

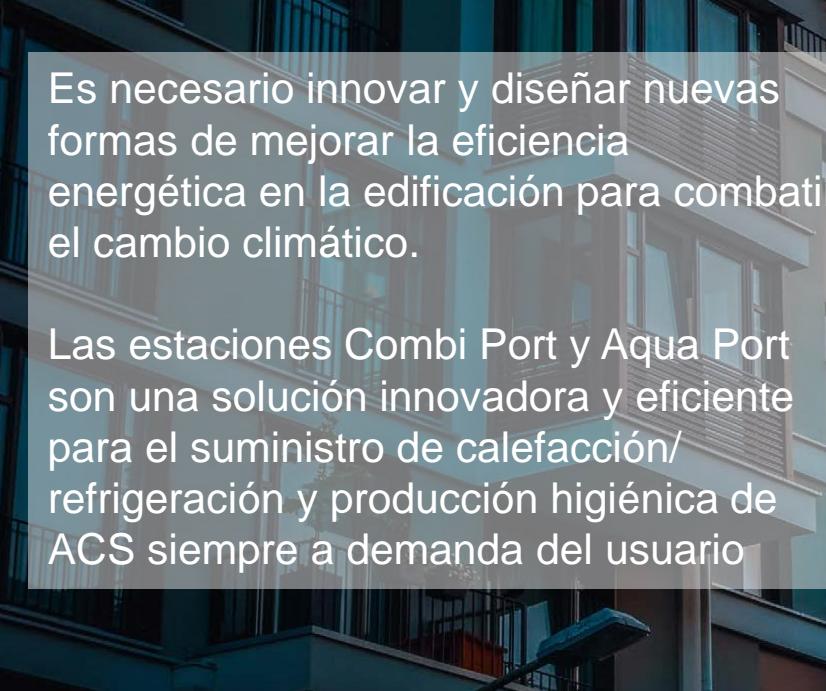


uponor

Estaciones de Intercambio de Energía

Israel Ortega Cubero
14 de mayo de 2020

Estaciones de intercambio de energía para producción de ACS, calefacción y refrigeración



Es necesario innovar y diseñar nuevas formas de mejorar la eficiencia energética en la edificación para combatir el cambio climático.

Las estaciones Combi Port y Aqua Port son una solución innovadora y eficiente para el suministro de calefacción/ refrigeración y producción higiénica de ACS siempre a demanda del usuario

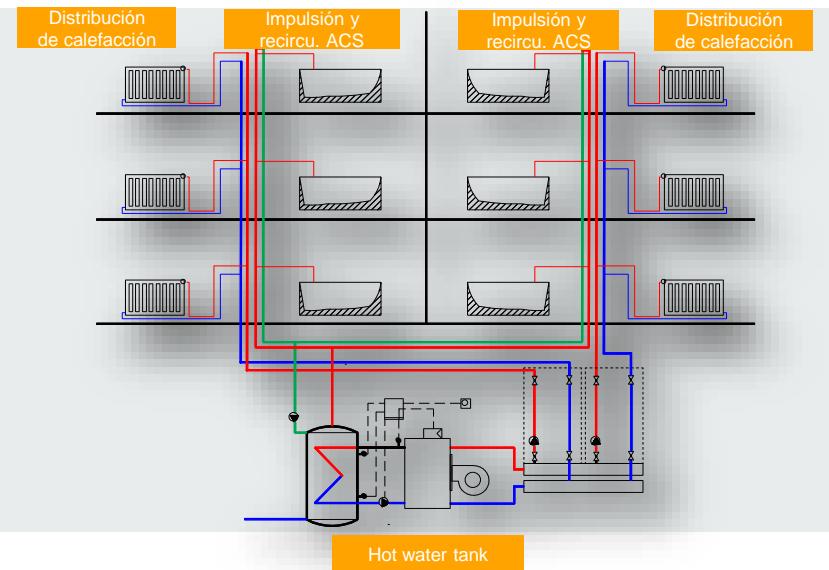
40%

DE LA ENERGIA
GLOBAL
CONSUMIDA
EN LOS EDIFICIOS

Una nueva forma de diseñar: desde la centralización tradicional...

