

ESTRUCTURAS Y CASAS PREFABRICADAS

MODULARES DE ACERO

> Cualquier distribución y composición es posible.

El modelo permite hacer composiciones de uno o dos módulos de dimensiones de 8,15 a 13,15 metros de largo y hasta 4,5 metros de ancho.

Para composiciones de mayor tamaño el modelo nos permite juntar varios módulos de dimensiones máximas de 13,15 x 5,00 metros en cualquier disposición, logrando cualquier superficie y adaptándonos a la tipología de la parcela.

En todos los modelos existe la posibilidad de instalar un porche adicional, para disfrutar del exterior en los días cálidos.

> Aisladas térmicamente con alta eficiencia energética

Realizadas en su mayoría en panel sándwich de acero con alma de poliuretano de alta densidad, un elemento altamente aislante, más el uso de ventanas de aluminio con rotura de puente térmico y el doble acristalamiento con vidrios de aislamiento reforzado permiten a estas casas el alcanzar valores de transmitancia térmica que superan todas las necesidades posibles en cualquier tipo de clima, tanto frío como caliente.



> Aisladas acústicamente

La lana de roca mineral a parte de aislamiento térmico, proporciona un excelente aislamiento acústico.

En las paredes interiores junto con las puertas de cierre hermético proporciona aislamiento acústico de unas estancias a otras. En las paredes exteriores y techo unido a la estanqueidad de las ventanas y puertas conseguimos una enorme reducción de los ruidos exteriores.

> Duraderas

Tanto el acero galvanizado, aluminio y cemento reforzado utilizados en el exterior de la vivienda son materiales resistentes a los agentes químicos. Además son materiales que no se oxidan y de gran resistencia mecánica, lo que garantiza que se mantendrán intactos.

El empleo en fachadas de panel compuesto de aluminio con lacado PvdF hacen que el paso de los años apenas se note y se mantenga siempre como el primer día.

Seguras en caso de incendio

> El uso de materiales no inflamables como el yeso laminado, el cemento y la lana de roca mineral, y otros materiales de combustión lenta como la madera, permiten aislar a la estructura portante del fuego, permitiendo así un tiempo de evacuación de los ocupantes según el Código Técnico de la Edificación. Por este motivo nuestras viviendas son una garantía de seguridad en caso de incendio.

> Seguras ante ataques

El acero empleado en el exterior es un material resistente y de protección. Las ventanas y puertas de aluminio con varios cierres y la opción de vidrios laminados de gran espesor proporcionan la seguridad de estar protegidos ante agentes externos.

> Luminosas

Ventanas de grandes dimensiones de fácil apertura con gran paso de luz sin renunciar al aislamiento y a la seguridad.

> Versátiles

MasterClass esta desarrollado para cumplir todas las necesidades específicas del cliente. Pudiendo hacer distribuciones y acabados a medida. A parte de viviendas se pueden construir oficinas, laboratorios, tiendas, restaurantes y un largo etcétera.

> Fáciles de mantener

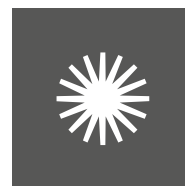
El uso de materiales testados y certificados, junto con nuestros sistemas de montaje y control de calidad, hacen que nuestras viviendas apenas requieran mantenimiento. Sus acabados de líneas rectas y superficies lisas tanto en el interior como en el exterior hacen que su limpieza se más cómoda y llevadera.

> Ecológicas

En su fabricación mediante una construcción sostenible en fábrica, evitando el impacto medioambiental en el terreno, optimizando los recursos, gestionando los residuos. Empleando gran cantidad de materiales reciclables.

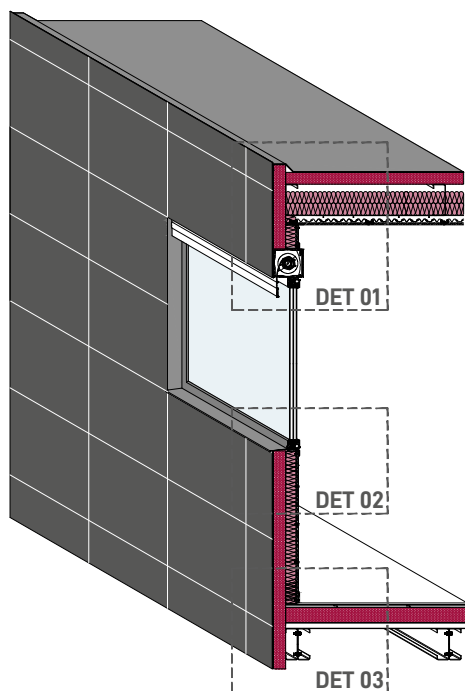
En su equipamiento. Grifería con sistema de ahorro de agua. Iluminación LED para menor gasto energético.

