

Energy thinking days



Spring networking in barcelona

- Benvinguts, bienvenidos, wellcome!
- Què són els ETDs ?
- Objectius:
 - Formar
 - Informar
 - Difondre
 - Reflexionar
 - Promoure
 - Influir
 - Transformar
 - ...
- Àmbits 2011: DHC,ST, HP & SS

Energy thinking days

Spring networking in barcelona

Agenda

	dl. 4/4	dt. 5/4	dc. 6/4	dj. 7/4	dv. 8/4
BCN					
08:00					
09:00	09:00 - 14:00 Jornada Xarxes de Districte. ECOHEAT4EU	09:00 - 13:00 ☼ 1st FOCUSED International TRNSYS Users' Day	09:00 - 10:00 - 10:00 - 10:00 - 1 Jornada Internac TRNSYS SHC District Heating, Sasonal Storage Solar Thermal Heatpur	09:00 - 19:00 Meeting Tas 09:00 - 18:00 Curso de TRNSYS	09:00 - 19:00 Meeting Tas 09:00 - 18:00 Curso de TRNSYS
10:00					
11:00					
12:00					
13:00		13:00 - 19:00 ☼ IEA-SHC Task 45 Meeting			
14:00					
15:00	15:00 - 18:00 ☼ Connect-EU Energia. Oportunitats de Projectes del 7èPM en Energia en Edificació. NZEB&RHC Grup				
16:00					
17:00					
18:00					
19:00					

Programa

- 8:30** Recepció i documentació
- 9:00** Obertura del acte
Benvinguda.
Representant CETIB
Presentació de la Jornada. Reptes.
Daniel González AIGUASOL
Xarxes de calor a Catalunya: estratègia i eficiència energètica
Roger Marcos. Cap d'Àrea d'Estalvi i Eficiència Energètica. ICAEN
Posición, Experiencia y visión de IDAE
Pedro Antonio Prieto. Jefe del Departamento de Promoción de Edificios. IDAE
- 10:00** Estado del mercado del DHC en España
David Serrano. ADHAC. Director de Xarxes de GDF-Suez a Espanya
- 10:20** ECOHEAT4EU: Presentació Road Map
Maria Valle. AIGUASOL
- 11:00** Café
- 11:30** Presentació de les guies ICAEN
Eva Español. ICAEN
- 12:00** Projectes amb Residencial. Chamartín. Madrid
Oriol Gavalrà. AIGUASOL
- 12:30** Projectes amb Residencial. La Marina. Barcelona
Àngel Andreu del Alamo. Gerent ECOENERGIES
- 13:00** Taula debat: El sector residencial com a vector de promoció del DHC.
Roger Marcos, Pedro Antonio Prieto, David Serrano, Àngel Andreu, Manel Torrent
- 14:00** Fi de la jornada



Energy thinking days

Spring networking in barcelona

Connect-EU Energia. Oportunitats de Projectes del 7èPM en Energia en Edificació. NZEB&RHC Grup

Programa

- 15:30 **Presentació de les Xarxes Connect-EU i del Grup ENERGIA**
Maura Claramunt.
Centre Innovació Empresarial. ACCIÓ | COMPETITIVITAT PER L'EMPRESA
Generalitat de Catalunya
- 15:45 **Presentació de l'àmbit NZEB&RHC**
Daniel González i Castellví
AIGUASOL. International Business Development Manager
- 16:05 **Presentació del 7è Programa Marc en Energia**
Àngel Carrera.
AIGUASOL. Responsable d'R+D+i
- 16:40 **Exemple de cas d'èxit en 6èPM. HIGH COMBI**
Oriol Gavaldà.
AIGUASOL. Coordinador del projecte
- 17:00 **Treball conjunt. Oportunitats i dubtes**
Tots

GRUP
Connect-EU
Energia

Amb el suport de:



