



El sistema estructural massiu de fusta consisteix en la creació de superfícies resistents amb una secció més o menys homogènica. Es fabriquen en grans formats. La mida dels elements es veuen sovint limitats per les restriccions del seu transport, com en el cas d'un entramat. La obtenció del fusta es tractament tèxtil, sempre i quan es respecti una proporció múltiple compensada. Obtenen una elevada estabilitat amb guixos reduïts.

El sistema de producció gestiona per programes informàtics i fabrica per equips robotitzats, fa apertures i aconsegueix "valors unitaris". No es produeixen en massa components idèntics estandaritzats, sinó que es treballa amb elements individuals adaptats cada un a la seva situació específica, sense que aquest fet n'afegim el cost. Es tracta, per tant, de producció en sèrie d'elements individualitzats.

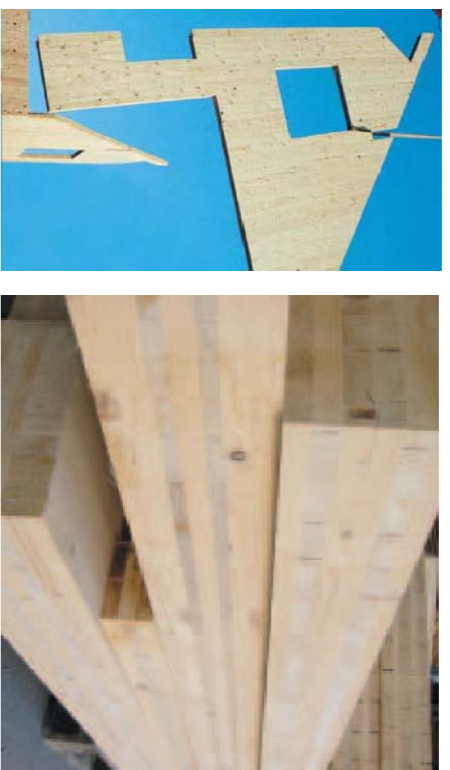
Dimensions: gruix de 51 a 297 mm (de tres a tretze taulles al·lineades)

amplí: fins a 4,2m

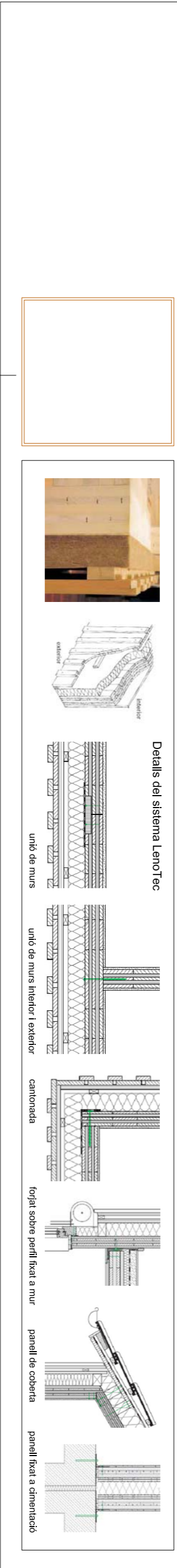
llarg: fins a 14,6m

Sistema LENOtec Aquests panells s'utilitzen com a murs portants o no portants. Forja el suport de coberta amb senyalles unides sotmeses. Aquest sistema permet aconseguir un alt grau d'estabilitat i resistència. Es pot produir amb gruixos i al·lineacions d'elements i formats de panells.

