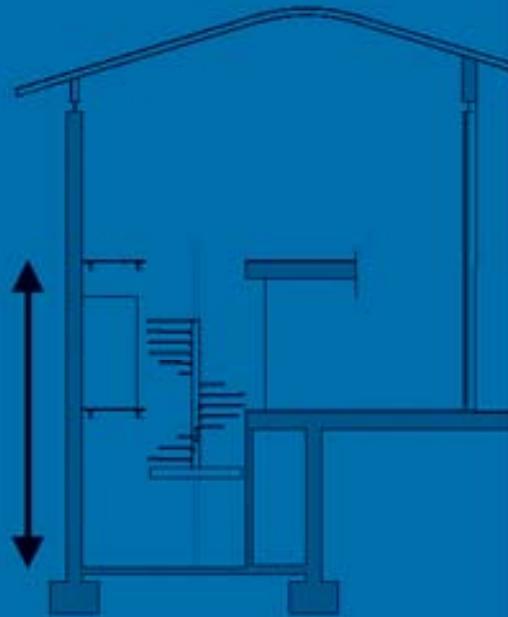
89

ESCALA'M



¿Una escalera...un ascensor...porqué no las dos cosas integradas?

ESCALA'M és un híbrido entre escalera y ascensor. Consiste en una escalera de caracol con un pistón pneumático que permite subir a pie o bien mecánicamente. Solucionar la accesibilidad en las viviendas unifamiliares ha sido una constante, esta dificultad ha sido resuelta hasta el momento con los artificiales ascensores. La incorporación de un pistón pneumático en el eje central de una escalera de caracol resuelve su funcionamiento en una estructura en movimiento.



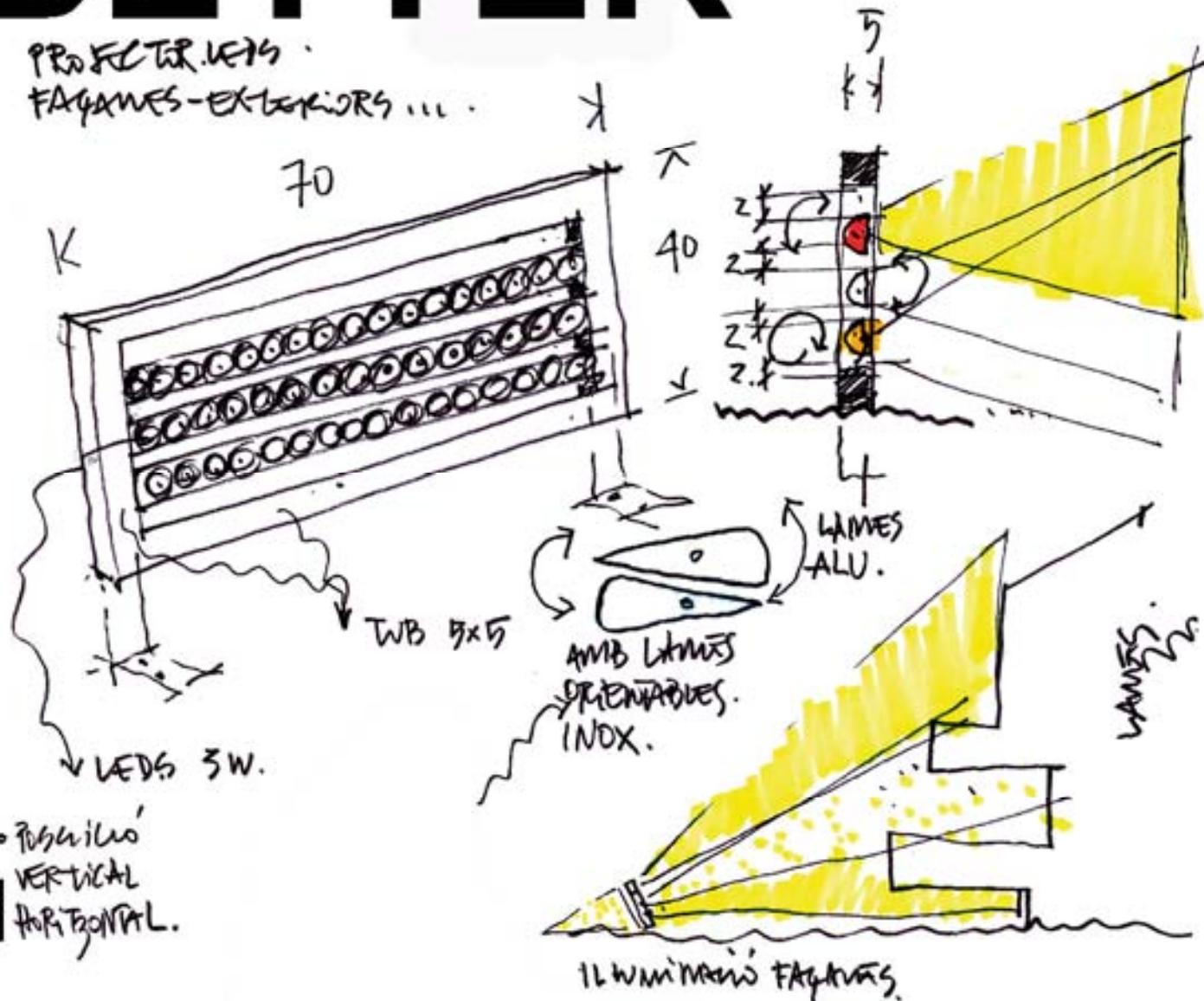
Una escala...un ascensor...per què no les dues coses integrades?

ESCALA'M és un híbrid entre escala i ascensor. Consisteix en una escala de cargol amb èmbol pneumàtic que permet pujar a peu o bé mecànicament. Solucionar l'accessibilitat als habitatges unifamiliars , ha estat una constant , aquest dificultat ha estat solucionada fins al moment amb els tan artificials ascensors. La incorporació d'un èmbol pneumàtic a l'eix central d'una escala de cargol resol el seu funcinament en una estructura en moviment.



BETTER

PROJECTS
FAÇADES - EXTERIORS ...



Un projector de mínim consum?

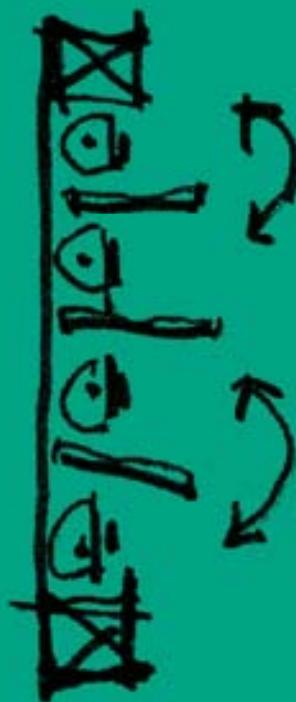
BETTER és un projector d'alta precisió amb LEDs pensat per a exteriors. Format per tres tubs amb òptiques de 10° a 90°, orientables per a dirigir el feix de llum i amb aletes per a realitzar talls.

