

FONTANERIA

Escomesa o ramal que uneix la instal·lació de edifici amb la canonada de la xarxa pública.
Cleu de pas general. Cleu col·locada al final de l'escomesa per tal que es pugui tancar el pas de l'aigua cap a tota la instal·lació interior de edifici.
Comptador general. Aparell que mesura la totalitat del consum de edifici. L'armari de comptadors està ubicat en una zona de fàcil accés, en planta baixa, provist de ventilació i desguàs.
Grup de sobrealimentació de pressió. Equip que permet dispondre d'una pressió major que la proporcionada per la xarxa de distribució per garantir l'arribada de l'aigua a totes les parts de edifici.
Les cèdres i acumuladors de A.C.S. es col·loquen en les parts altes de edifici, on tindrán la ventilació necessària.
Col·lectors solars (Captador solar tèrmic). Dispositiu dissenyat per absorbir la radiació solar i transmetre l'energia tèrmica produïda a un fluid de treball que circula pel seu interior. Les plaques es col·loquen en la coberta de edifici. S'aconsegueix aigua calenta sanitària bé per l'aportament energètic del sistema o bé per la caldera de reforç.

Es tracta d'una xarxa de distribució sectoritzada. S'instal·la una cleu de pas estanc en un lloc fàcilment accessible a totes les entrades dels locals que tinguin subministrament d'aigua.
 Es 5 mín. seran els següents:
 -Rentans 40mm
 -Dúes 50mm
 -WC 110mm
 La instal·lació interior es realitzarà amb tub de coure rigid i es portarà a cada estança humida a través del cel·les. Les canalitzacions, tant d'aigua calenta com freda, hauran d'estar aïllades tèrmicament, per evitar condensacions a les canalitzacions d'aigua freda i pèrdues tèrmiques a les d'aigua calenta.
 Es caudals instantanis mínims dels diferents aparells seran:
 -rentans 0.1l/s
 -dúes 0.1l/s
 -wáter amb fluxor 1.5 l/s
 -urinar 0.4 l/s

El tipus d'aixeta serà temporitzada. Als lavabos i dúes s'incorporaran dispositius reductors de consum.
 Els aparells sanitaris hauran de tenir un aïll individual. En quant al sistema d'aigua calenta sanitària es disposarà d'un sistema centralitzat de regulació i limitació de la temperatura de distribució d'aquesta aigua a les dúes, en un màxim de 40°.

Calcul del volum d'acumulació:
 Establiment de la demanda diària d'ACS a 80° (l/dia):
 $D_{acs} = N \cdot V$ on N = nombre d'usuaris (48 mòduls)
 V = Demanda segons tipus d'edifici (30 L/ usuari)
 $D_{acs} = 48 \text{ usuaris} \cdot 30 \text{ L/ usuari} = 1440 \text{ L}$
 Establiment del volum d'acumulació V_{ac}
 $V_{ac} = D_{acs} \cdot A$ on A = coeficient d'acumulació, segons l'ús de la instal·lació (malgrat l'ús discontinu de edifici es necessarí tenir un volum d'acumulació igual a la demanda d'aigua ACS quan estan els 48 mòduls).
 $V_{ac} = 1440 \cdot 1 = 1440 \text{ L} = 1500 \text{ L}$

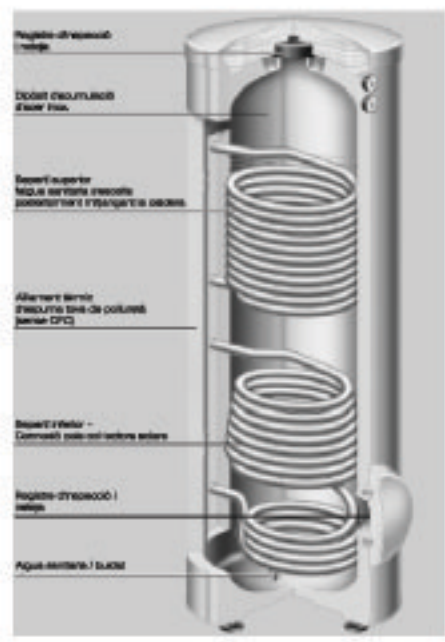
Producció d'ACS amb col·lectors solars tèrmics.
 El sistema escollit és el sistema de circulació forçada. En aquest tipus de sistemes la circulació del fluid tèrmic pel captador i per la resta del circuit s'aconsegueix mitjançant una bomba recirculadora i la seva regulació corresponent. Aquesta regulació s'aconsegueix sempre a través d'un termostata diferencial de temperatura.
 Tot sistema d'escalfament solar d'aigua es compon de quatre sub-sistemes principals:
 - Col·lector
 - Acumulador
 - Circulació
 - Consum

S'utilitzarà un intercambiador de plaques on es produeix l'intercanvi de calor entre el circuit primari i l'aigua de consum.
 La demanda energètica a aportar per la instal·lació solar serà del 60%; el 40% d'energia restant es cobrirà amb fonts d'energia tradicionals de reforç sobre la demanda total anual de edifici.