Con posibilidad de sistemas de calefacción mediante energías renovables como aerotermia o biomasa.





Secciones constructivas



SISTEMA DE CUBIERTA

- C01** Lámina EPDM de una sola pieza
- C02** Panel de acero/PIR de 80mm. U=0,27 W/m²K
- C03** Lana de roca de 160mm. U=0,25 W/m²K
- C04** Perfil de acero galvanizado h=200mm.
- C05** Falso techo placas de yeso laminado
- TRANSMITANCIA CUBIERTA U=0,143 W/m²K

SISTEMA DE VENTANAS

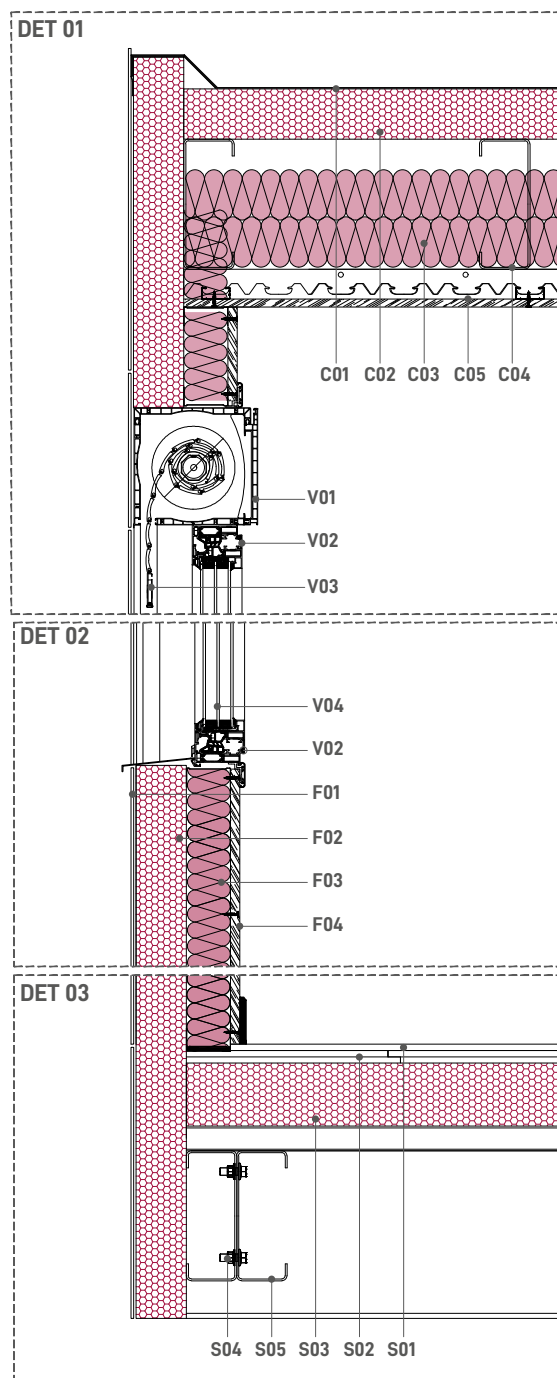
- V01** Cajón de persiana motorizado aislado U=1,10 W/m²K
- V02** Carpintería aluminio RPT 72mm. U=1,54 W/m²K
- V03** Persiana aluminio con aislante HD
- V04** Vidrio Guardian Sun U=0,50 W/m²K
- 4/18Argón/4/28Argón/4Premium U=0,776 W/m²K
- TRANSMITANCIA VENTANA 1,4x1,2m

SISTEMA DE FACHADAS

- F01** Panel composite aluminio
- F02** Panel acero/PIR 80mm. U=0,27 W/m²K
- F03** Lana de roca de 70mm. U=0,51 W/m²K
- F04** Placa de yeso Placo Habito 15mm.
- TRANSMITANCIA FACHADA U=0,176 W/m²K

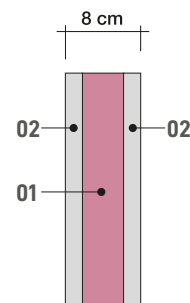
SISTEMA DE SUELO

- S01** Parquet flotante Egger Aqua+
- S02** Solera paneles yeso/fibra de 20mm.
- S03** Panel de acero/PUR de 100mm. U=0,22 W/m²K
- S04** Unión atornillada
- S05** Perfil acero galvanizado h=200mm.
- TRANSMITANCIA SUELO U=0,219 W/m²K



PAREDES INTERIORES

- 01** Aislamiento de lana de roca mineral de 48 mm.
- 02** Placa de yeso laminado de 15 mm.



