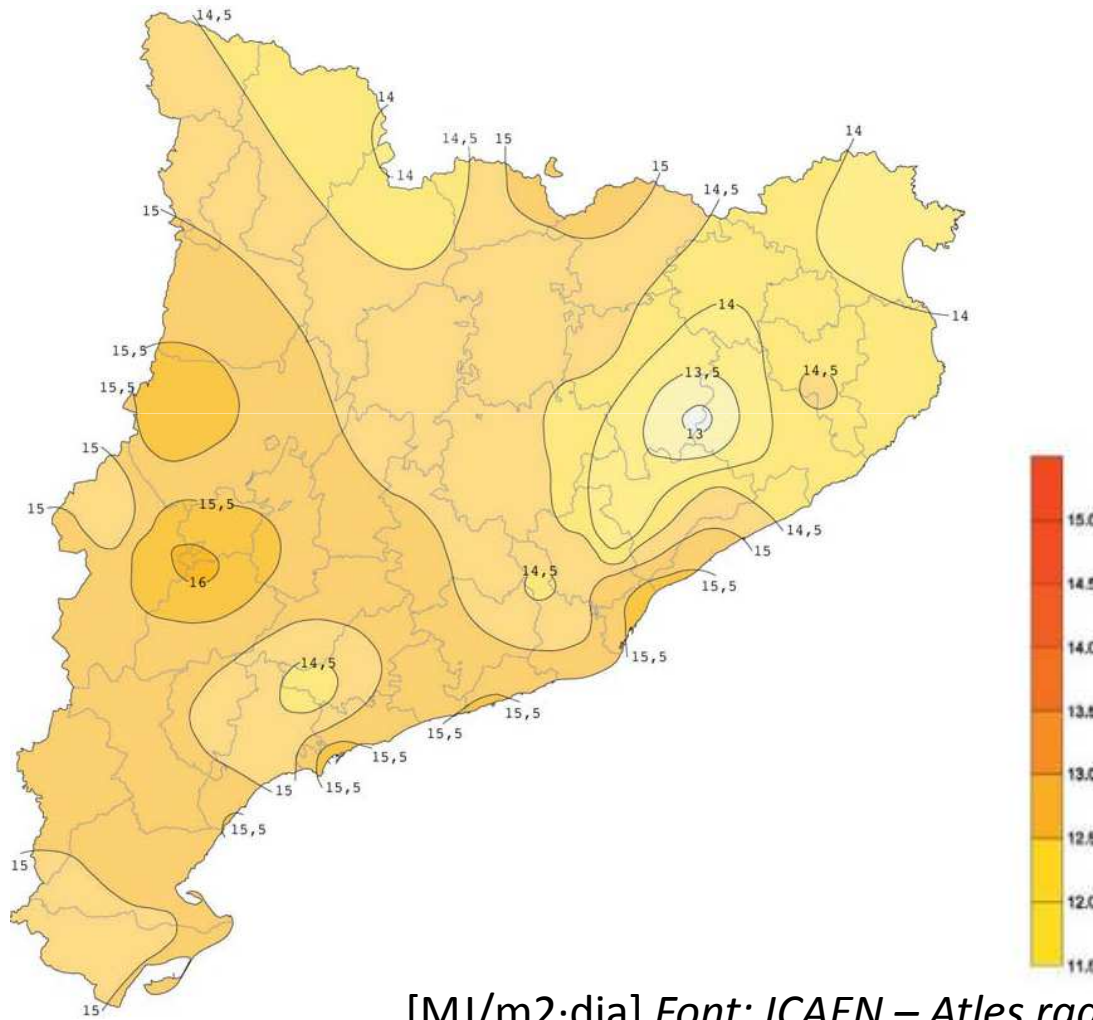


# **Solar Tèrmica per Calefacció (+ ACS).**

## **Aplicacions de l'Energia Solar Tèrmica per Calefacció i ACS a Alta Muntanya**

# ESO per Calefacció / Introducció

> Radiació mitjana diària per m2 a Catalunya (1.500 kWh/m2):