RHC Renewable
Heating & Cooling
European Technology Platform

Energy thinking days

Spring networking in barcelona

1st FOCUSED International TRNSYS Users' Day

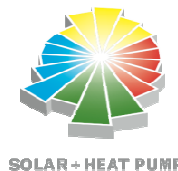
Agenda

- 08:30 Reception and documentation**
- 09:00 Welcome**
Marc Garcia Llobet
Software Sales Manager at AIGUASOL
- 09:30 TRNSYS17 New features presentation**
Òscar Càmara
Project Manager and Advanced User
- 10:00 Building simulation with Google SketchUp Plug-in**
Verdiana Russo
Building Simulation User
- 11:00 Coffee Break**
- 11:30 Working with macros in TRNSYS: Example for ST+HP integration**
Ignasi Gurruchaga
Project Manager and Advanced User
- 12:00 Using TRNSYS massive simulation for metamodelling: METASOL**
Angel Carrera
R+D+i Manager at AIGUASOL
- 12:30 TRNSYS models for high solar fraction buildings: HI-COMBI**
Oriol Gavaldà
Team Manager and Advanced User
- 13:00 Join Lunch with Task 45**



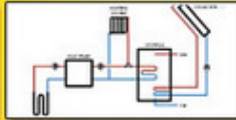
Agenda

- 8:30** Recepció i documentació
- 9:00** Obertura del acte
- 20'** Presentació de la Jornada. Eficiència i Renovables.
Daniel González. AIGUASOL
- 20'** Integració de Solar Tèrmica i DHC a Barcelona
*Cristina Castells.
Directora de l'Agència d'Energia de Barcelona*
- 20'** Polítiques de promoció
*Carlos Montoya.
Jefe del Departamento Solar de IDAE*
- 10:00** Conceptos de integración DHC con solar térmica
Ignasi Gurruchaga. AIGUASOL
- 10:30** Debate. Integración de Solar Térmica y DHC
Cristina Castells, Carlos Montoya, Ignasi Gurruchaga y Daniel González
- 11:30** Pausa Cafè
- 12:00** Conceptos de integración de bombas de calor con solar térmica
Oscar Cámara. AIGUASOL
- 12:30** Experiencias de integración con EMS
Susana Medel. IMMOSOLAR
- 13:00** Uso de paneles solares selectivos no acristalados en combinación con sistema de bombas de calor con depósitos de calor latente (acumuladores de hielo)
Bernard Thissen. Director Energie Solaire
- 13:30** Torn obert de paraula
- 14:00** Fi sessió matí



Jornada Internacional District Heating, Sasonal Storage, Solar Thermal & Heatpumps

- 15:00** Opening afternoon session,
Jean-Christophe Hadorn, Jan Erik Nielsen, Daniel González
- 15:15** Introduction to Task 45 "Large solar heating/cooling systems, seasonal storages, heat pumps"
*Jan Erik Nielsen
Operating Agent of Task 45, for the Danish Energy Agency, PlanEnergi, Denmark,*
- 15:25** Large scale systems, state of the art
*Jan-Olof Dalenbäck
Chalmers University/Industrietechnik, Sweden,*
- 15:40** Large scale systems, examples, experience and challenges
*Christian Holter
S.O.L.I.D., Austria,*
- 15:55** Demonstration 100 % solar fraction
*Doug McClenahan
Natural Resources Canada*
- 16:10** Spanish Focus
Daniel González, AIGUASOL
- 16:25** Coffee Break
- 16:45** Introduction to IEA SHC and Task 44 Solar and Heat Pump systems
*Jean-Christophe Hadorn
Operating Agent of Task 44 / Annex 38, for the Swiss Federal Office of Energy, BASE consultants SA, Geneva, Switzerland*
- 17:00** Examples of S+HP systems for one family houses
*Sebastian Herkel
Task 44 / Annex 38 Subtask A leader, Head of Solar Building Group, Fraunhofer-Institute for Solar Energy Systems, Freiburg, Germany*
- 17:15** Testing, what can be tested ? what should ?
*Ivan Malenkovic
Task 44/ Annex 38 Subtask B leader ,Energy Department, Sustainable Thermal Energy Systems, AIT Austrian Institute of Technology, Vienna, Austria*
- 17:30** Simulation, what can be done before a project ?
*Michel Haller
Task 44 / Annex 38 Subtask C leader, Projektleiter Forschung / Project Manager Research, Institut für Solartechnik SPF, Hochschule für Technik Rapperswil HSR, Rapperswil, Switzerland*
- 17:45** Spanish Focus
Daniel González, AIGUASOL
- 18:00** Podium discussion, future of technology, relevance for Spanish conditions, questions from audience
- 18:30** Aperitifs by 