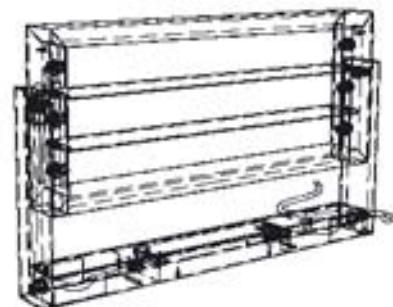
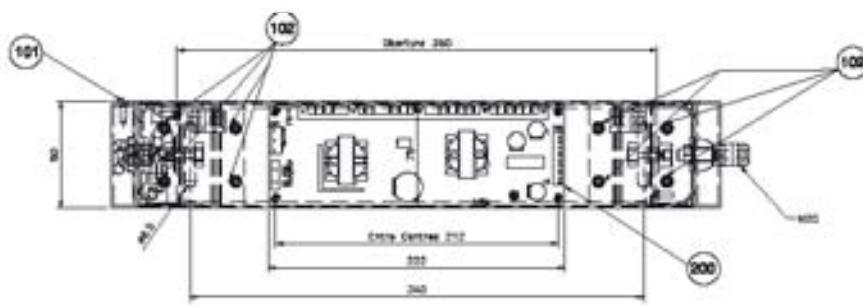
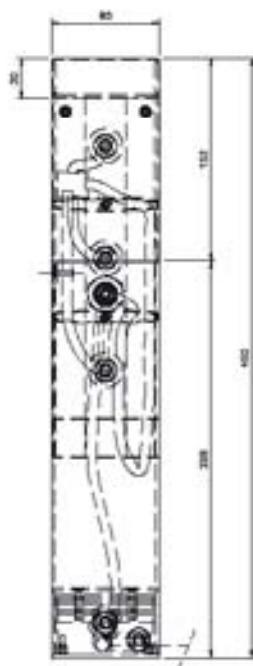
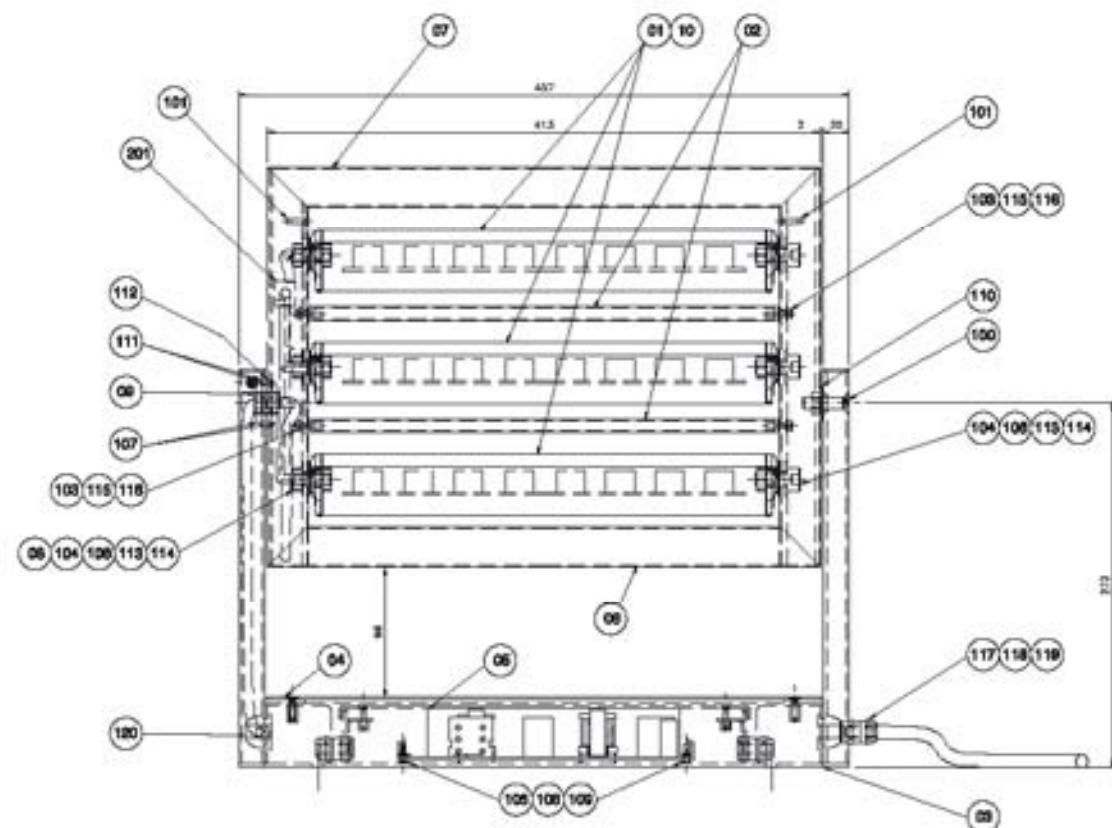
Resoldre una lluminària estanca de LEDs d'alt rendiment fa compatible l'eficàcia lumínica amb un consum reduït.

¿Un proyector de consumo mínimo?

BETTER es un proyector de alta precisión con LEDs pensado para exteriores. Formado por tres tubos con ópticas de 10° a 90°, orientables para dirigir el haz de luz y con aletas para realizar recortes.

Resolver una luminaria estanca de LEDs de alto rendimiento hace compatible la eficacia lumínica con un consumo reducido.



