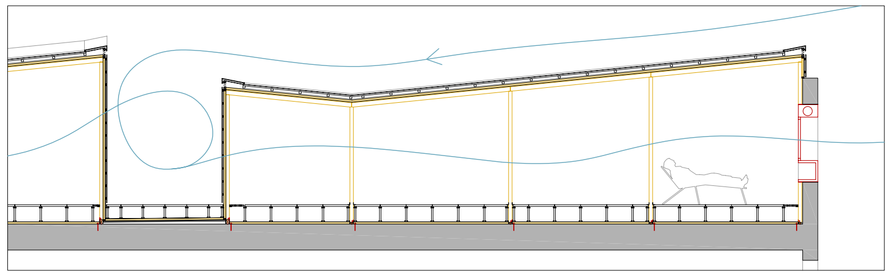
CLIMATITZACIÓ

En no tractar-se d'un sistema constructiu que es caracteritzi per tenir una bona inèrcia tèrmica, caldrà pensar en mecanismes eficaços de control higrotèrmic.

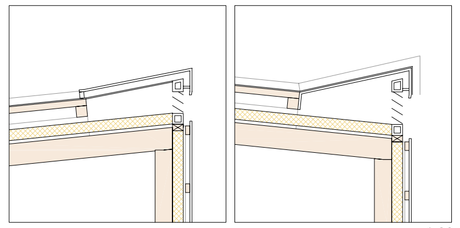
SISTEMES PASSIUS

Ventilació creuada



Totes les vivendes disposen d'un sistema de ventilació natural que permet un control òptim de les condicions tèrmiques interiors.

Cambra d'aire ventilada
en façana i coberta

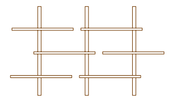


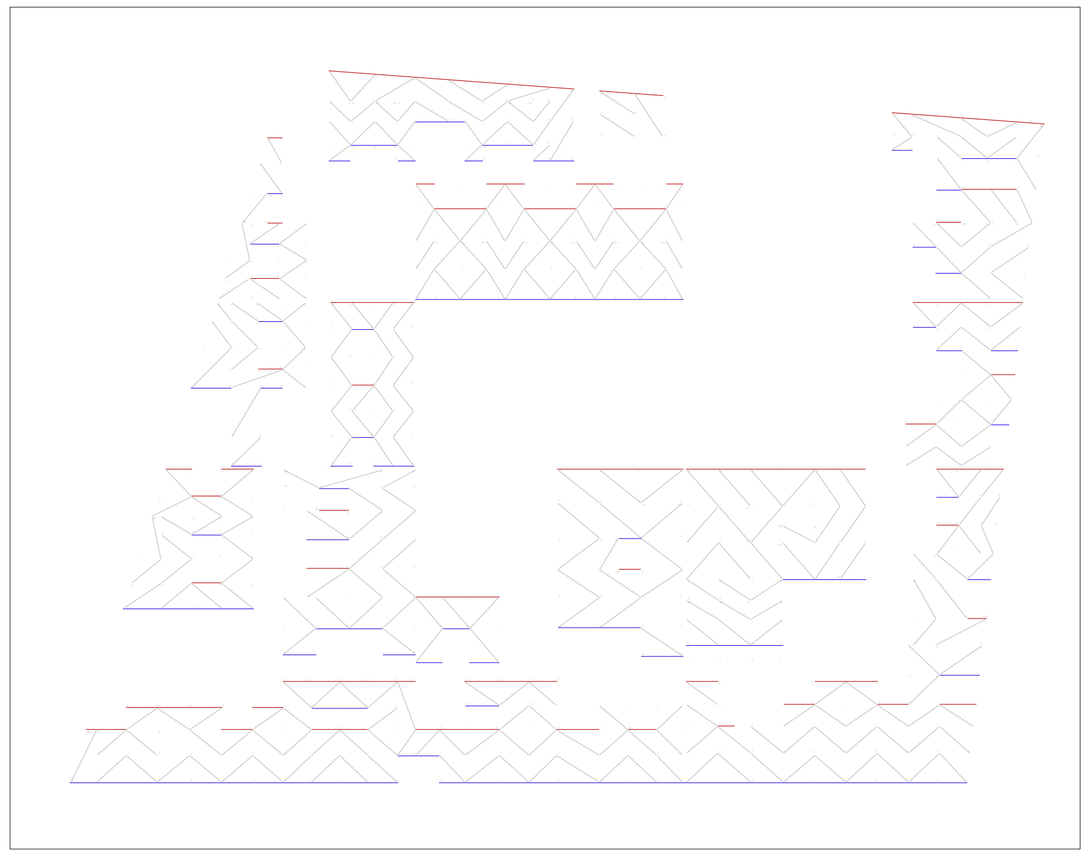
e 1:20

La coberta es resol amb una làmina de zinc sobre un tauler aglomerat sobre rastrells de fusta recolzats en perfils en T. La superposició perpendicular d'aquests crea una cambra d'aire que es manté ventilada gràcies a les reixetes situades als extrems de la coberta.