Equipamiento de serie

Estructura: Realizada mediante entramado de perfiles metálicos de acero galvanizado y conformados en frío (según norma UNE EN-1090, acero tipo S280 GD y galvanizado en caliente Z275, según EN10346) con uniones atornilladas (DIN6923 Y DIN6921 calidad 8.8 cincados), en cubierta y planta. Toda la estructura, tanto la parte exterior como interior, está exenta de oxidación y corrosión. Pilares en acero al carbono laminado en caliente granallado y pintado de perfil UPN160 S275JR. Dimensionada según CTE para zonas de 1000 metros de altitud sobre el nivel del mar. Todas las cargas de la estructura se transmiten a los pilares por lo que permite una cimentación mediante zapatas, e incluso facilita la posibilidad de realizar sótanos o colocación en terrenos con desnivel al no necesitar ni solera ni forjado para su implantación.

Suelo: Viguetas realizadas en perfiles galvanizados conformados en frío, panel sándwich de acero galvanizado lacado con alma de PUR (poliuretano) de alta densidad de 100 mm. de espesor. Solera flotante en seco formada por placas de yeso conglomerado con fibras de celulosa de 10+10 mm. encoladas con adhesivo de poliuretano y atornilladas entre sí. Espuma underlay de polietileno. Parque flotante categoría AC4/33/23 de 8 mm. de espesor indicado para uso en cocinas y baños marca Egger modelo Aqua+. Suelos baños mismo parquet con juntas selladas. Opcional solado en cerámica porcelánica.

Fachada: Del exterior al interior. Compuesta por panel composite de aluminio con recubrimiento PvdF (Opción paneles en cerámica porcelánica reforzados con malla de fibra de vidrio, o mármol Moka crema) adherido estructuralmente a panel sándwich de acero galvanizado lacado con alma

de espuma PIR de 80 mm. de espesor (reacción al fuego Bs1d0), montantes de acero galvanizado de 70 mm. para crear otra capa de aislamiento de lana de roca. Trasdosado en placa de yeso laminado reforzado marca Placo modelo Habito de 15 mm, esta placa permite colgar grandes cargas y tiene una gran resistencia a impactos.

Cubierta: Plana, realizada con lámina de EPDM negra de 1,2 mm. de espesor adherida sobre panel sándwich de cubierta de acero galvanizado lacado con alma de espuma PIR de 80 mm. de espesor (reacción al fuego Bs1d0), cámara de aire con 2 capas de lana de roca de 80mm. de espesor y placa de yeso laminado de 13 mm. atornillada a perfilería metálica galvanizada. Altura interior de la vivienda 2,5 metros.

Divisiones interiores: Tabiques formados por placa de yeso laminado reforzado marca Placo modelo Habito de 15 mm., montante de 48 mm. con lana de roca de 45 mm. e igual placa de yeso que en la otra cara. En zonas húmedas placas tratadas con impermeabilizante. Paredes y techos acabados con pintura plástica mate lavable en color blanco. Baños y frentes de cocina alicatados en aluminio composite o cerámica porcelánica.

Carpintería exterior: Ventanas de aluminio con rotura de puente térmico de 72 mm. de sección marca Itesal modelo 72HO-RPT. Estas ventanas combinan las ventajas del aluminio (menor sección vista de perfil, durabilidad, apertura de huecos más grandes, mayores espesores de vidrio...) con un aislamiento térmico superior al de una ventana de PVC de igual tamaño y sección.

Oscilobatientes de 140 cm. de ancho y 115 cm. de alto (en salón, habitaciones y cocina) con triple

Equipamiento de serie

acristalamiento y doble cámara Guardian Sun4mm/18mmArgón/4mm/18mmArgón/4mm-ClimaguardPremium.

Ventanal de salón, 198 cm. ó 298 cm de ancho según modelo y altura 215 cm, formado por fijo y hoja balconera con tripe acristalamiento GuardianSun4+4mm/14mmArgón/4mm/14mmArgón/4+4mmClimaguardPremium o como opción sin sobrecoste ventanal corredero con con rotura de puente térmico marca Itesal serie 61-EVO-RPT con cerradura de 3 puntos con acristalamiento GuardianSun4+4mm/15mmArgón/4mmTemplado (en esta opción el aislamiento térmico es menor).

Persianas motorizadas de lamas de aluminio con alma de poliuretano de alta densidad en toda la vivienda y cajón de persiana compacto, hermético, de baja transmitancia térmica (1,1-0,88 W/m²/kg) y con buen aislamiento acústico (31,6-37 dBA).

Puerta de entrada batiente con rotura de puente térmico, panel de aluminio con alma de contrachapado fenólico y cerradura de seguridad de tres puntos.