Desventajas:

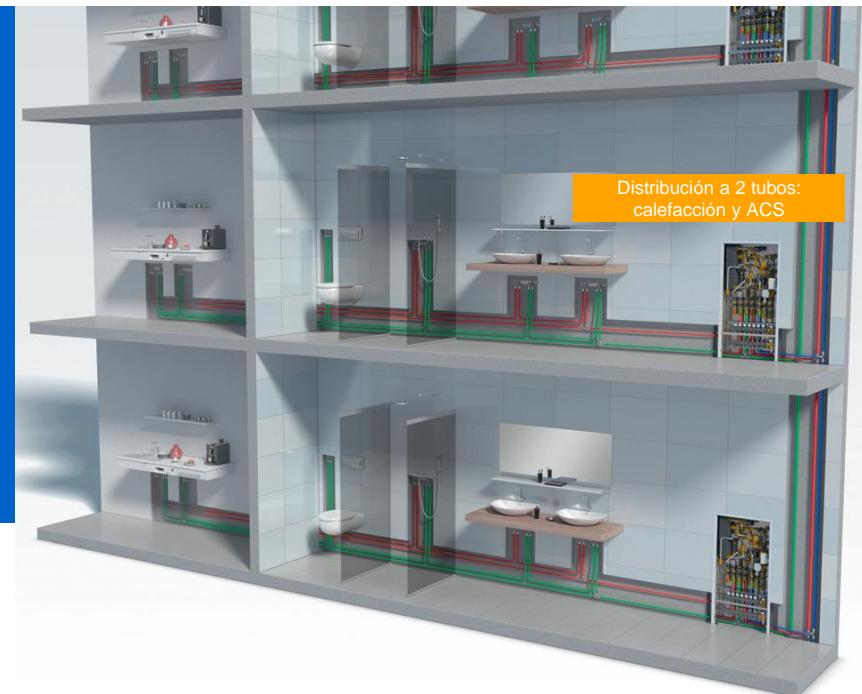
- Mayores pérdidas energéticas
- Calcificación >60°C
- Riesgo de proliferación de Legionella
- Recirculación ACS
- Suministro a 4 tubos: calefacción y ACS
- Mayores costes instalación: (grupos de impulsión, equilibrado, mayor complejidad en sala de caldera, sin apoyo solar para calefacción)



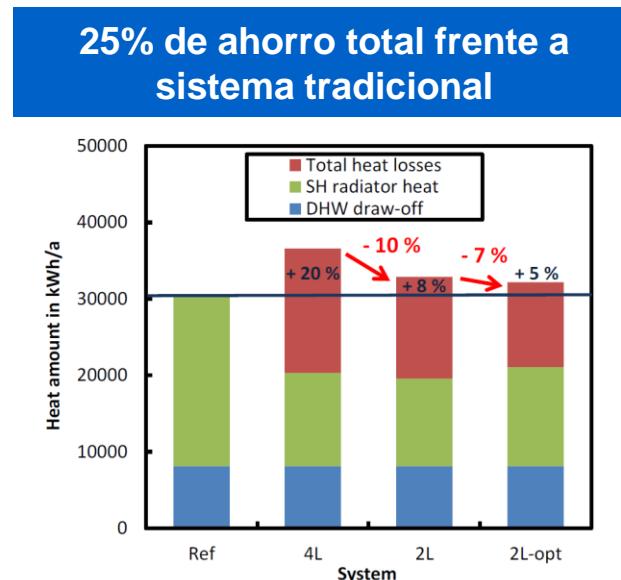
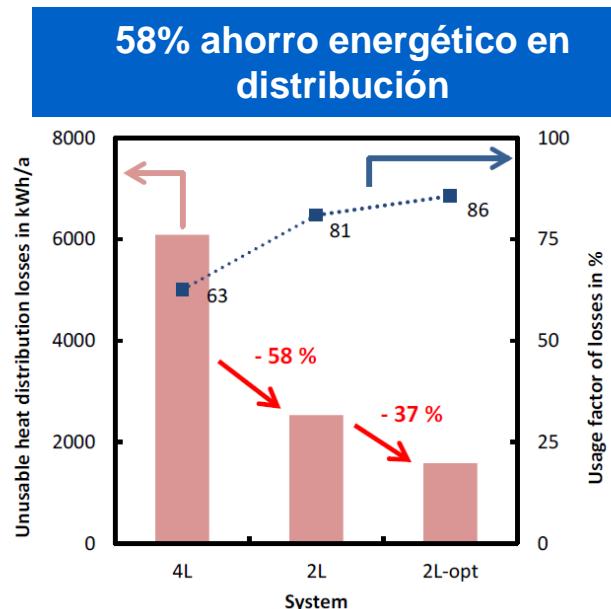
... hacia una solución innovadora mediante estaciones de descentralización.