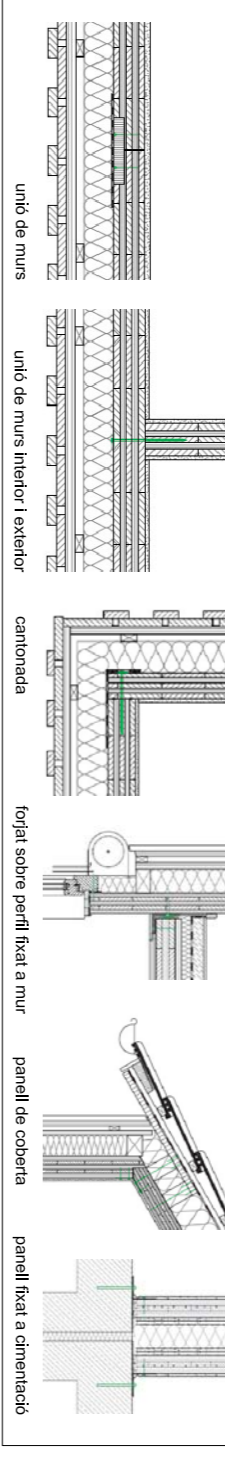
Tauler de fusta al·lineada compensada



Fabricar i fabricar panells fent servir capes de fusta, fent servir de fusta al·lineada. I recol·lectar el fusta amb resina de mel·lí i mel·lí. Els panells tenen una elevada estabilitat dimensional.



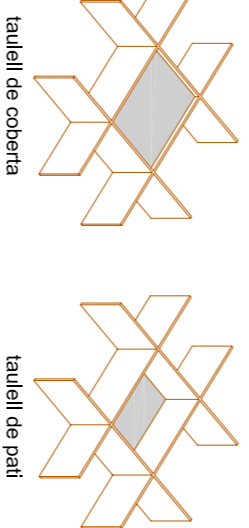
Detalls del sistema LENOtec



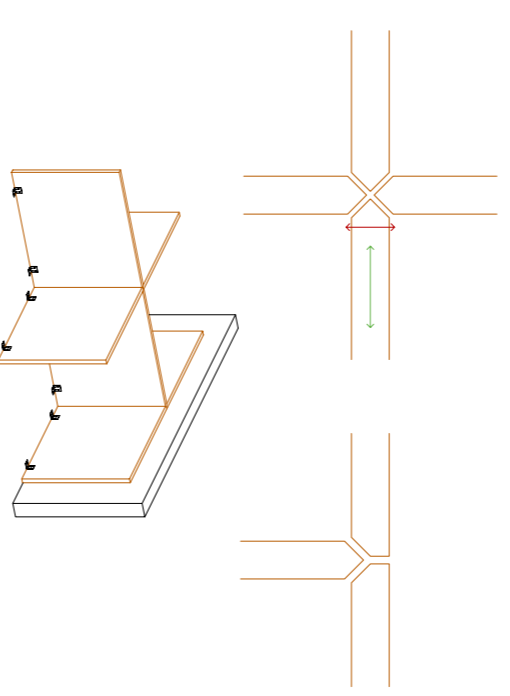
S'utilitzarà la tecnologia de LENOtec, que proposa un sistema estructural de caixes, per a una sistema estructural de traves.

Els panells aprofitaran l'estèndia d'elements estables: les caixes de formigó i els nuclis d'acòs.