Al mateix temps, solucionem el problema de condensacions producte de col.locar directament una forta barrera de vapor (la xapa de zinc) en el costat fred de l'aïllament. En lloc de col.locar una altra barrera de vapor pel costat calent de l'aïllament, en ventilem suficientment la part superior.

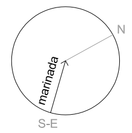
També en façana es deixa una cambra d'aire resultant de la superposició dels rastrells verticals i horitzontals, col.locats aquests últims de manera discontínua per millorar la circulació de l'aire.

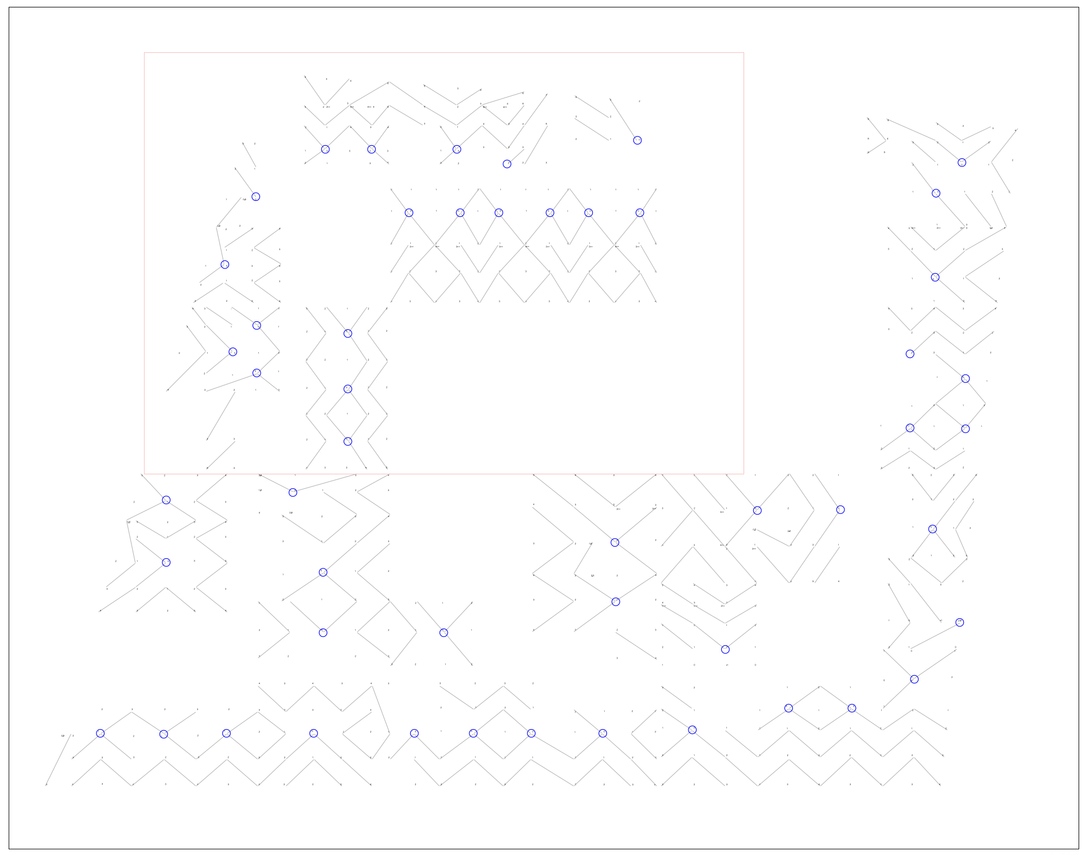




Ventilació a l'estiu per efecte de la Marinada. entrada d'aire sortida d'aire

e 1:500



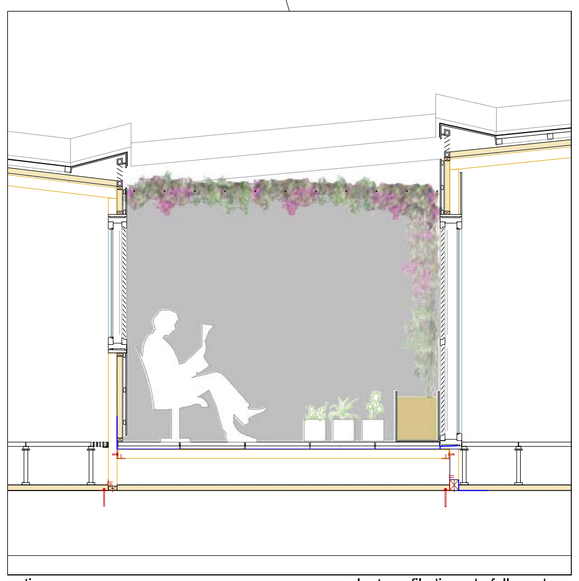


Punts de recollida d'aigua en coberta (cota 0 de coberta)