Ventajas:

- ✓ Sin depósitos de ACS
- ✓ Menores pérdidas energéticas
- ✓ Una única red de distribución
- ✓ Suministro de ACS a demanda
- ✓ Confort individual – Eficiencia central
- ✓ Perfecta combinación con energías renovables.
- ✓ Baja temperatura de retorno
- ✓ Menor espacio necesario y ahorro de costos



Ahorro energético: resultados del estudio por International Solar Energy Society



Más información de los resultados de la investigación en whitepaper ([English](#))

40% Ahorro energético

Una nueva forma de pensar

- 58 % de ahorro de energía en tuberías de distribución a través del sistema de suministro de calor descentralizado.
- Hasta 80 % de ahorro energético en proyectos de renovación con medidas de aislamiento térmico.
- Bajos costes de inversión y ahorro significativo en los costes de operación.
- Optimización de las energías renovables.



100% higiénico

Solución a un problema crítico

- Suministro de ACS instantánea sin acumulación en depósitos
- ACS instantánea suministrada a demanda para en cada vivienda
- Parte integrante de la industria líder:
[Uponor Hygiene Logic](#)



30% más rápido de instalar

Una nueva forma de instalar: Individualmente diseñado y prefabricado

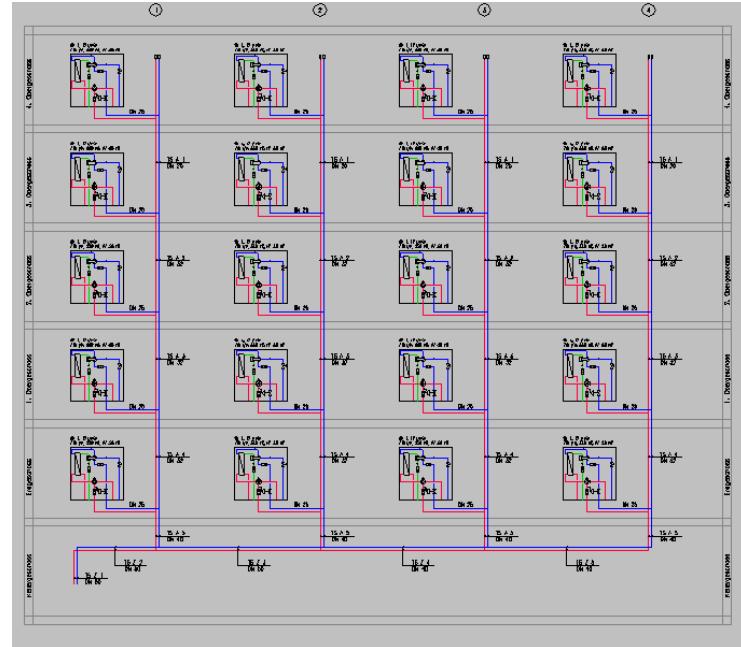
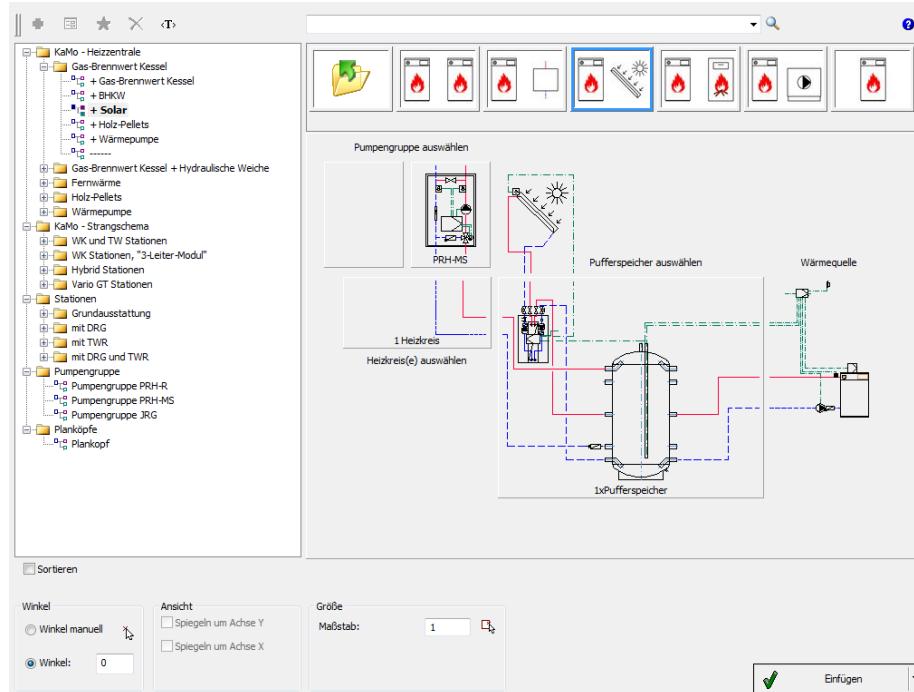
- Configuramos individualmente, calculamos el ahorro energético y desarrollamos la estación para los requisitos particulares de cada proyecto
- El producto se prueba en fábrica y se entrega listo para su instalación. Ahorra tiempo y dinero mediante un instalación sencilla y rápida.