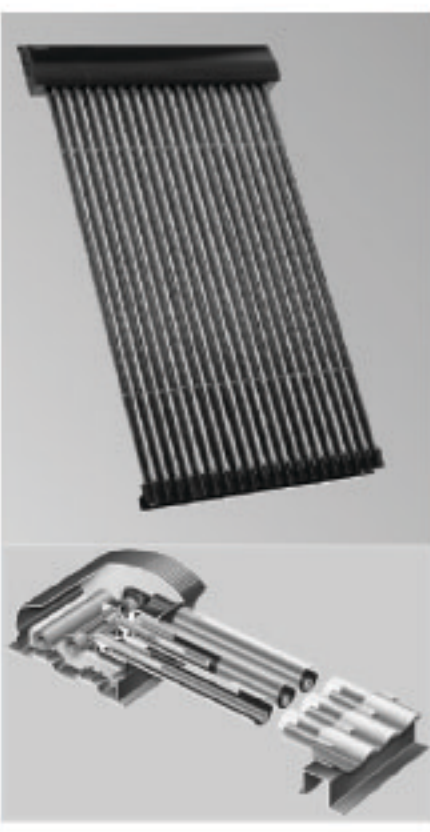
Es col·lectors s'integren en el primer llumari de la coberta de edifici amb orientació sud. El registre i manteniment aquests elements es farà des de una trapa de registre situada en un dels núcls de comunicació vertical de la planta d'instal·lacions.

Segons la demanda d'ACS de edifici serà necessària la instal·lació de 10 col·lectors (16,70m²) de tub buit model Vitosol 250 de la casa comercial Viessmann.