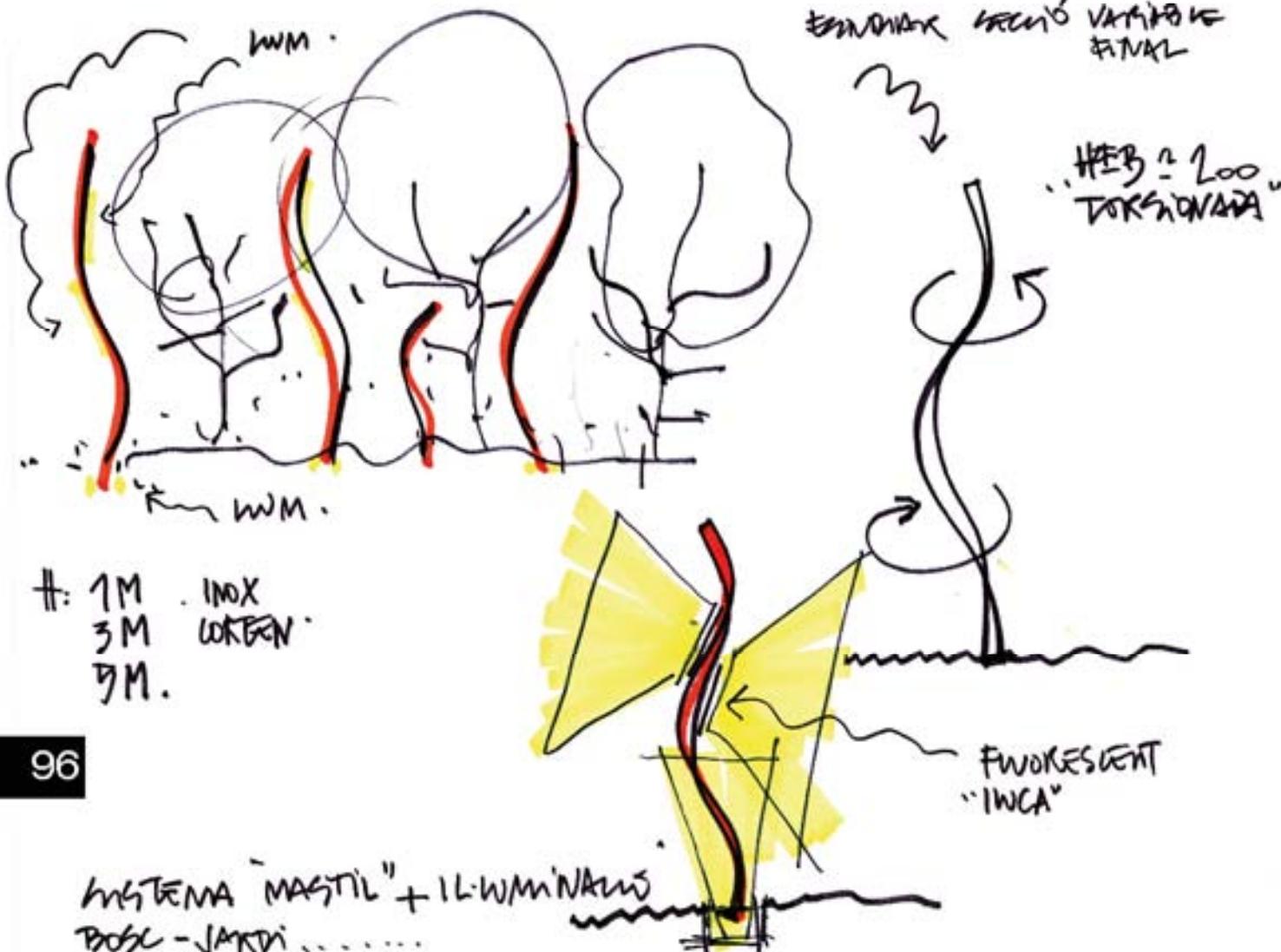




BETTER

95

BELT



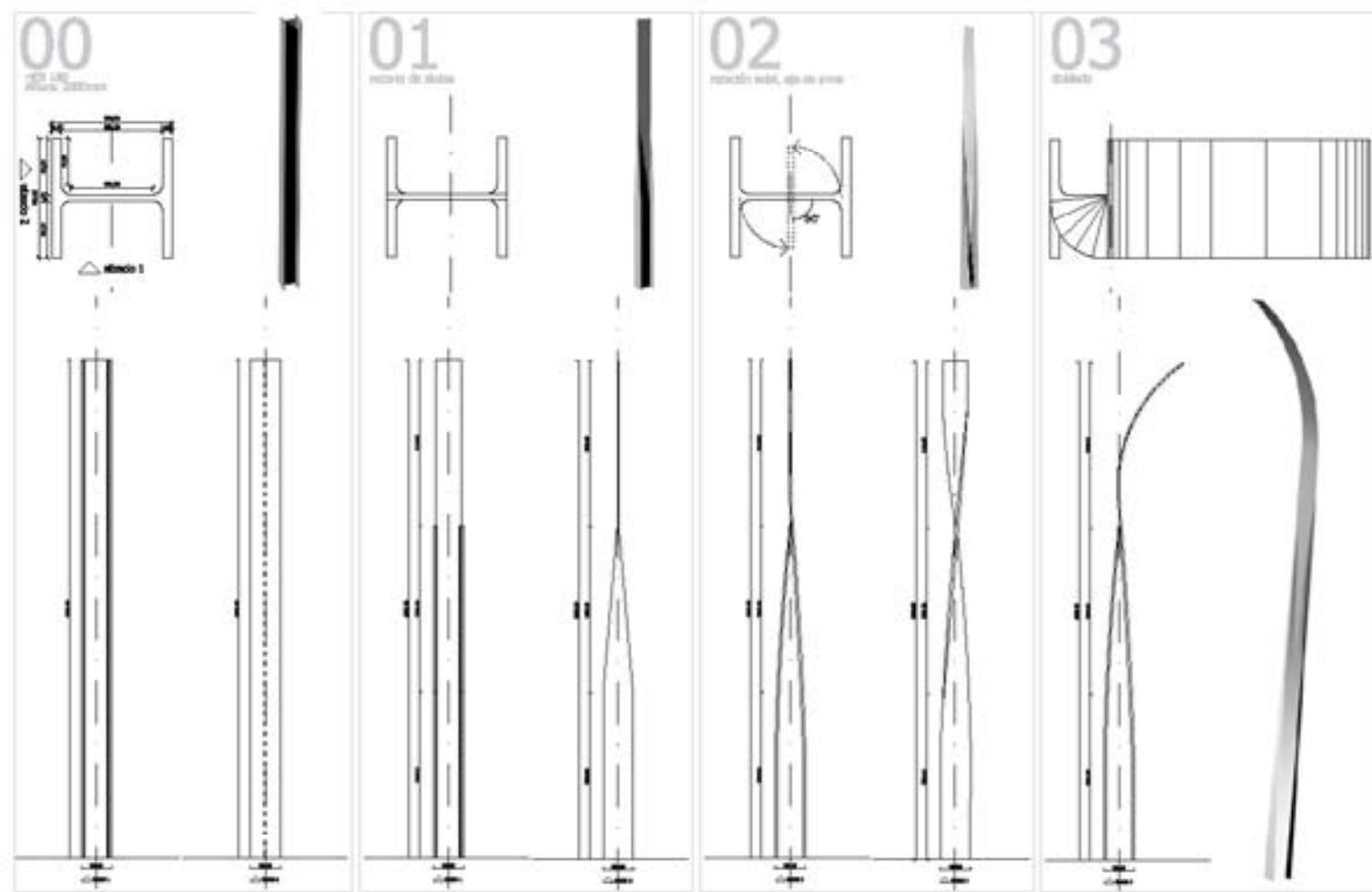
¿Una estructura luminosa?

BELT es una viga de acero corten suavemente retorcida con el alma bañada por la luz de unos LEDs que la acompañan en su giro. La dureza del acero y la suavidad de sus curvas, la aspera del óxido y su apariencia ligera, la luz cálida y su cuerpo frío son los contrastes de una luminaria realizada para soportar las inclemencias del exterior con una sutil apariencia. Su morfología hace que el antivandalismo, estanqueidad y bajo consumo sean sus características naturales.



Una estructura Iluminosa?

BELT és una biga d'acer corten suavament retorçada amb l'ànima banyada per la llum d'uns LEDs que l'acompanyen en el seu gir. La duresa de l'acer i la suavitat de les seves corbes, l'aspresa de l'òxid i la seva aparença lleugera, la llum càlida i el seu cos fred són els contrastos d'una lluminària realitzada per a suportar les inclemències de l'exterior amb una subtil aparença. La seva morfologia fa que l'antivandalisme, l'estanqueitat i el baix consum siguin les seves característiques naturals.