Con un diseño ajustado a los requerimientos del proyecto



Con un diseño ajustado a los requerimientos del proyecto



Con un diseño ajustado a los requerimientos de su proyecto

1. 1. Válvula proporcional PM de priorización de ACS. Elevada sensibilidad y protección IPR.

2. ACS a demanda sin necesidad de almacenarla gracias a la alta eficiencia del intercambiador de calor.

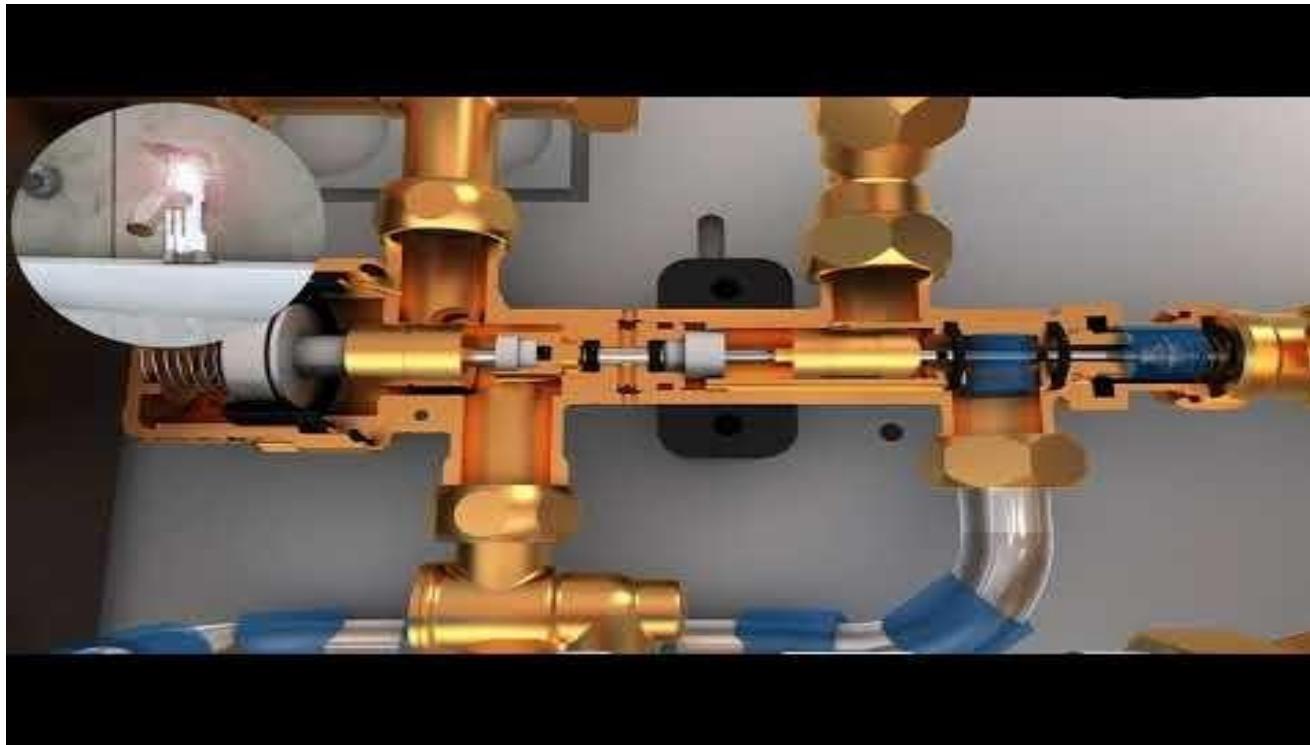
3. Filtro para proteger el sistema de posibles impurezas.



4. Pérdidas de calor reducidas mediante fijaciones descopladas térmicamente y tuberías de distribución de agua caliente aislados.

5. Controles Uponor Smatrix integrados con tecnología de autoequilibrado para mayor confort y eficiencia.

¿Cómo trabajan las estaciones Aqua y Combi Port?