TASK 44

What's New

Documents

Objectives

Events

Subtasks

Task Participants

Publications / Outcomes

Related Sites

Task Work Area

Contact

Home

[SHC Home](#) >

Solar and Heat Pump Systems

OVERVIEW

The Task aims at optimising combinations of solar thermal energy and heat pump, primarily for one family houses.

The following items are in focus:

- Small-scale residential heating and hot water systems that use heat pumps and any type of solar thermal collectors as the main components.
- Systems offered as one product from a system supplier/manufacturer and that are installed by an installer.
- Electrically driven heat pumps, but during the development of performance assessment methods thermally driven heat pumps will not be excluded.
- Market available solutions and advanced solutions (produced during the course of the Task).

Experts or industry representatives from IEA or HPP countries are welcomed to join us. Please contact the Operating Agent or your [Exco member](#).

Task Information

Duration

January 2010 - December 2013

Operating Agent

Jean-Christophe Hadorn,
Switzerland

+41 22 840 20 80

Fax: +41 22 840 20 81

ichadorn@baseconsultants.com

Task News

[Task 44 Meeting 3](#)

April 6-8, 2010 - Barcelona, Spain



TASK 45

[What's New](#)

[Objectives](#)

[Subtasks](#)

[Task Documents](#)

[Task Participants](#)

[Events](#)

[Publications / Outcomes](#)

[Related Sites](#)

[Task Work Area](#)

[Home](#)

[SHC Home](#) >

Large Systems: Large Solar Heating/Cooling Systems, Seasonal Storage, Heat Pumps

OVERVIEW

The main objective of this task is to assist in the development of a strong and sustainable market of large solar heating and cooling systems by focusing on cost effectiveness, high performance and reliability of systems. The work's main focus will be on the system level and how to match a system configuration to the local needs and conditions.

Task Information

Duration

January 2011 - December 2013

Operating Agent

Jan Erik Nielsen.

PlanEnergi

jen@planenergi.dk

Denmark

Task News

First Task Meeting

April 5-6, 2011 - Barcelona, Spain

[What's New](#) | [Objectives](#) | [Subtasks](#) | [Task Participants](#) | [Events](#) | [Publications](#) | [Task Work Area](#) | [Home](#)

International Energy Agency Solar Heating and Cooling Programme

Oriol Gavalda
oriol.gavalda@aiguasol.coop

CURSO de iniciación a TRNSYS17 + simulación de edificios

6-7-8 Abril 2011. Barcelona

Aprovechando los actos de los Energy Thinking days en Barcelona, AIGUASOL ofrece a la comunidad TRNSYS la posibilidad de formarse en el uso de TRNSYS 17 y Google Sketch Up.

Horario y Temario

DIA	Horario:	SESION	Desarrollo de las sesiones
Miércoles 06/04	10:00 a 12:00	01	Entrega de Documentación INTRODUCCIÓN A TRNSYS 17: estructura del programa, solver, fichero de entrada, componentes estándar
	12:15 a 14:00	02	SIMULATION STUDIO: creación de proyectos, utilización de macros y librerías, ejecución de simulaciones, análisis de resultados
	15:00 a 18:00	03	Ejemplos prácticos de realización de proyectos.
Jueves 07/04	9:00 a 12:00	04	ANÁLISIS PARAMÉTRICOS Y OPTIMIZACIÓN DE SISTEMAS. Realización de análisis paramétricos usando TRNEDIT y optimización con TRNOPT
	12:15 a 14:00	05	Ejemplos prácticos de análisis paramétrico.
	15:00 a 18:00	06	INTRODUCCION AL USO DE LAS LIBRERIAS STEC EN TRNSYS Breve descripción de la librería STEC. Ejemplo.
Viernes 08/04	9:00 a 14:00	07	SIMULACIÓN DINÁMICA DE EDIFICIOS: Diferentes niveles de simulación de edificios, características del modelo multi-zona. Uso de la interface TRNBUILD i GOOGLE SKETCH-UP.
	15:00 a 18:00	08	PROYECTOS DE SIMULACIÓN DE EDIFICIOS: Ejemplo práctico de simulación de edificios con modo de control por energía