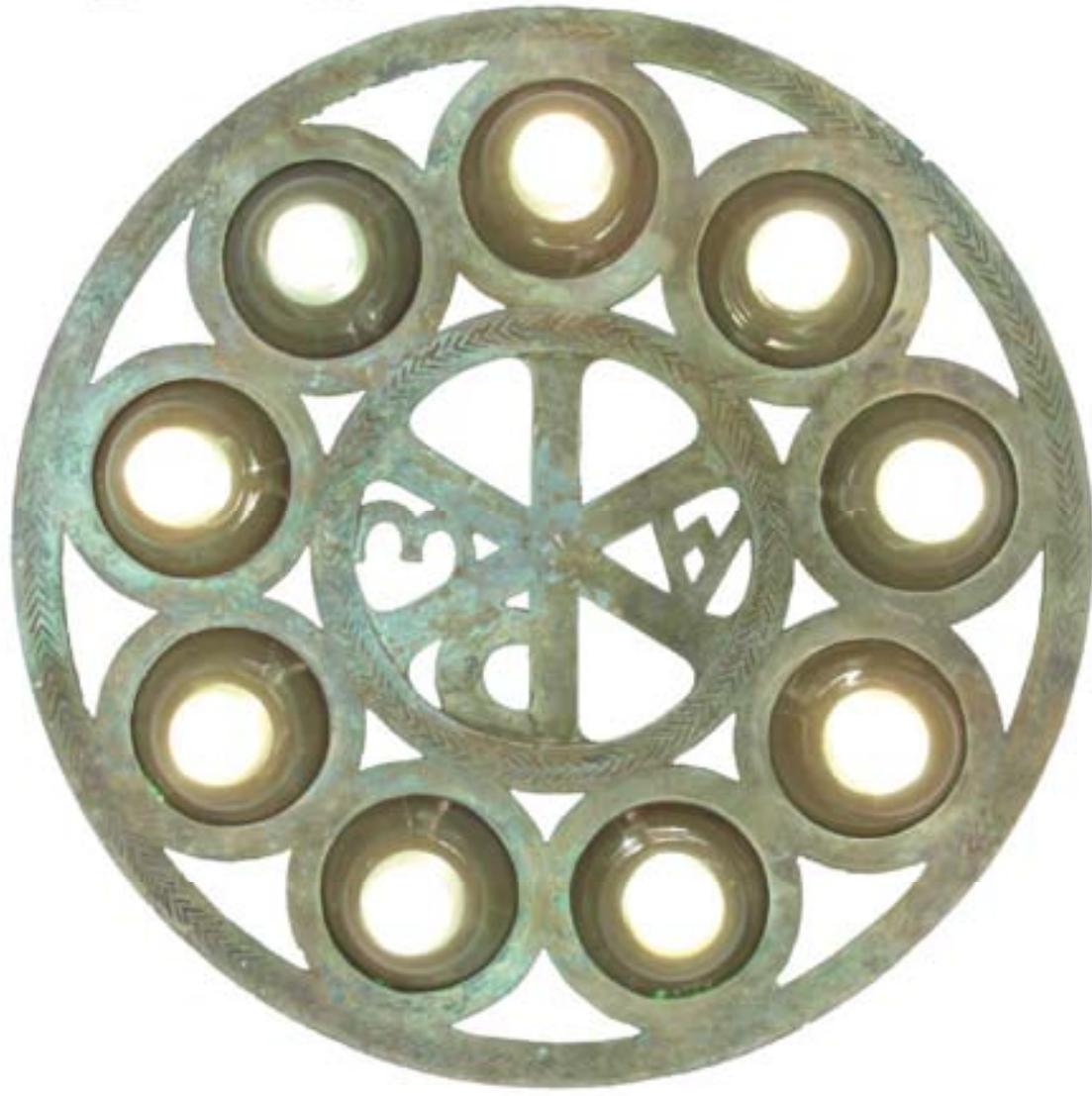




BELT

99

PUIG



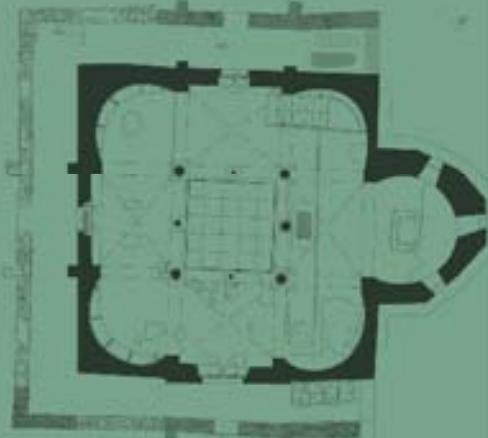
Com podem substituir les espelmes per LEDs d'alt rendiment?

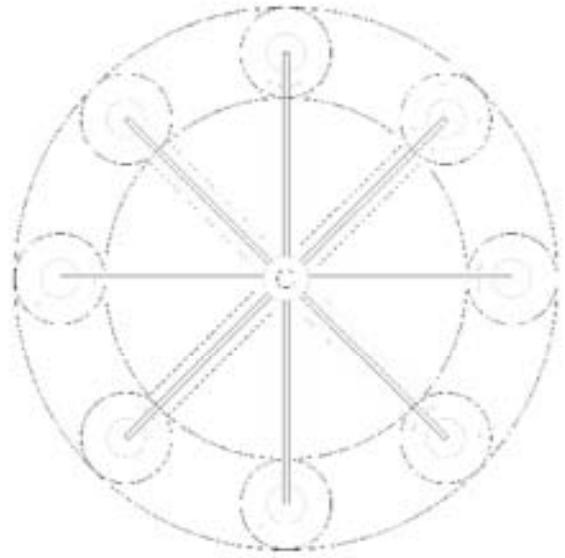
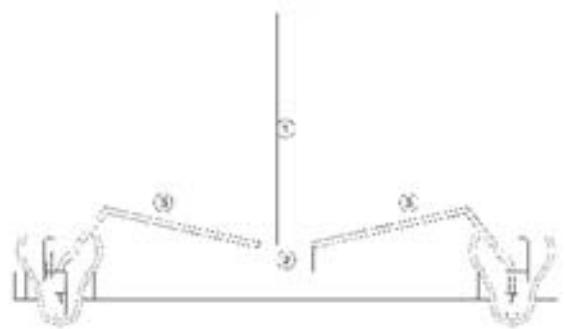
PUIG és la restauració d'una lluminària de Puig i Cadafalch. La flama de les espelmes que suportava va ser substituïda per LEDs d'última generació d'alt rendiment, equipats amb òptiques que concentren o dilueixen la llum a la nostra voluntat. La tecnologia més avançada utilitzada per a la restauració de les tècniques més antigues d'il·luminació.



¿Cómo podemos sustituir las velas por LEDs de alto rendimiento?

PUIG es la restauración de una luminaria de Puig i Cadafalch. La llama de las velas que soportaba fue sustituida por LEDs de última generación y alto rendimiento equipados con óptica que concentran o diluyen la luz a nuestra voluntad. La tecnología más avanzada utilizada para la restauración de una de las técnicas más antiguas de iluminación.





102

DETALL 2
LLUMENERA PUIG I CADAFALCH.