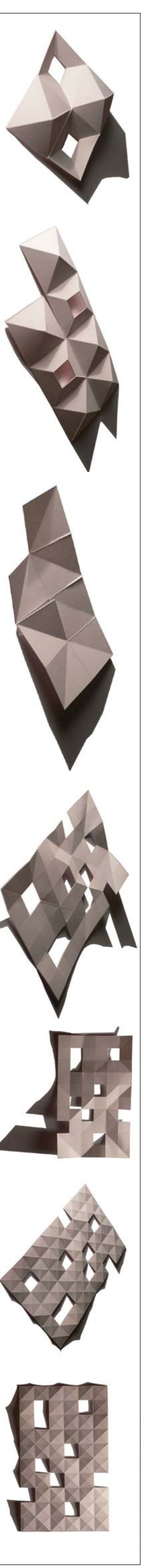
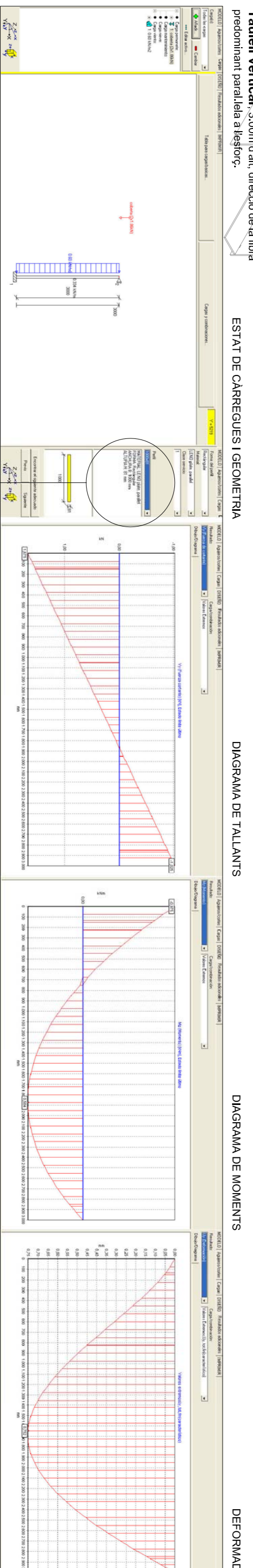
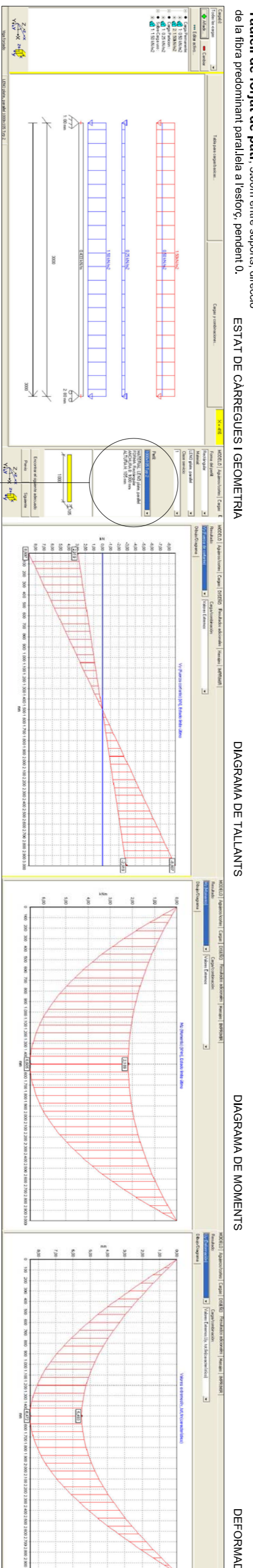
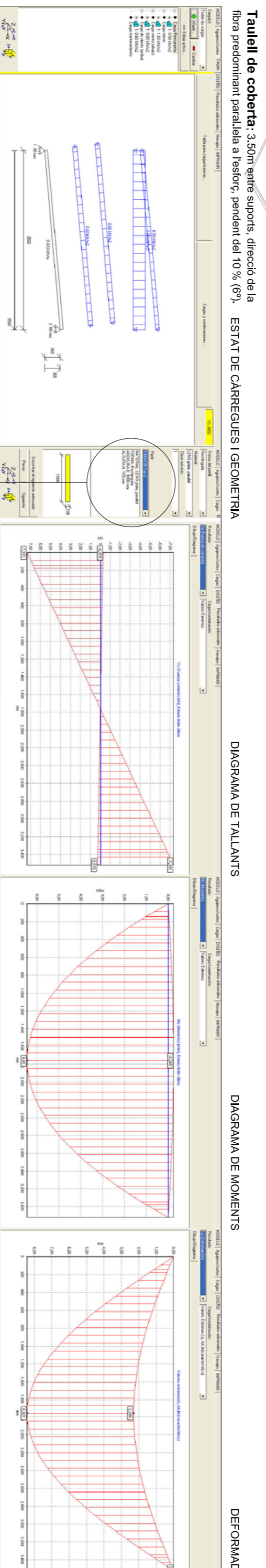
Els taulers horitzontals, siguin el superior de suport de coberta o bé l'inferior de forjat en els païls, ajuden a rigiditzar l'entramat que dibuixen els panells.



