

ARCHITECTURE

EARTH

TERRA/TIERRA

GRIBAUDO

HOUSE OF HUTS

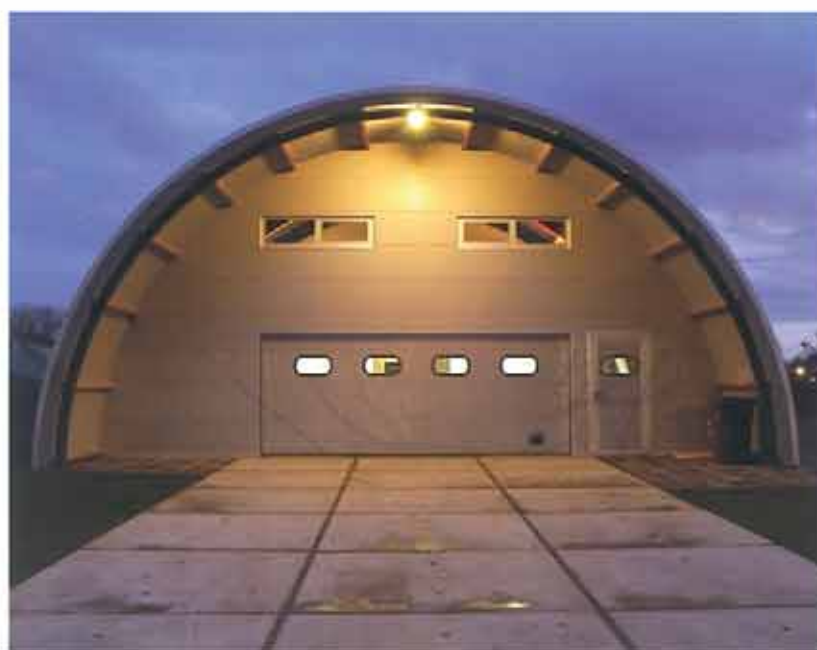
The eco-efficient hangar

STUDIO NL-D

PHOTO: © Hans Willemsen/Hedric Pictures

L'hangar eco-efficiente / El hangar ecoeficiente

BREDA – THE NETHERLANDS – 2006



As an alternative to the economical homes sold in catalogues throughout the area, this prototype stands out for its physiognomy, which takes its inspiration from traditional airport hangars, and for its highly energy-efficient, heat-radiating walls. Its cooling system is distributed along the half-circle formed by the steel roof, an experimental system specifically conceived for this structure. The edifice's reduced weight allows for a light-weight foundation, and its quick assembly (3 months) represents significant savings in terms of construction time when compared to traditional cement or brick exteriors.

Come alternativa alle case economiche della zona, vendute su catalogo, questo prototipo spicca per la sua fisionomia ispirata agli hangar degli aerei e per la capacità radiante dei muri, dall'elevata efficienza energetica. L'impianto d'aria, sperimentale ed espressamente ideato per questa struttura, è stato installato lungo tutta la circonferenza mediana del tetto in acciaio. Il peso ridotto dell'edificio ha permesso di realizzare fondazioni più leggere. I tempi necessari per la costruzione sono stati piuttosto brevi (3 mesi), rispetto a quelli richiesti dalle classiche facciate in calcestruzzo e mattoni.

Como opción a las viviendas económicas vendidas por catálogo en la zona, este prototipo destaca por su fisionomía inspirada en los hangares aéreos y por su sistema de calefacción por pared radiante, con una alta eficiencia energética. El sistema aire/frío está distribuido a lo largo de la media circunferencia que dibuja la cubierta de acero, un sistema experimental ideado específicamente para esta estructura. El reducido peso de la construcción permite una cimentación más ligera y su rápida ejecución (3 meses) representa un ahorro considerable de tiempo de construcción si se lo compara con las clásicas fachadas de hormigón y ladrillo.





In the enclosure between the interior and exterior walls of this corrugated steel construction, almost 1.1 miles of piping brings water in for heating/refrigeration. A glass wall on the south side is an additional, "passive" heater during the winter.

L'acqua, usata come fluido di raffreddamento/riscaldamento, viene portata attraverso 1,8 km di tubature, inserite fra il tramezzo interno e quello esterno del tetto in acciaio. La vetrata della facciata sud diventa fonte passiva di calore durante l'inverno.

Entre el cerramiento interior y el exterior de la cubierta de acero corrugado, cerca de 1,8 km de tubería conducen el agua como fluido refrigerante/calefactor. Una fachada acristalada en el sur es el complemento pasivo calefactor durante el invierno.