E 1:5



PROJECCIÓ INFERIOR (8 x 36 W)
INSTAL·LACIÓ LÀMPADES

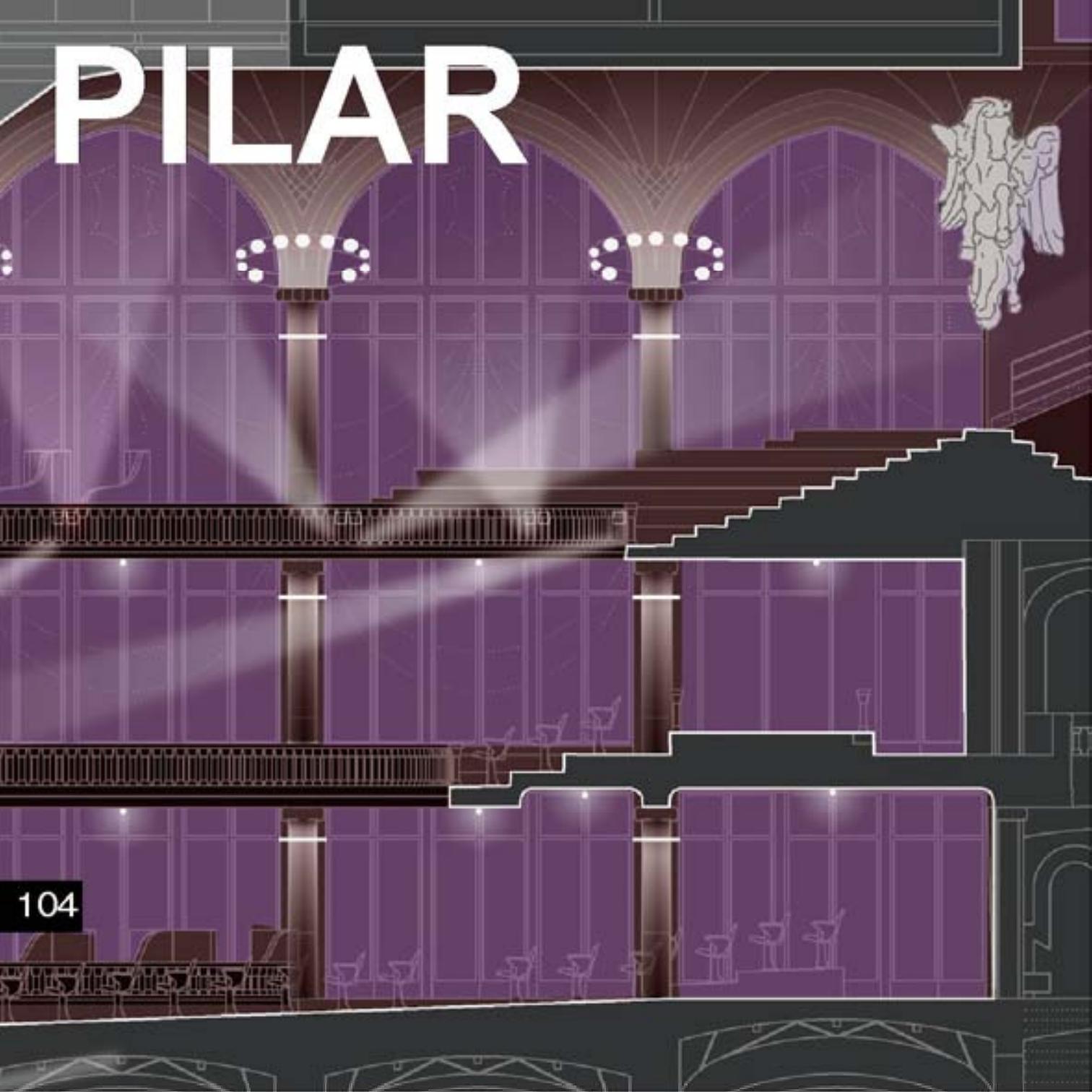
E 1:1



puig

103

PILAR



¿Iluminamos los pilares del Palau?

PILAR es una luminaria circular utilizada en la restauración del Palau de la Música para iluminar los pilares de la sala de conciertos. Está compuesta por potentes lámparas de xenón capaces de alojarse en el estrecho anillo de acero que envuelve los capiteles de los pilares. Una luz cálida de intensidad regulable y con un mínimo impacto visual.

O.Tusquets con AIA

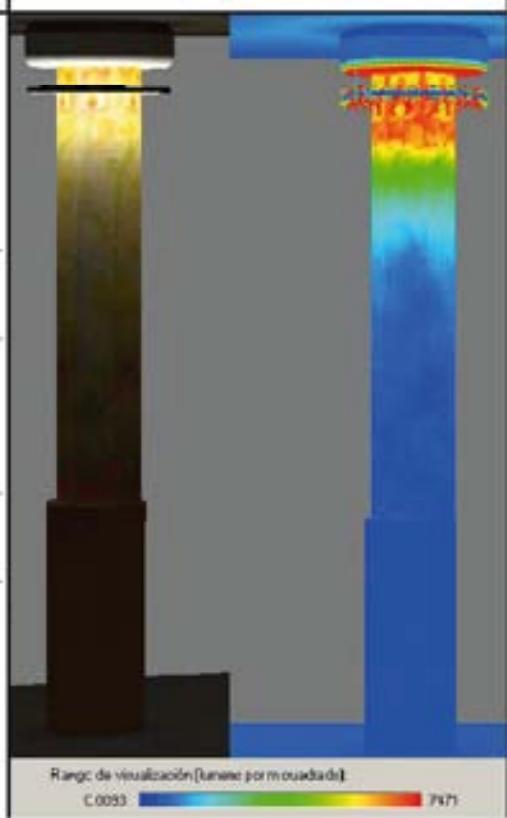
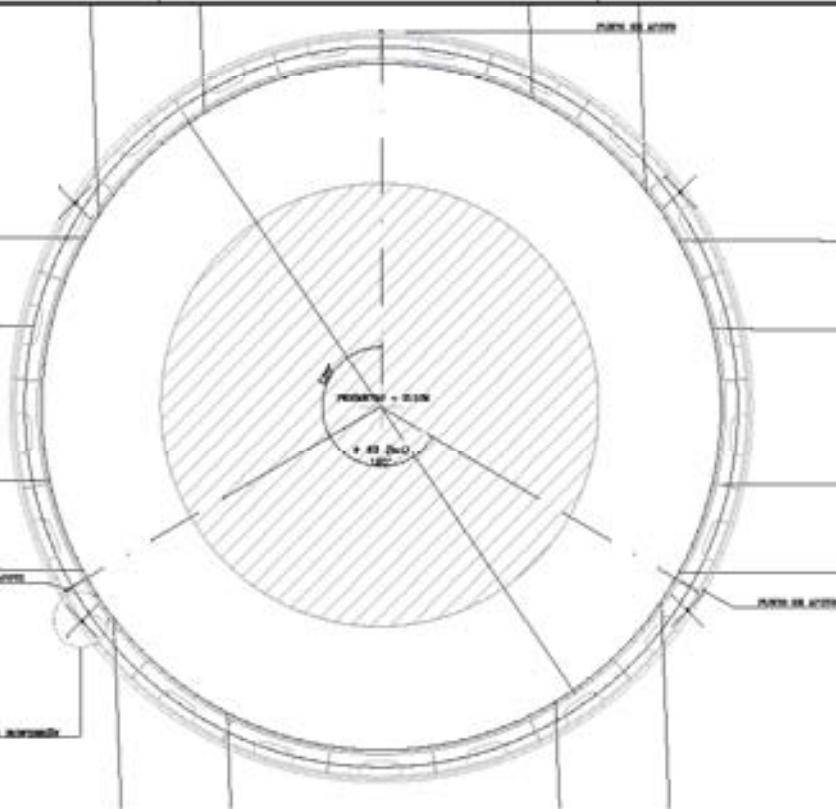
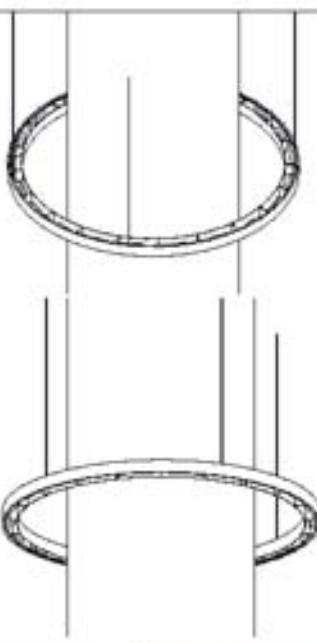
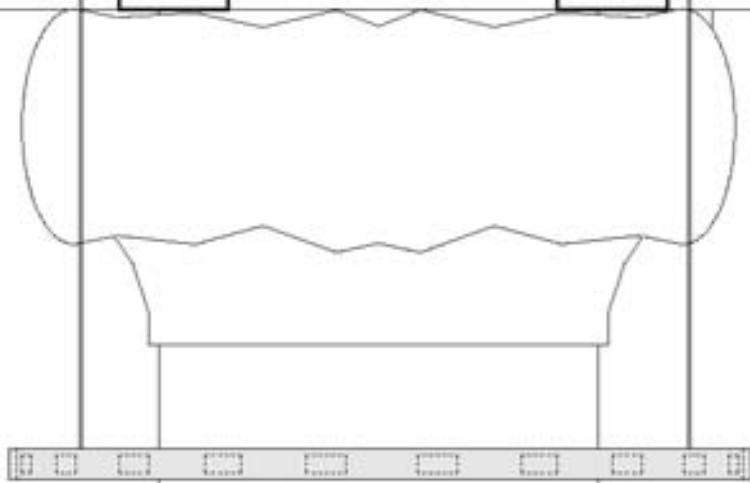
II·luminem els pilars del Palau?