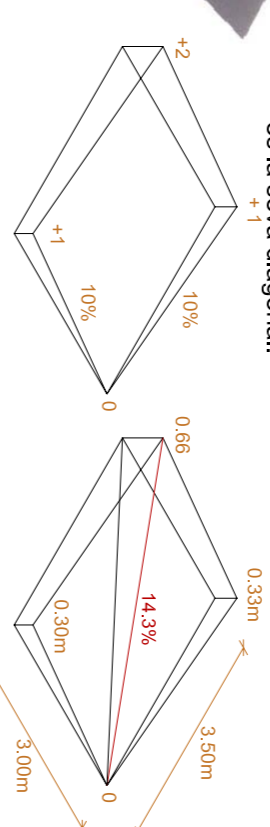
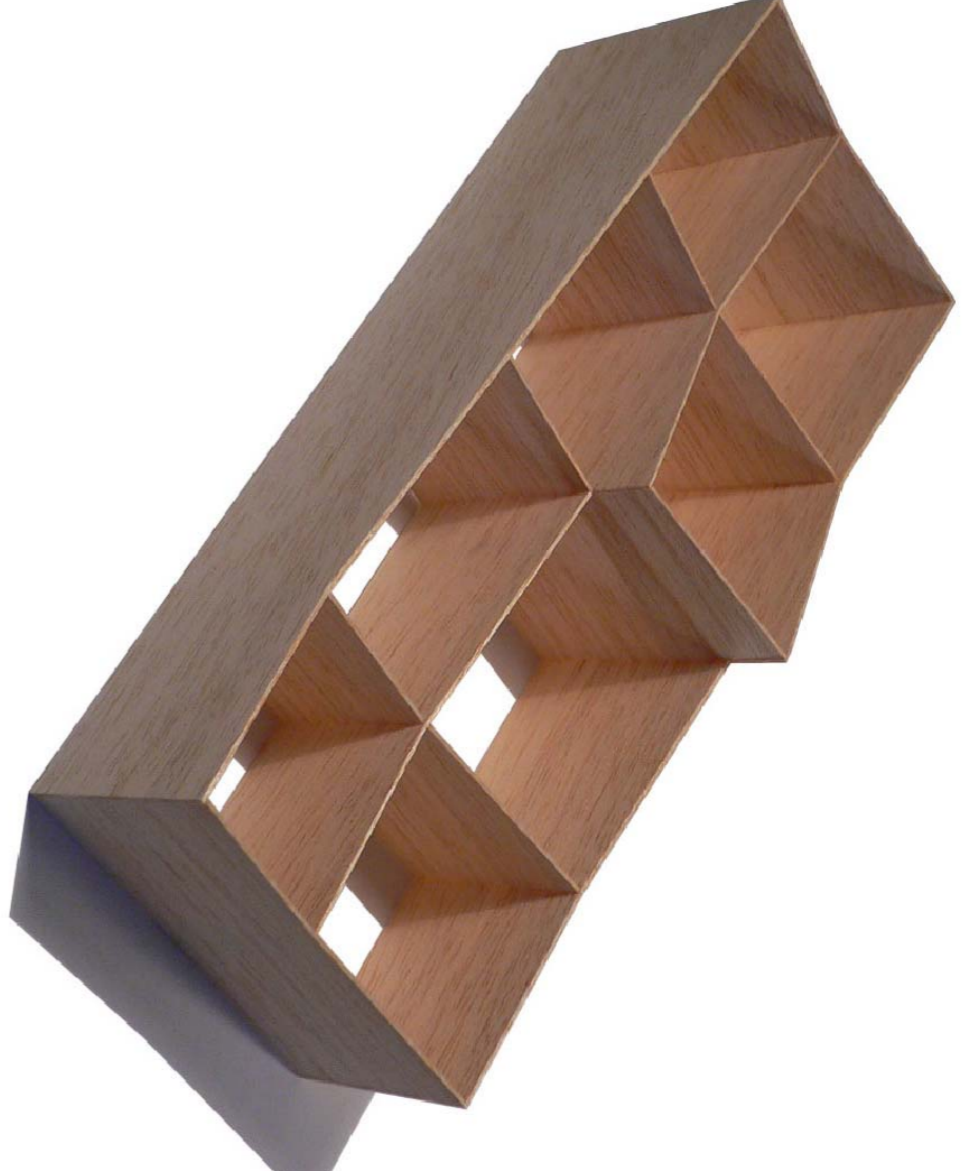
El tipus d'unió, reforçada amb claus, impedeix el desplaçament transversal però permet dilatacions en sentit longitudinal, tot i ser mínimes en taulers laminats contigüats.