Carpintería interior: Puertas batientes conglomeradas laminadas de 35 mm. de espesor, con junta de cierre hermético, altura de apertura hasta el techo.

Puertas correderas suspendidas con guía y marco en aluminio color plata y vidrio laminar 4+4 y sistema de amortiguación en apertura y cierre.

Puertas de armarios empotrados correderas de madera laminada con raíles y tiradores de aluminio equipados con sistema de cierre suave progresivo.

Interior de armarios equipados con barra, baldas regulables en altura y cajones con cierre suave.

Baños: Lavabo sobre-mueble en porcelana blanca. Muebles suspendidos de cajones con mueble espejo. Inodoro marca Roca modelo The Gap confort en porcelana blanca. Platos de ducha en resina gel-coat antideslizante enrasados con el suelo. Mamparas en color aluminio cromo con cristal de seguridad. Grifería marca Grohe provista con sistema de ahorro de agua.

Cocina: Equipada con muebles altos y bajos de cajones con cierre suave de gran capacidad. Encimera de granito negro Zimbabue o similar, con fregadero en acero inoxidable bajo encimera. De serie están incluidos la campana extractora integrada en mueble de marca Teka, modelo Integra y placa vitrocerámica marca Bosch.

Fontanería: Circuito de agua fría y caliente realizado en tubería multicapa de polibutileno revestida con aislamiento marca Uponor sistema Quick & Easy, con llaves de corte en cada estancia y llaves de escuadra en cada aparato. Grifería monomando ecológica con sistema de apertura en frío marca Grohe. Desagües de sanitarios y bajantes realizadas en tubería de PVC.

Electricidad: Instalación protegida con interruptor magnetotérmico general e interruptores magnetotérmicos de cada uno de los circuitos independientes. Protección frente a contactos indirectos mediante interruptores diferenciales de 30mA de sensibilidad y preinstalación de toma de tierra. Sistema de protección contra sobretensiones. Series de mecanismos eléctricos Schneider Electric modelo D-Life, i Jung modelo LS990. Toda la instalación está realizada según reglamento electrotécnico de baja tensión. Iluminación mediante downlights LED marca Ledvance Osram de 22 w.

Equipamiento de serie

Calefacción: Sistema de climatización mediante bomba de calor aerotérmica frío y calor marca Mitsubishi Electric con sistema de aire canalizado por conductos insonorizados con toberas regulables en cada estancia.

Este sistema a través de un circuito de gas refrigerante R32 extrae la energía del aire exterior para emplearla en la calefacción o refrigeración del interior. Funciona con electricidad y por cada kilovatio de luz consumida ofrece casi 4 kilovatios de calor o frío. Rango de funcionamiento de -15 a 46°C. Controlado por mando con múltiples funciones y programador semanal, posibilidad de manejo a través de internet.

Ventilación: Sistema de ventilación dinámica mediante recuperador entálpico marca Mitsubishi

Electric con lo que aprovecha las condiciones de temperatura y humedad del edificio para pre-acondicionar el aire renovado del exterior. Este sistema se emplea en viviendas tipo Passivhaus.

Agua Caliente Sanitaria: Agua caliente sanitaria producida por aerotermo independiente del sistema de climatización de 110 litros de capacidad marca Ariston. Tiene un sistema de funcionamiento similar al de una bomba de calor de aire acondicionado con rendimientos similares. Al ser independiente del sistema de climatización tiene la ventaja de que en los meses de verano el sistema de climatización se dedica plenamente a producir frío sin tener que parar para producir agua caliente.

Equipamiento opcional

Porche (opcional): Estructura en acero galvanizado, suelo de cerámica porcelánica de 20mm. de espesor apoyado sobre subestructura metálica. Realizado en estética similar a la de la vivienda. Opcional barandilla de vidrio de seguridad laminar acuñado en perfil de aluminio oculto en suelo.

Fachada (opcional): Revestimiento con placas porcelánicas o piedra natural.

Mobiliario (opcional): Salón con sofás, mesas, sillas, mesita, mueble de salón. Habitaciones con camas (somier, colchón, relleno, nórdico y funda) y mesillas con cajones. Cortinas enrollables tejido screen en todas las ventanas.

Suelo (opcional): Suelo radiante/refrigerante opcional.

Carpintería exterior (opcional): Puerta blindada.

Cocina (opcional): Pack de electrodomésticos: frigorífico, lavadora y lavavajillas integrables, horno y microondas marca Bosch.

*Materiales aptos para la construcción de casas pasivas.

GRUPO **PAGES** BCN

Arquitectura - Ingeniería - Construcción

Àngel Guimerà 59, Bajos · 08859 Begues, Barcelona (ES)
(+34) 93 639 02 29 · info@grupo-pages.com

www.grupo-pages.com