e 1:500

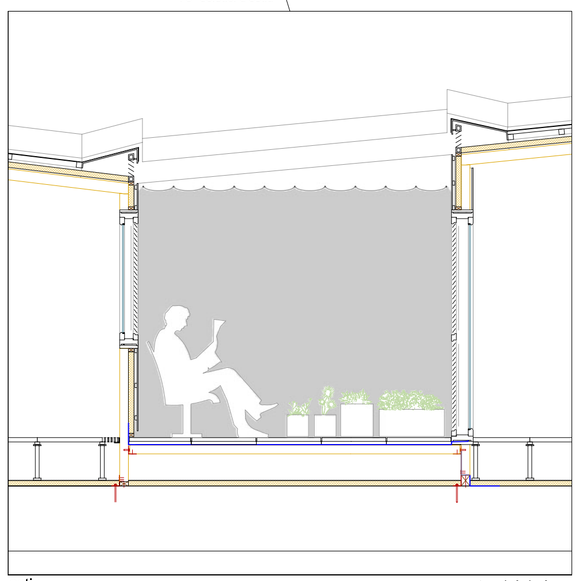
Control d'assolellament

73º solstici d'estiu



estiu planta enfiladissa de fulla caduca

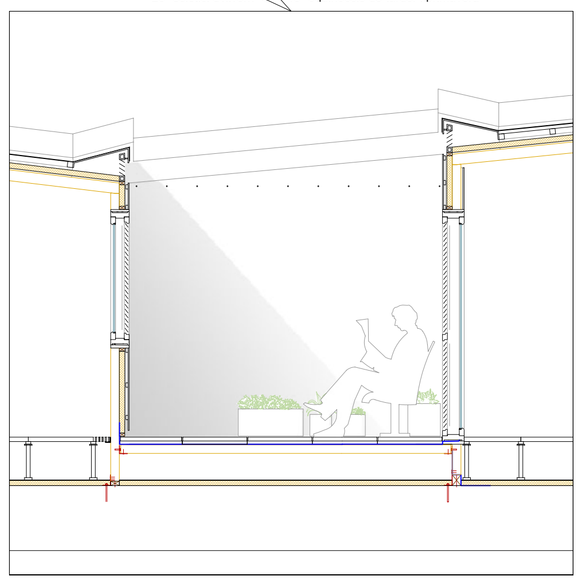
73º solstici d'estiu



estiu tendal de lona

Tots les obertures exteriors disposen d'elements de control d'assolellament directe: lames orientables cap a patis de vivenda i persianes en obertures dels murs de formigó.