## > Conceptes Bàsics Energia Solar tèrmica (ESO/EST) per ACS i Calefacció:

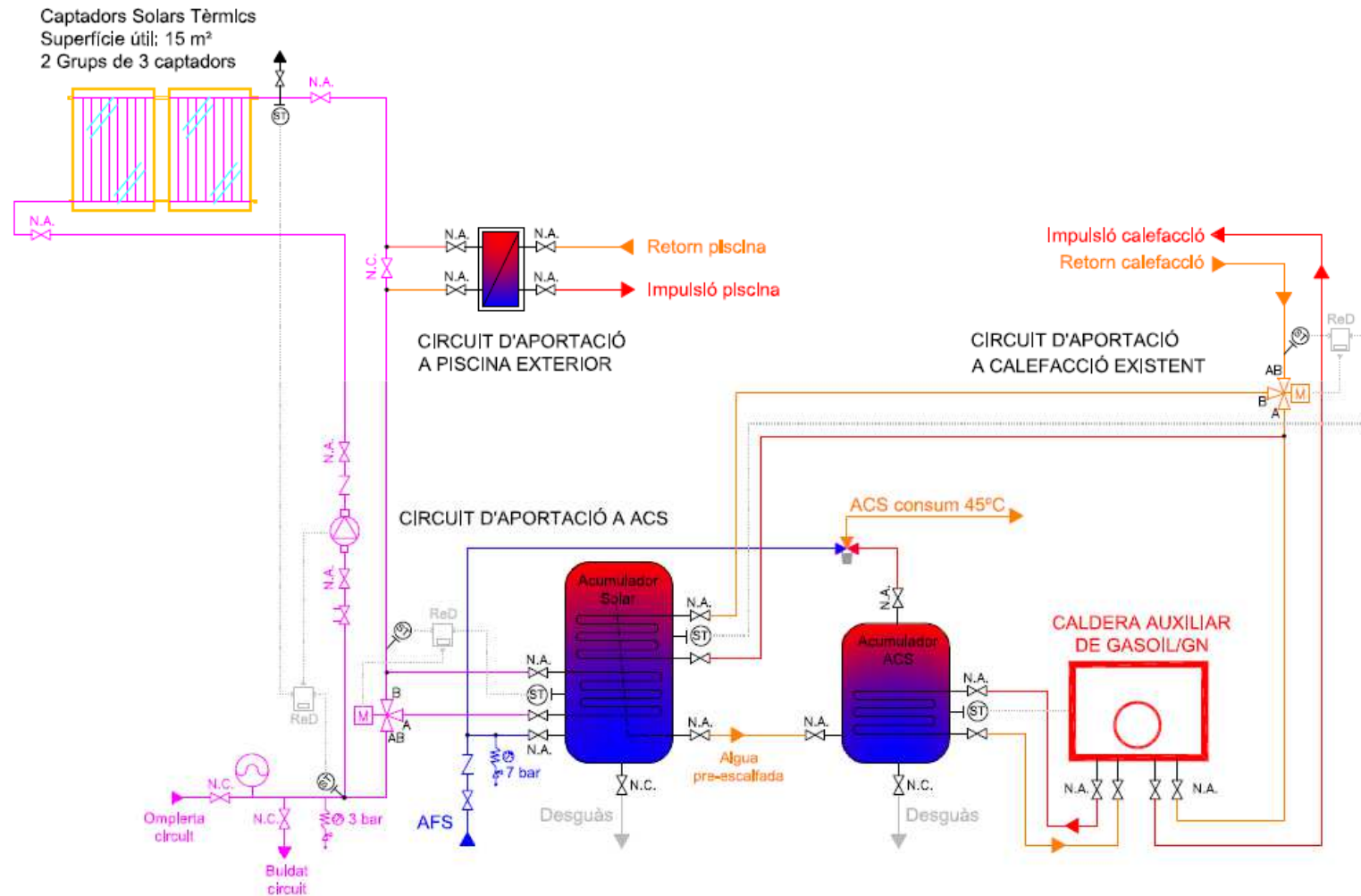
- Òptim aprofitament energètics a Primavera i Tardor.
- Dimensionament basat en seguretat i PRI curt.
- Cal intentar evitar els sistemes actius de seguretat.
- L'ESO pot "fer" calefacció amb radiadors (i TR).
- Per dimensionar ESO cal tenir el perfil real de demanda.

Les instal·lacions es classificaran segons:

- ACS.
- ACS + Calefacció.
- ACS + Calefacció + Piscina.