PILAR és una lluminària circular utilitzada en la restauració del Palau de la Música per il·luminar els pilars de la sala de concerts. Està composta per potents llàmpades de xenó capaces d'allotjar-se en l'estret anell d'acer que envolta els capitells dels pilars. Una llum càlida d'intensitat regulable i amb un mínim impacte visual.

O.Tusquets amb AIA

PILAR

105

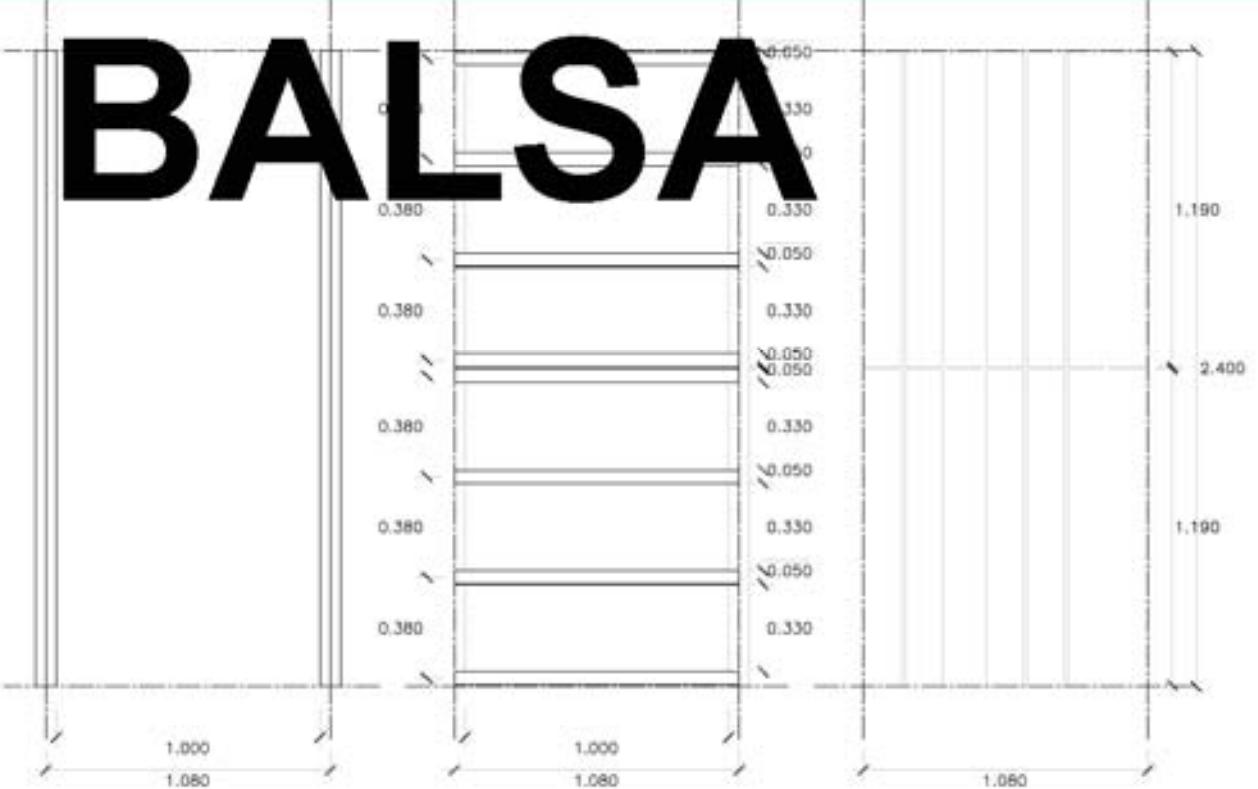


A photograph of a large, ornate pillar in a theater under construction. The pillar is covered in a mosaic of small tiles in various colors, including yellow, blue, and red. It is topped with a large, round, textured object, possibly a chandelier or a decorative cap. A circular light fixture is mounted around the top of the pillar. In the background, there are multiple levels of scaffolding and wooden beams, indicating the stage of construction. A person is visible on a ladder on the left side of the pillar.

PILAR

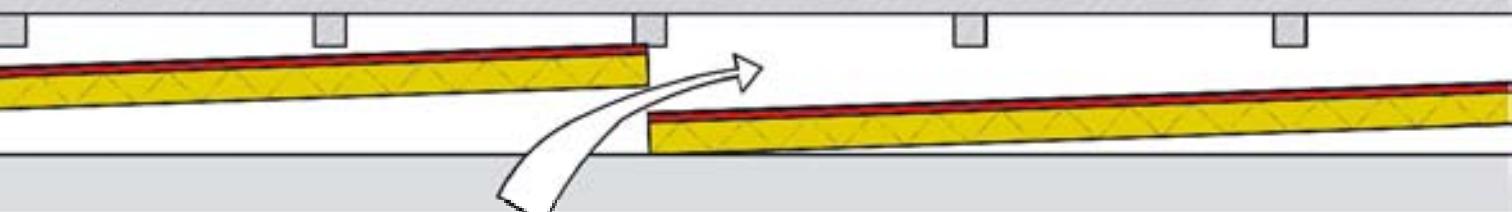
107

BALSA



Volume 38(6) December 2005

planned protection
and an 18 km²
area bounded by
the river.
plan 18, 1999
and 2000



Es pot aconseguir confort en un espai exterior?

BALSA és un paviment radiant per a exteriors. Està format per una planxa elèctrica de 2mm de gruix protegida per aïllament tèrmic, situada sota un paviment de fusta que permet la circulació de l'aire entre la junta de les llates. S'ha utilitzat en la climatització de terrasses exteriors, ja que el sistema és totalment impermeable.

Ideat per a la reconversió en espai comfortable l'exterior del restaurant La Balsa, sota la direcció de O. Tusquets i amb la col·laboració d'Alfons Soldevila, realitzant un tan-cament amb metacrilat trasparent