Per a dimensionar els tres elements característics del sistema, es faran els càlculs corresponents a la situació més desfavorable de cada un:



Proves de pligs de coberta



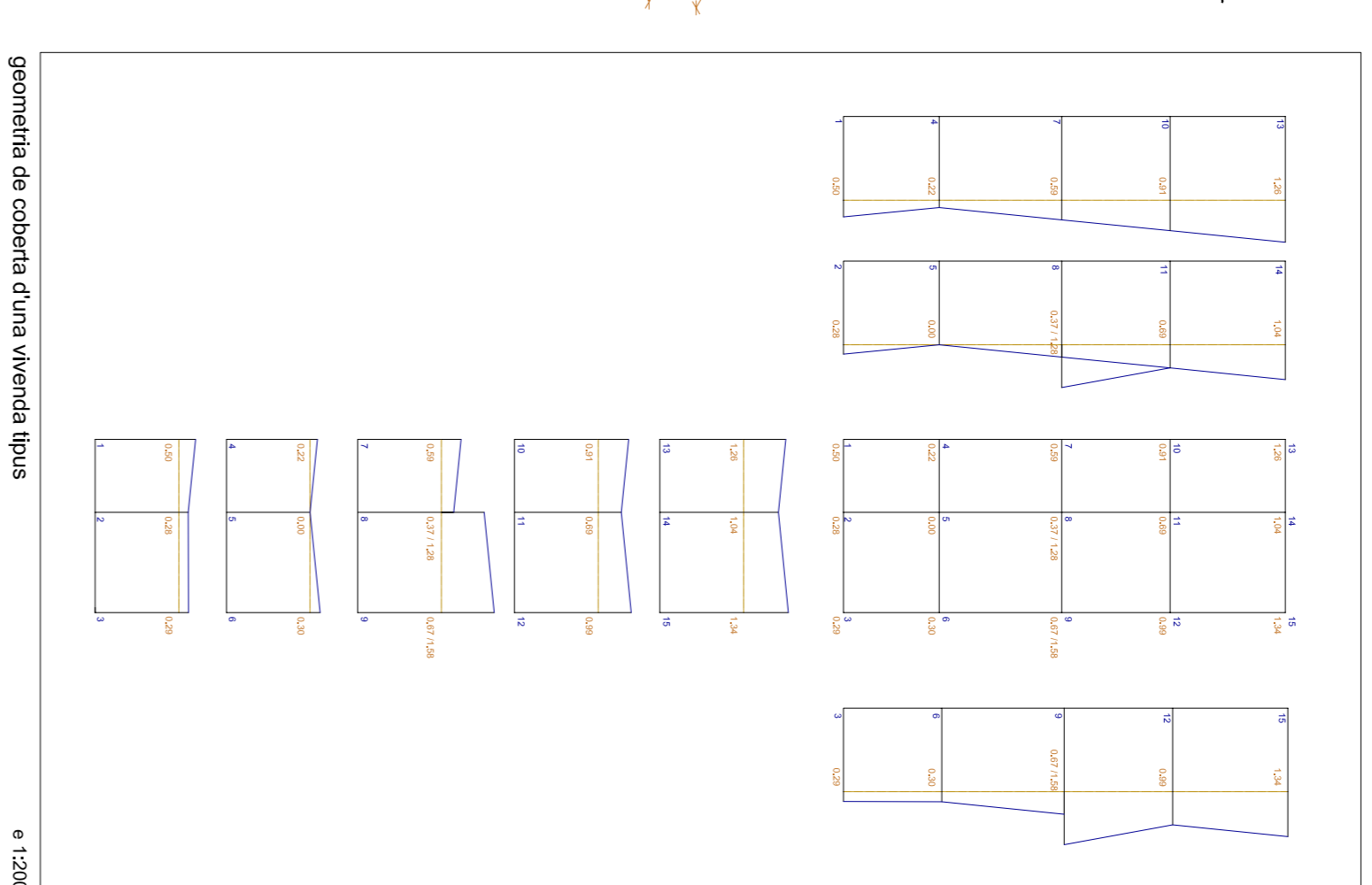