# ESO per Calefacció / Esquema Bàsic I

## > Principis Bàsics ESO per Piscina + Calefacció + ACS:



# ESO per Calefacció / Esquema Bàsic I

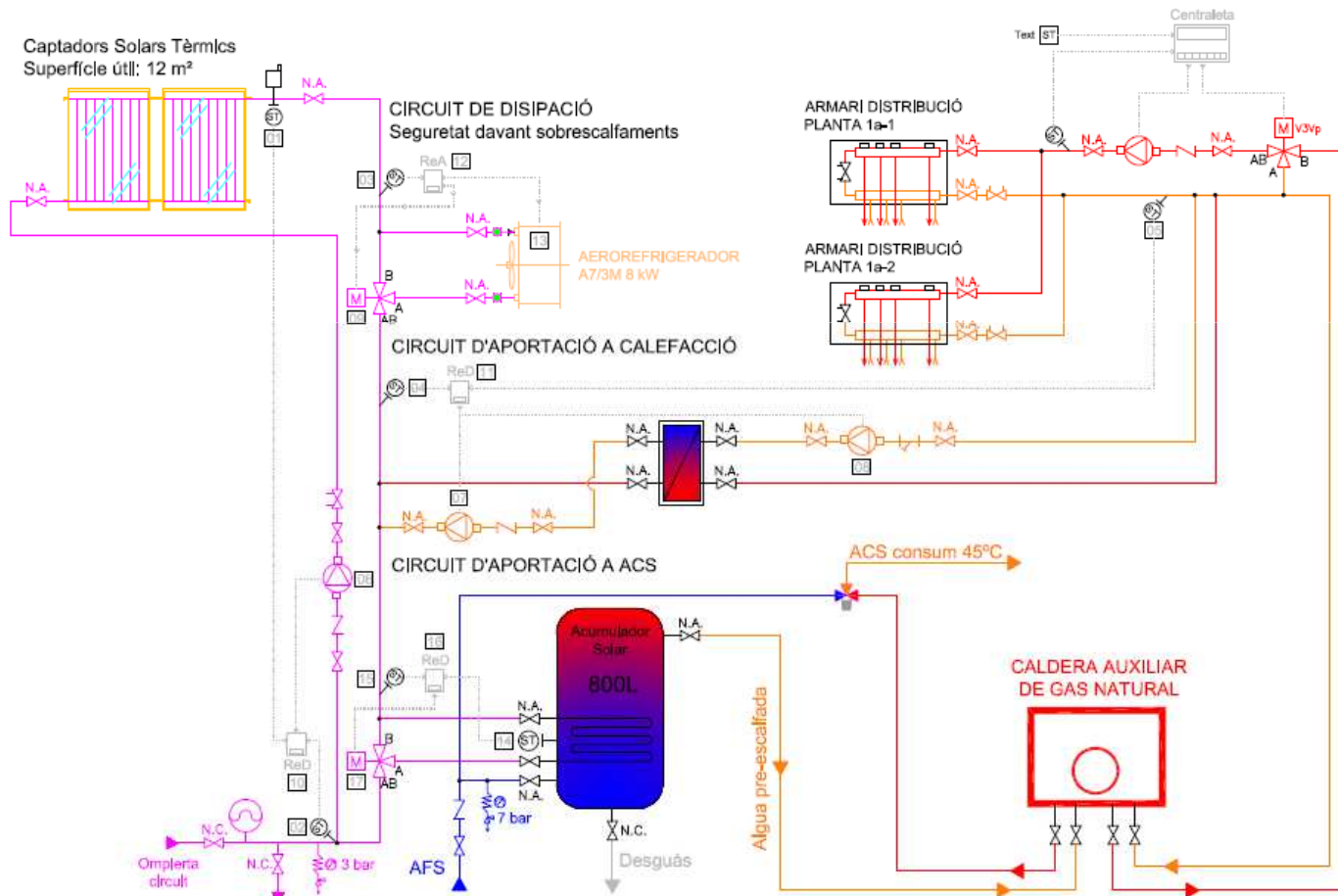
## > Principis Bàsics ESO per Piscina + Calefacció + ACS:



# ESO per Calefacció / Esquema Bàsic II

## > Principis Bàsics ESO per Terra Radiant (Calefacció) + ACS:

**CIRCUIT DE TERRA RADIANT**  
Distribució en 2 armaris per planta, amb circuits independents per cada estança dotats de capçal termoelèctric per regulació independent de temperatura, Regulació de temperatura d'impulsió segons temperatura exterior.



# ESO per Calefacció / Esquema Bàsic II

- > Principis Bàsics ESO per Terra Radiant (Calefacció) + ACS:





23/01/2014

Josep M Piguillem Delgado  
[jmpiguillem@efiener.com](mailto:jmpiguillem@efiener.com)  
[www.efiener.com](http://www.efiener.com)