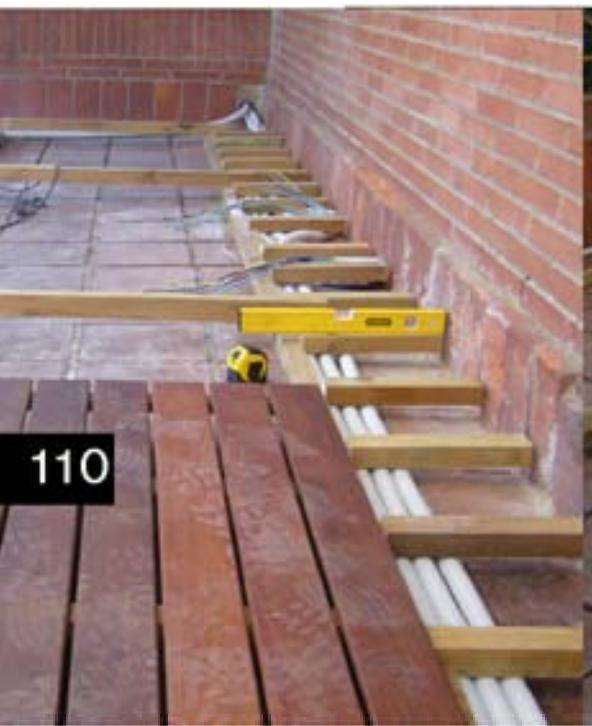
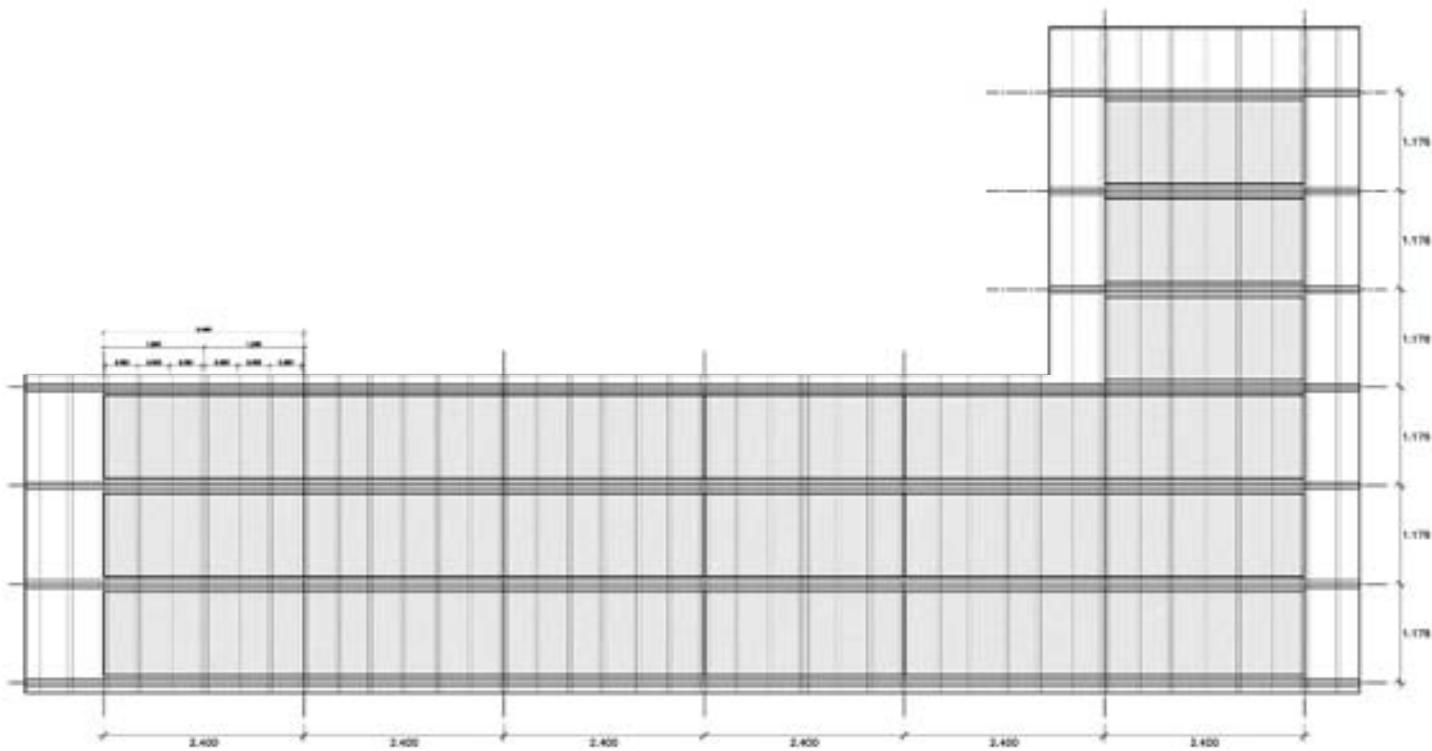
¿Podemos conseguir confort en un espacio exterior?

BALSA es un pavimento radiante para exteriores. Está formado por una plancha eléctrica de 2mm de grosor protegida por aislante térmico, situada bajo un pavimento de madera que permite la circulación del aire entre las juntas de los listones. Se ha utilizado en la climatización de terrazas exteriores, ya que el sistema es totalmente impermeable.

Ideado para la reconversión en espacio confortable el exterior del restaurante La Balsa, bajo la dirección de O. Tusquets y con la colaboración de Alfons Soldevila realizando un cerramiento con metacrilato transparente

BALSA

109





BALSA

111

BÀCUL ÒXID



Un bàcul antivandàlic i càlid a l'hora?

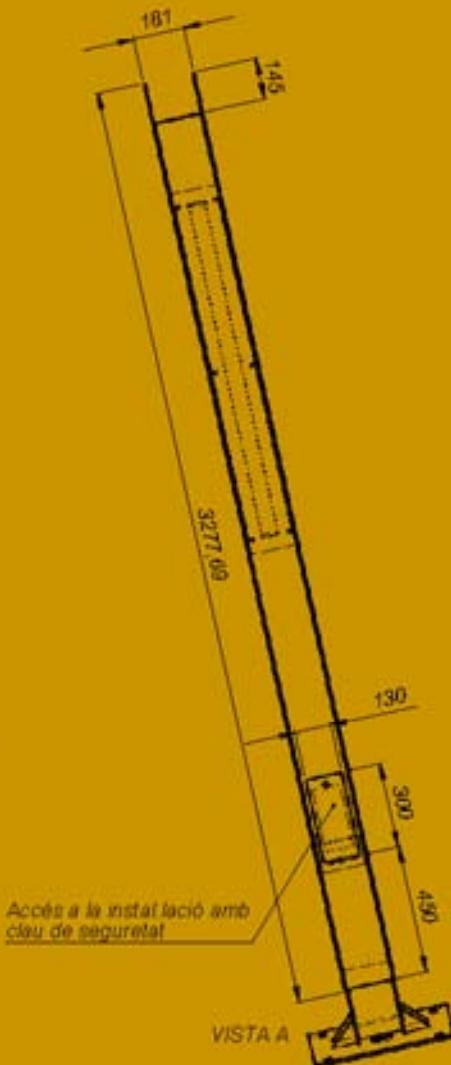
ÒXID, dissenyada per a la il·luminació de vials, està formada per dues fonts de llum de baix consum, la fluorescència i la tecnologia LED d'alt rendiment. Aquestes estan integrades en la geometria inclinada del bàcul construït amb plaques d'acer corten, basculant entre dos plans paral·lels. La fluorescència s'ubica en la part superior projectant la llum de forma directa i difusa cap al terra, i en la part inferior els LEDs permeten realitzar una il·luminació de balissament indirecta. Tots els elements auxiliars estan instal·lats a l'interior del bàcul.

dissenyat amb Jordi Moliner i DAB

¿Un báculo antivandálico y cálido a la vez?

ÒXID, diseñada para la iluminación de viales, está compuesta por dos fuentes de luz de bajo consumo, la fluorescencia y la tecnología LED de alto rendimiento. Éstas están integradas en la geometría inclinada del báculo construido con placas de acero corten, basculando en dos planos paralelos. La fluorescencia se ubica en la parte superior proyectando la luz de forma directa y difusa hacia el suelo, y en la parte inferior los LEDs permiten realizar una iluminación de balizamiento indirecto. Todos los elementos auxiliares están instalados en el interior del báculo.

Diseñado con Jordi Moliner y DAB



RESPOSTES INVENTADES

Escola Gitanjali (Badalona, 2000)



Sitges Centre de Disseny (Sitges, 1995)



Aquests són alguns dels edificis que ens han motivat a inventar moltes de les respostes a les preguntes realitzades en aquest catàleg.

Estos son algunos de los edificios que nos han motivado a inventar muchas de las respuestas a las preguntas realizadas en este catálogo.