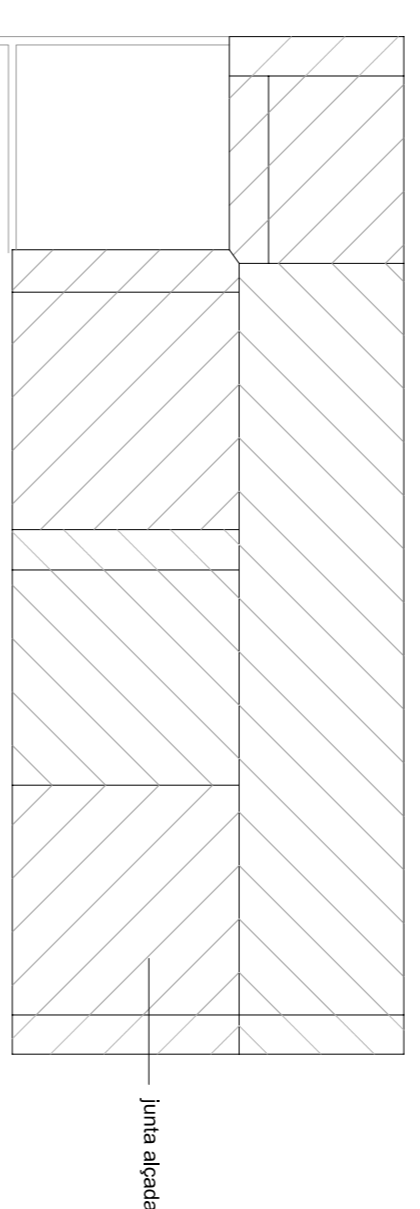
Per crear una superfície plegada contínua, es decideix donar la mateixa inclinació del 10% en els dos sentits de la unitat, de tal manera que el sentit del pendient de la coberta és la seva diagonal.