ACUMULADOR



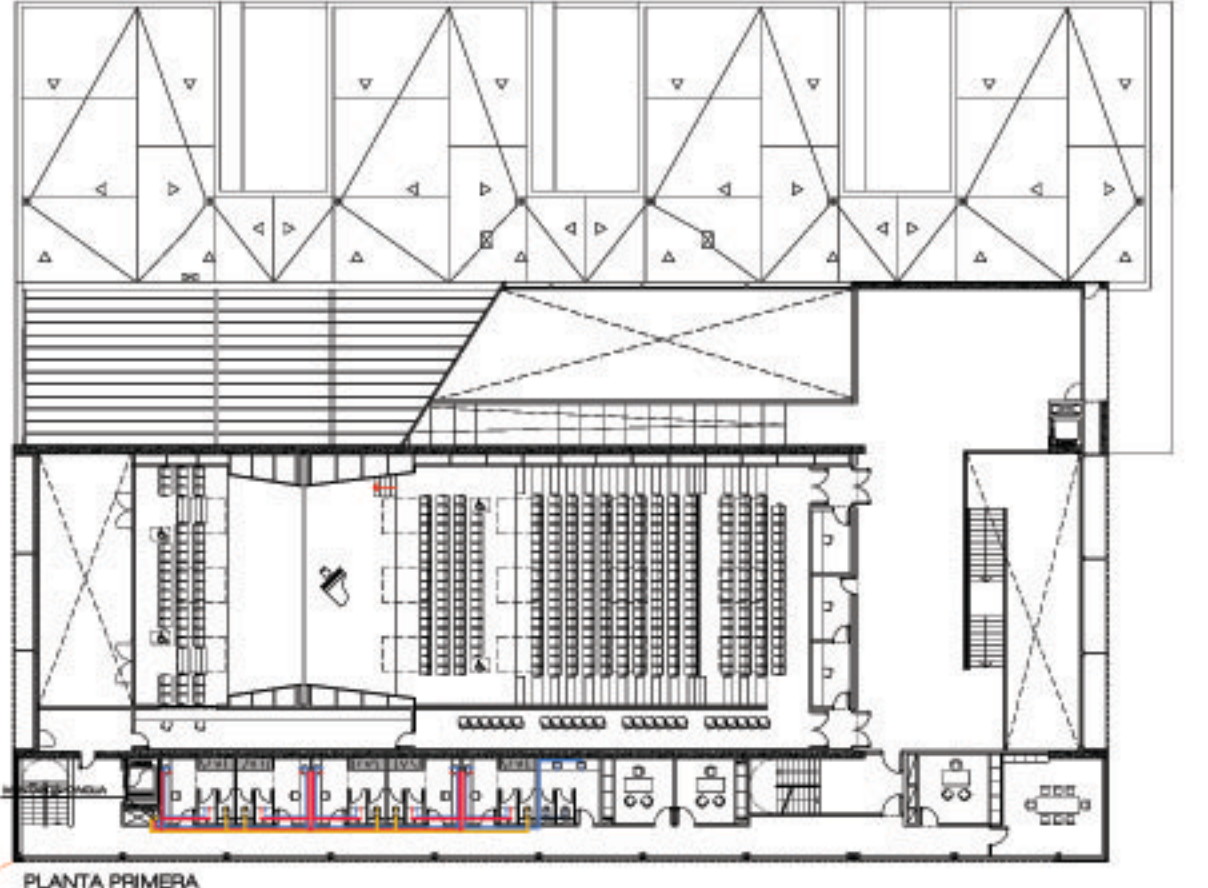
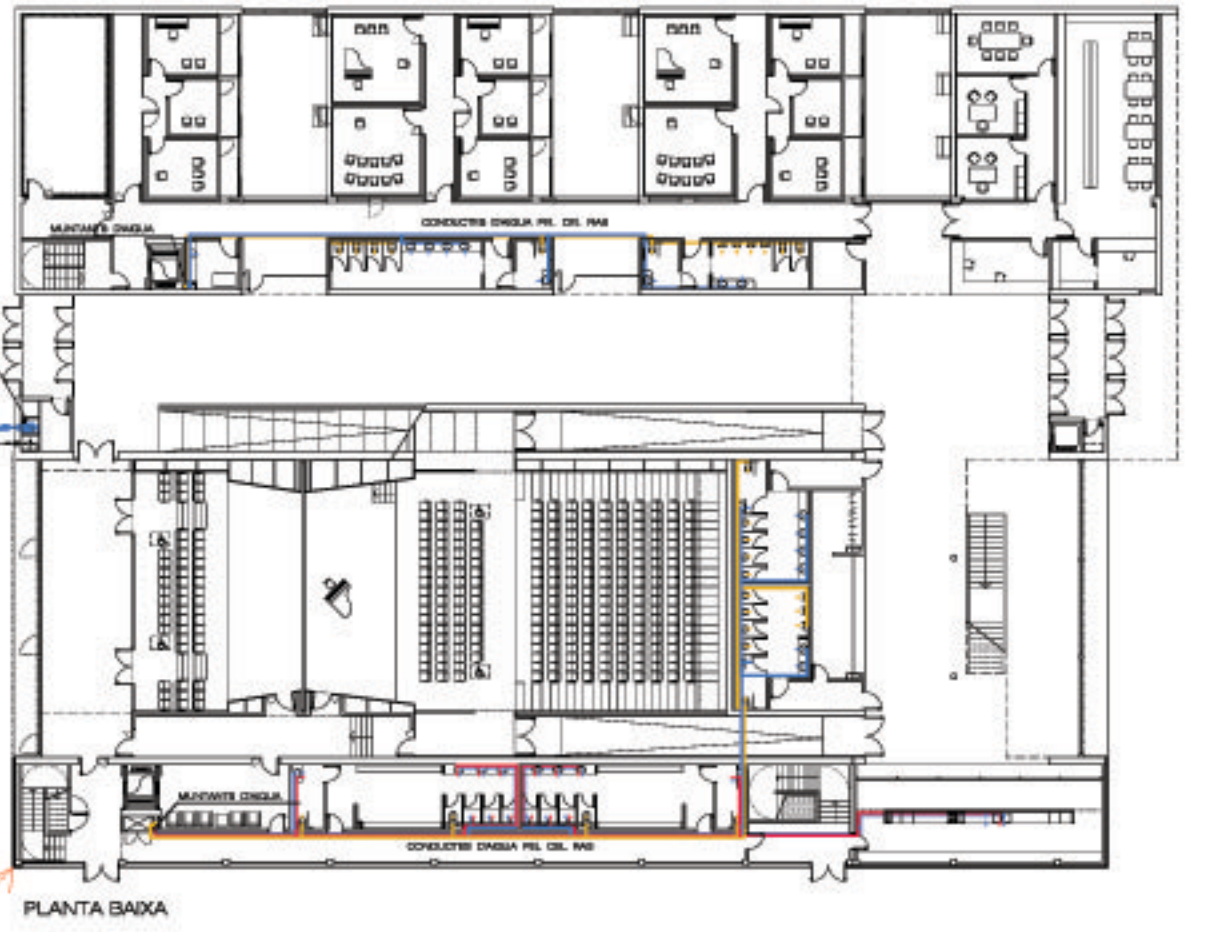
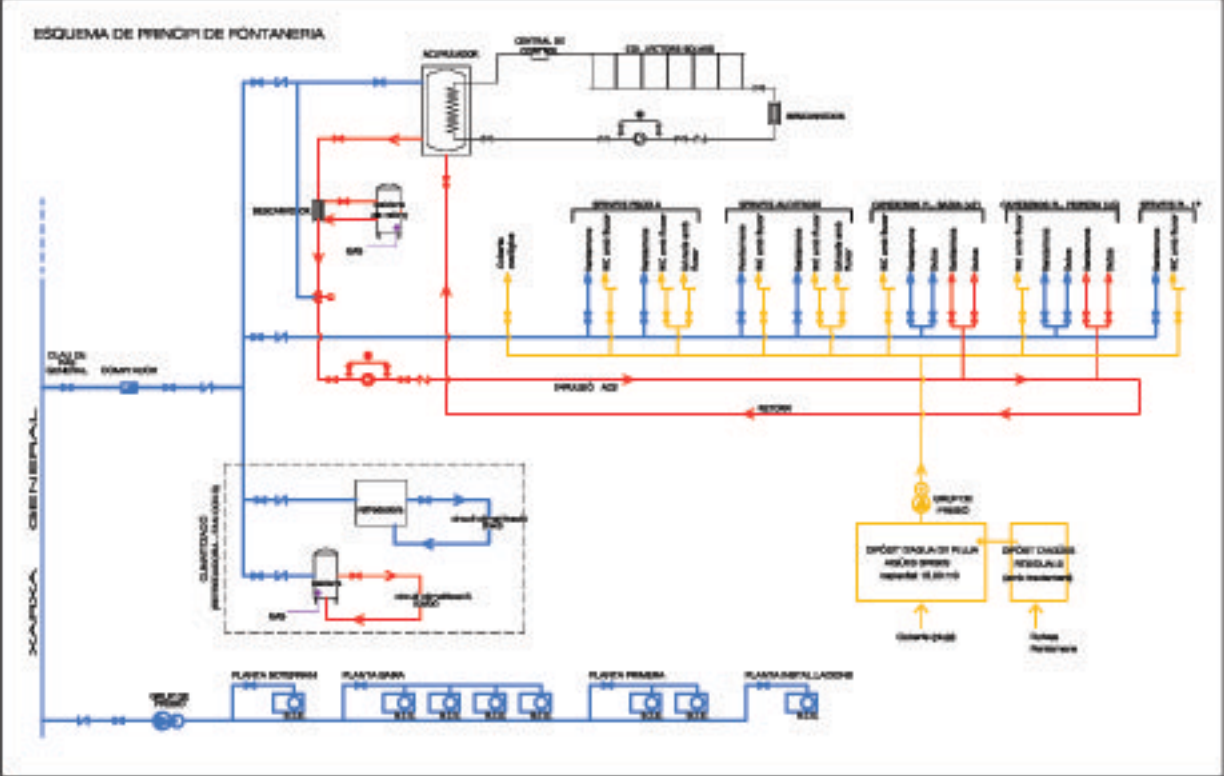
COL·LECTOR SOLAR VISSMANN Model Vitosol 250



10 COL·LECTORS SOLARS PER LA PRODUCCIÓ D'ACS INSTAL·LATS A COBERTA, INTEGRATS EN UN DELS LLUMARIS.

LLEGENDA FONTANERIA

	Cleu general de pas ubicada en petit
	Comptador general ubicat en cambra o escrit
	Canalització en general, aigua freda
	Canalització en general, aigua calenta
	Canalització en general, aigua per WC (reutilització)
	Cleu de pas
	Grup de sobrealimentació
	Aparell d'abastament d'aigua sanitària
	Caldera
	Dipòsit acumulador



TACIA: El registre del sistema estarà permanentment ventilat mitjançant una reixa situada a la porta d'entrada.