Energy thinking days

Spring networking in barcelona

- <http://aiguasol.coop/ca/2011/01/energy-thinking-days-2/>
- <http://www.iea-shc.org/task44/>
- <http://www.iea-shc.org/task45/>

Energy thinking days
Spring networking in barcelona



Amb el suport de:



Generalitat de Catalunya
Institut Català d'Energia



Enginyers
Industrials de Catalunya

I el patrocini de:



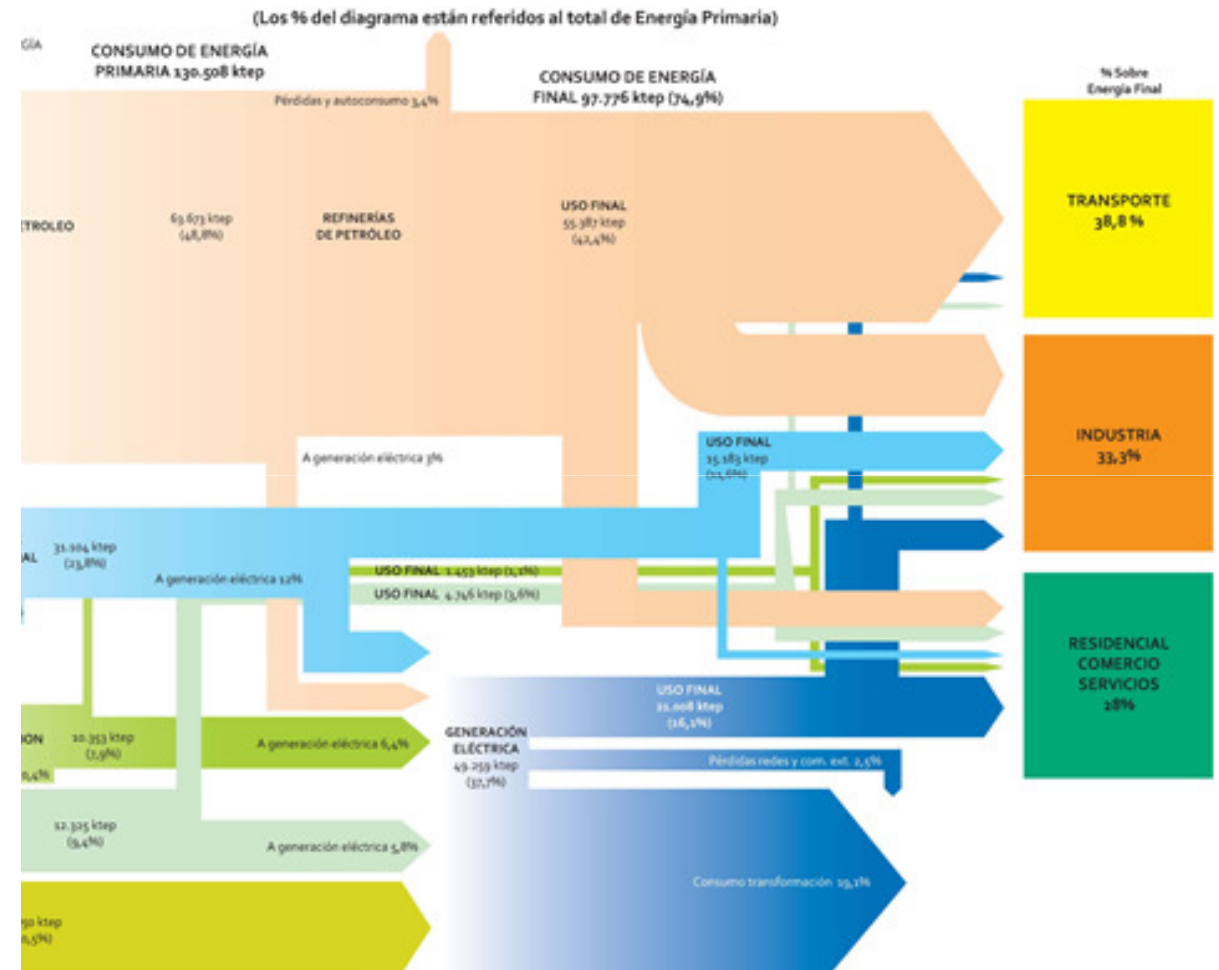
Energy thinking days

Spring networking in barcelona

Programa

- 8:30 Recepció i documentació
- 9:00 Obertura del acte
 Benvinguda.
Representant CETIB
 Presentació de la Jornada. Reptes.
Daniel González AIGUASOL
Xarxes de calor a Catalunya: estratègia i eficiència energètica
Roger Marcos. Cap d'Àrea d'Estalvi i Eficiència Energètica. ICAEN
 Posició, Experiència i visió de IDAE
Pedro Antonio Prieto. Jefe del Departamento de Promoción de Edificios. IDAE
- 10:00 Estado del mercado del DHC en España
David Serrano. ADHAC. Director de Xarxes de GDF-Suez a Espanya
- 10:20 ECOHEAT4EU: Presentació Road Map
Maria Valle. AIGUASOL
- 11:00 Cafè
- 11:30 Presentació de les guies ICAEN
Eva Español. ICAEN
- 12:00 Projectes amb Residencial. Chamartín. Madrid
Oriol Gavalà. AIGUASOL
- 12:30 Projectes amb Residencial. La Marina. Barcelona
Àngel Andreu del Alamo. Gerent ECOENERGIES
- 13:00 Taula debat: El sector residencial com a vector de promoció del DHC.
Roger Marcos, Pedro Antonio Prieto, David Serrano, Àngel Andreu, Manel Torrent
- 14:00 Fi de la jornada

Presentación Jornada ECOHEAT4EU