Com a suport de coberta, tot i que es podrien aprofitar els avantatges de panells sandwich tipus Termochoil, que ens ofereixen el mateix aïllament amb més lleugeresa i menys gruix total de coberta, s'optarà per utilitzar els mateixos panells del sistema LENOtec i aïllar l'aïllament per separat.

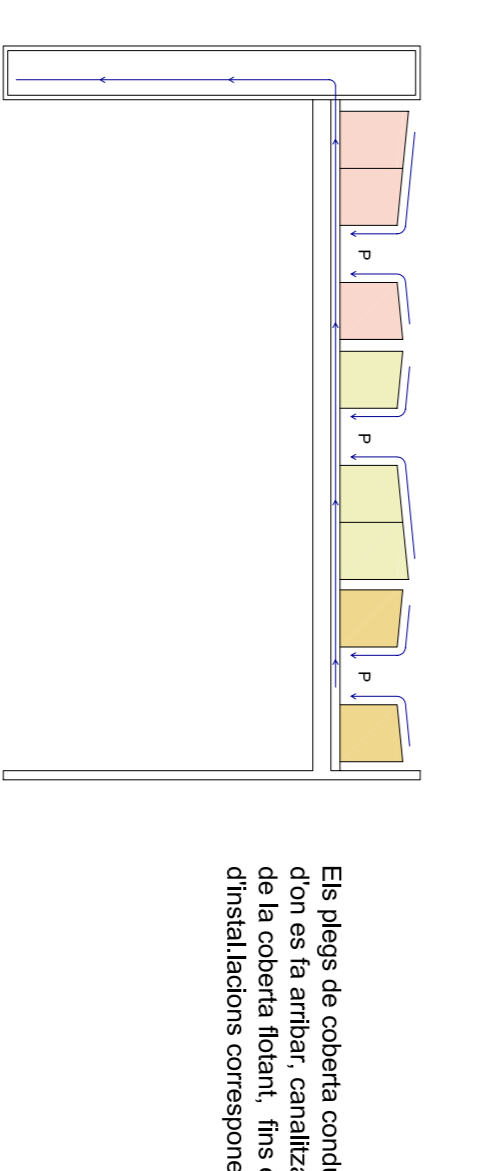
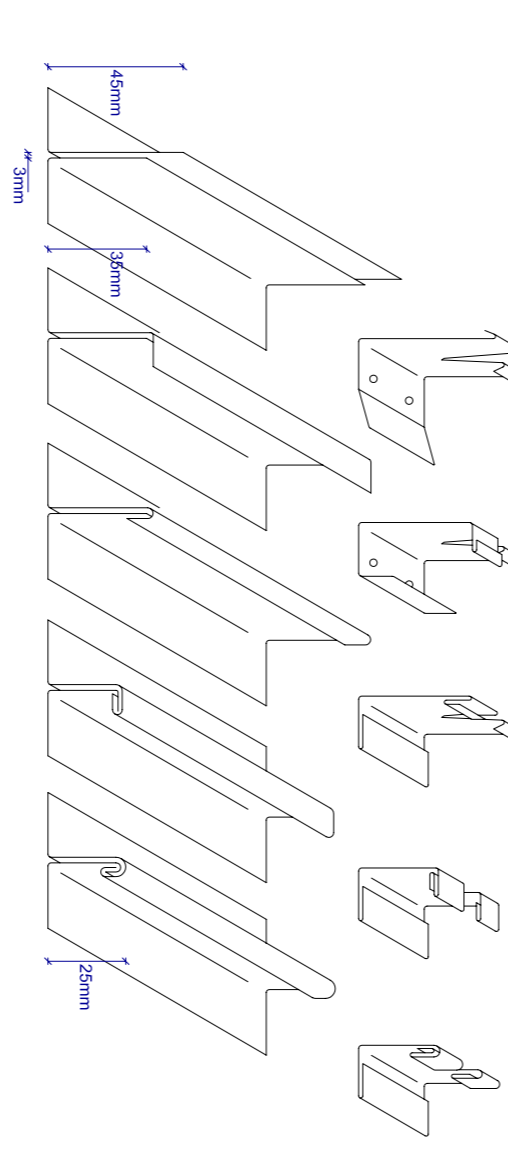
La coberta ha de ser lleugera, ha de conduir l'aigua cap al pati de cada vivenda i al mateix temps crear diferències de cota per fer entrar l'aire per a ventilar les vivendes.

Seguir aquests criteris es decideix fer una coberta amb pligs capa de zinc, amb pendient del 10% o superior en alguns casos.

Per tant, trobem el pendient màxim de la coberta (14,4%) en ploms quadrats. I disminuïx a mitja que augmenta la diferència de cotes fins a un cas límit del 10%.



Coberta mal·leable: capa de zinc en bandes de 50cm d'amplí i lligada il·limitada, sobre suport continu. Col·locada a junta alçada, amb carregos d'acer galvanitzat que queden amagats.



Els pligs de coberta condueixen l'aigua de pluja cap al pati, des d'on es fa anàrjar canalitzat i a través del terra tècnic de vivenda i de la coberta flotant, fins al baixant situat en el nucli d'instal·lacions corresponent.

Les discontinuïtats creades per la inclinació de coberta provoquen l'entrada d'aire a la cota de vivenda, assegurant així una bona ventilació.