Complex Esportiu Feixa Llarga
(L'Hospitalet de Llobregat, 2002)

Espai Maragall (Gavà 2007)



Centre Civic La Salut (Badalona, 2007)





Escola bressol Els Daus
(Cardedeu 2006)



Hotel Habitat Sky i oficines
(Barcelona 2008)
amb D. Perrault i V. Figueres

FABRICANTS



TOTS (2005, patent nº200600203)

ALTRO

La Coma, 18 A1 P.I. Pla de Santa Ana
Sant Fruitós del Bages - España
tf: +34 902 104 108
www.altro.es

SKIN (2004), BIS (2005), SISTEMA LINIA (2006) patent
nº9800819), ZEN (2008), CANDELA (2008), CALDERONA (2007), CEPS(2007), GLAX(2007), PLICA (2007),
HOLD (2007), BETTER (2008), BELT (2007).

B.LUX

Polígono Eltua, 70
Berriz-España
tf: +34 946 827 272
www.grupoblux.com

BALSA (2006)

CALORALIA S.L. (Sistema Calintec Confort)
Passeig de Gràcia 34, 3^o, 1^a
Barcelona-España
Tf: 902 105 785
www.caloralia.com



SIR (2005)

Comercial AVC
c/ Treball 58
Barcelona-España
Tf: +34 93 307 55 00
www.comercialavc.com

BÀCUL ÒXID

DAB

Avda de la Cerdanya, nave 40
Badalona-España
Tf: +34 93 465 08 18
www.dab.es



PAL (1990)

ILUCA Iluminación Catalana S.A.
c/ Barcelona, 43
La Llagosta
Tf: +34 93 349 15 08
www.iluca.com



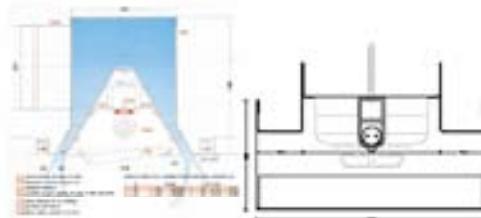
FOC (1992), SISTEMA FOC (2005, patent nº 200600202)

MEGAR PROTECCION
pza Trafalgar 15-16, local c2
Badalona-España
Tf: +34 93 387 82 12
www.megarproteccion.com



PARK (2007), LINIA 15 (1997, patent 9800819)

PHILIPS IBERICA, S.A.U.
división comercial de alumbrado
Paseo Zona Franca 137-139 2º Planta Módulo 26
Barcelona-España
Tf: +34 900 15 08 35
www.philips.es



ZOKAL (1994, patent nº9801207)

TORLO S.L.
c/ Pere IV, 350 bajos
Barcelona-España
Tf: +34 93 307 53 66
www.sueloradiantetorlo.com



FABRICANTS

119

AIA

ARQUITECTES – Mayra Aquino – Emilia Aragón – Fabio Aurichio – Dolors Ballesta – Marc Binefa – Rodrigo Burgos – Mauricio Castro – Nacho Choza – Gemma Cuch – David Domènech – Olivier Douillet – Oriol Fernández – Vicky Figuerola – Jordi Fornells – Jordi Fuster – Mariona Gener – Carlos R Gómez – Cristian González – Carolina Velasco – Teresa Junyent – Edson Kenji – Roberto Londoño – Fernando López – Luis Lozada – Sergi Marimón – Pablo Martínez – Pedro Pablo Menéndez – Konstanze Müller – Mónica Navarro – Enric Pérez – Victor Pérez – Laura Pallisé – Fermín Porta – Tatiana Poujol – Carlos Pueyo - Laia Roca – David Simón – Juana Suárez – Ana Garay – Juan Roberto Vásquez – Marco Andrés Vásquez – Roberto Zaffari – **ENGINYERS** – Oriol Bertran – Ainara Bilbao – Ramón Cabestany – David Carujo – Albert Fontanals – Agustí Grau – Manel Loriente – Francesc Lucas – Xavier Martínez – Javier de Miguel – Rubén Moragues – Jordi Oliva – Natxo Prat – César Raso – Ivan Romero – David Rotllan – Javier Sanz – Albert Satorras – Carlos Torralba – David Tudela – Francesc Verdaguer – **ARQUITECTES TÈCNICS** – Ignasi Arcarons – Mónica Asenjo – Jose Blázquez – Robert Calonge – Olga de Gracia – Miquela Fontanet – Jordi Llastarri – Aitana Montero – Virginia Ontiveros – Pere Sánchez – Sabina Sánchez – Montse Santolaria – **CAD CÀLCULS** – Joan Pau Aragonès – Enara Arambide – Nuria Arnau – Meritxell Barba – Marta Bartoli – Xavier Bas – Immaculada Bernardos – Belén Berrocal – David Bravo – Jaume Busquets – Pau Cabré – Anna Casas – Josep Castells – Jose Manuel Celis – Marc Coromines – Esther Escales – Daniel Espuny – Eva Mª Fernández – Carlos Fernández – Xavier Figuls – Joan Marc Fortuny – Michaela Fuchs – Francisco Gámez – Andrés García – Cristina García – Ana Gómez – Xavier Gómez – Carlos González – Ruben González – Victor González – Oscar Herranz – Fernando López – Montse López – Mª Dolors Llorens – Natalia Manzana – Sergi Marin – Bibiana Millán – Montse Montalvo – Oriol Montfort – Ivan Navarro – Mónica Navarro – Rebecca Murillo – Sandra Olivares – Laura Otero – Jordi Pellejero – Elisabeth Polo – Xavi Rico – Martin Rivadulla – Ferran Roca – Joan David Roma – Jordi Sarrate – Karina Scarone – Arnau Tornero – Carlos Valencia – Carolina Velasco – Cristina Villanueva – **ADMINISTRACIÓ** – Anna Bassols – Esther Blasco – Alicia Brossa – Montse Cabello – Mercè Espuny – Oscar Florez – Noemí González – Marisa López – Silvia Martín – Noelia Murillo – Cristina Ortí – Montse Ruiz – Amparo Torondel – Elena Valls

El nostre agraïment a totes aquestes persones que durant aquests anys han format part d'AIA i que d'alguna forma han col·laborat en aquests treballs.

AIA Salazar • Navarro és un equip multidisciplinari compost per arquitectes, enginyers i consultors especialistes, que treballen en la redacció, disseny i execució de projectes d'arquitectura, enginyeria i interiorisme. Des de finals dels vuitanta AIA ha dissenyat i desenvolupat projectes d'arquitectura i enginyeria propis i també per a altres professionals.

En els darrers anys, AIA ha esmerçat una gran part del seu treball en la investigació i posterior desenvolupament tècnic i arquitectònic, de sistemes de sostenibilitat mediambiental, així com de tots els elements de darrera generació tecnològica aplicables a la construcció. El fet d'arribar a resoldre els aspectes energètics i de funcionament amb eficàcia i la seva integració com un element de disseny que col·labori positivament en la millora del resultat arquitectònic, i no com un afegit distorsionador, és un dels reptes plantejats en aquesta darrera etapa.

AIA Salazar • Navarro es un equipo multidisciplinar formado por arquitectos, ingenieros y consultores especialistas, que trabajan en la redacción, diseño y ejecución de proyectos de arquitectura, ingeniería e interiorismo. Desde finales de los ochenta AIA ha diseñado y desarrollado proyectos de arquitectura e ingeniería propios y también para otros profesionales.

En los últimos años, AIA ha dedicado gran parte de su trabajo en la investigación y posterior desarrollo técnico y arquitectónico, de sistemas de sostenibilidad medioambiental, así como de todos los elementos de última generación tecnológica aplicables en la construcción. El hecho de llegar a solucionar los aspectos energéticos y de funcionamiento con eficacia y su integración como elemento de diseño que colabore positivamente en la mejora del resultado arquitectónico, y no como un añadido distorsionador del resultado final, es uno de los retos planteados en esta última etapa.





ISBN: 978-84-811-9454-4



9 788461 194544

www.aia.cat