25º solstici d'hivern 48º equinoccis de tardor i primavera

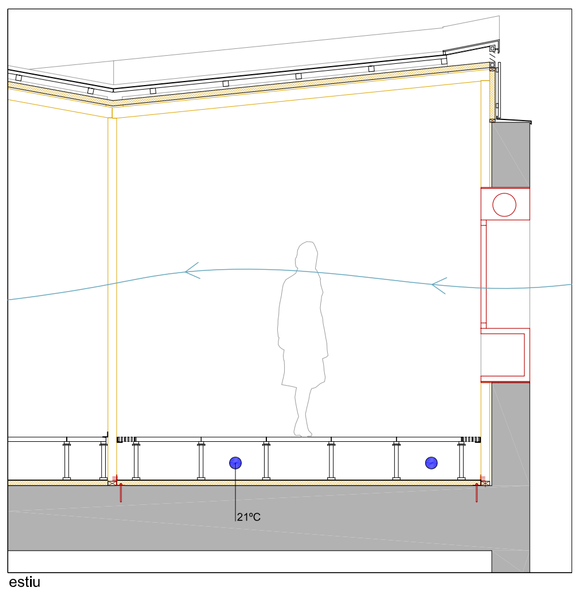


hivern

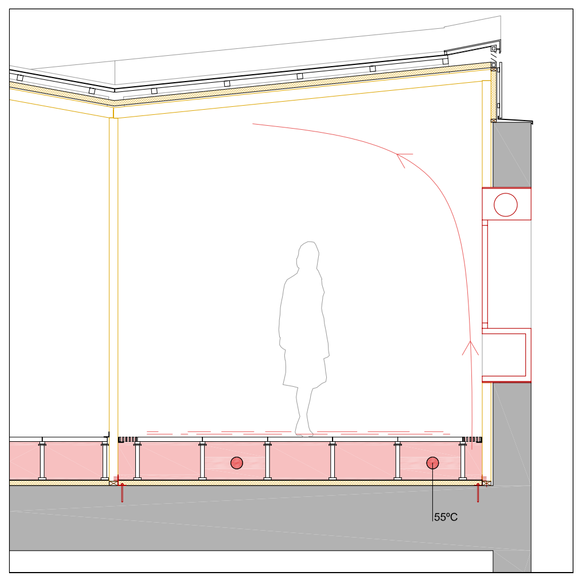
SISTEMES ACTIUS

Emissió per tubs aletejats

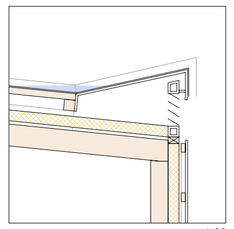
La poca densitat d'instal.lacions en vivenda podria fer posar en dubte la conveniència de fer-hi un terra tècnic. Per donar-li realment tota la càrrega d'instal.lacions, s'utilitzarà també per a climatitzar incorporant-hi tubs aletejats a l'interior.
A l'hivern, hi circularà aigua a 55ºC, escalfada amb la bomba de calor d'intercanvi amb les aigües freàtiques. L'aire calent del terra tècnic pujarà a través de reixetes estratègicament col.locades en franges perimetrals de cada habitació.
A l'estiu, la temperatura ambient de les aigües freàtiques, d'uns 21ºC, serà suficient perquè l'aigua que circuli pels tubs absorveixi part de la calor de l'habitació.



estiu

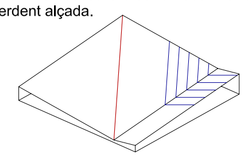


hivern

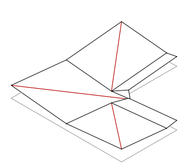


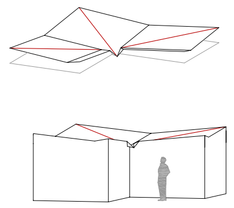
e 1:20

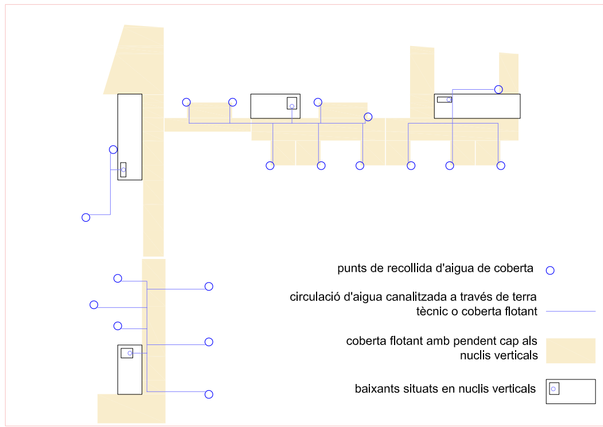
El suport separador de xapa metàl.lica que fixa la reixeta per a la ventilació de la cambra d'aire, forma un canaló quan aquest es troba a la part baixa de la coberta.
En ser el sentit del pendent paral.lel a la diagonal i no al costat, el canaló no necessita crear un desnivell sinó que ell mateix ja va perdent alçada.



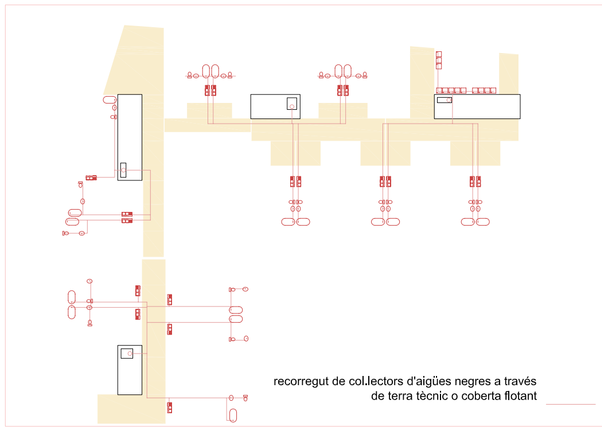
L'aigua es recull a les cotes 0 de coberta, on es troben tres plegs en un sol punt. El suport que permet l'entrada d'aire es plega formant una gàrgola.







Sanejament aigües pluvials



Sanejament aigües negres