FUENTE: SEE.

- **¿Es el DHC en si mismo una medida de eficiencia?**
 - ¿Es una solución sin importar la fuente del calor/frío?
 - ¿Supone una mejora respecto a los sistemas individuales?
 - ¿Y respecto a los sistemas colectivos?
 - ¿Puede pues eximir del cumplimiento de requerimientos renovables de per se?
 - ¿Son eficientes los sistemas de generación tradicionales?
 - ¿Cuál es el potencial de mejora?

- **¿Es el DHC rentable económicamente?**
 - Según los casos:
 - Densidad de demanda y zonas climáticas
 - Según los actores:
 - ¿Para el usuario final/vecino?
 - ¿Para el gestor?
 - ¿Para el promotor?
 - ¿Para la ciudad/comunidad?

▪ **¿Cuál es su contexto?**

- ¿Cuál es su nivel de madurez tecnológica?
- ¿Cuál es su nivel de implantación en el estado? ¿Y en el mundo?
- ¿A quienes interesa su desarrollo? ¿Por qué? ¿A quienes NO? ¿Por qué?
- ¿Limita la libertad individual? Cliente cautivo
 - ¿Cómo evitarlo?
- ¿Qué hacen las AAPP para promover el DHC?
- ¿Cómo afecta a la implantación de mejoras tecnológicas de menor impacto ambiental o ahorro económico?

▪ **¿Cuál su futuro?**

- ¿Qué dirá el nuevo CTE? ¿Qué dice la nueva EPBD?
- ¿Cuál puede ser su impacto sobre la mejora de eficiencia del parque existente?
 - ¿Qué limitaciones presenta la conexión de parque existente?
 - ¿Qué limitaciones presenta la conexión de vivienda, nueva o existente?
 - Tecnológicas, económicas o de gestión
 - ¿Qué se hace para evitarlas?
- A partir de 2020, ¿tendrá sentido el DHC en nuevos desarrollos?