Caso práctico: Hotel Holiday Inn. Sant Cugat

- Hotel de 100 habitaciones
- Rápida amortización al eliminar los depósitos de ACS, reducir los tratamientos contra la legionella
- Sin depósitos de ACS, mínima acumulación.
- Menores pérdidas gracias al Sistema 2 tubos
- Optimización de espacio en sala de calderas, mejora de acceso



Caso práctico: Hotel Holiday Inn. Sant Cugat



- Sin mantenimiento ni tratamientos en los depósitos (circuito cerrado)
- Mínimo riesgo de congamiento por Legionella.
- Producción instantánea y a demanda de ACS.
- Mejora del rendimiento de la instalación.
- Mayor aprovechamiento de la energía solar térmica.

Caso práctico: Hotel Holiday Inn. Sant Cugat



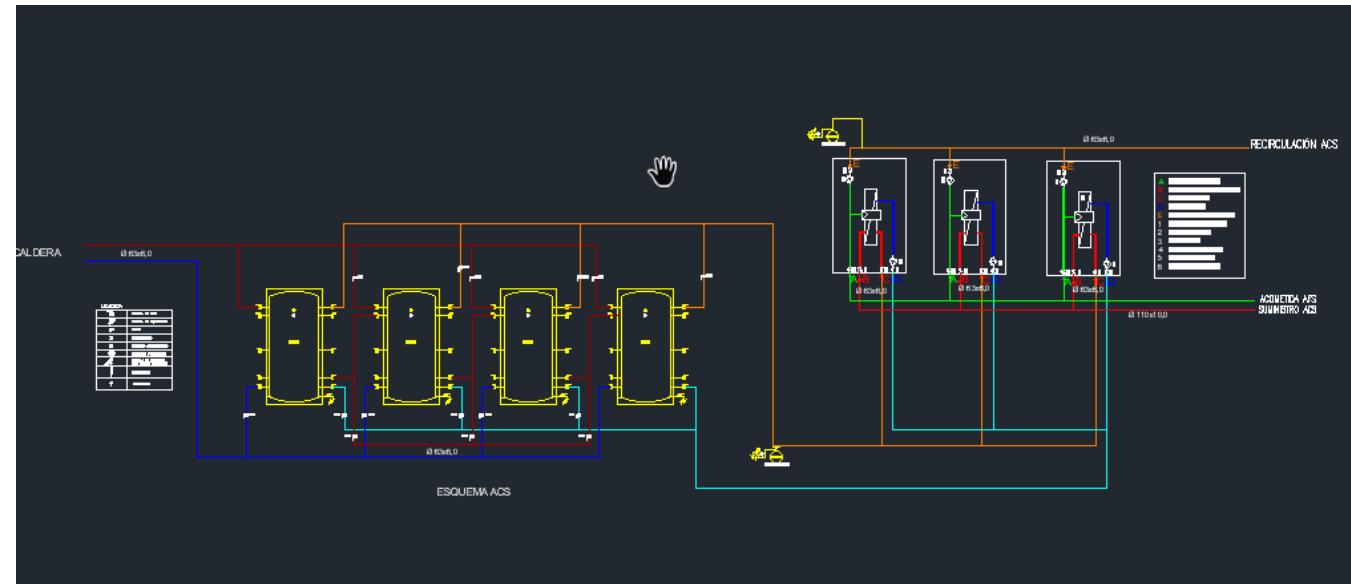
Situación inicial:
4 depósitos de 2000
litros de ACS

Apoyo energía solar
térmica

Segundo cambio de
depósitos en 10
años por deterioro

Riesgo de
Legionella en
depósitos

Caso práctico: Hotel Holiday Inn. Sant Cugat



Nuevo planteamiento:

- 4000 litros de inercia en circuito cerrado
- Energía combinada para calefacción y ACS
- Producción ACS instantánea mediante equipos Aqua Port 500 de alto rendimiento
- Mínimo riesgo de Legionella.

Caso práctico: Hotel Holiday Inn. Sant Cugat



Caso práctico: Hospital de Vic



Caso de éxito: Residencial Can Domenge. Palma de Mallorca. Uponor Combi Port

- Estaciones de transferencia diseñadas para 32 (232) viviendas centralizadas.
- Máximo ahorro energético. Intercambiador potente que reduce la temperatura de primario.
- Rápida amortización al eliminar los depósitos de ACS, reducir los tratamientos contra la legionella, y aprovechar al 100% la energía solar térmica.
- Unidades suministradas listas para instalar, totalmente pre-montadas y comprobadas.



Caso práctico: Sainz de Baranda

- Estaciones de transferencia diseñadas para 22 viviendas centralizadas.
- Reducir espacio sala de calderas.
- Rápida amortización al eliminar los depósitos de ACS, reducir los tratamientos contra la legionella, y aprovechar al 100% la energía solar térmica.
- Sin depósitos de ACS, mínima acumulación.





uponor

Muchas gracias

israel.ortega@uponor.com

Follow us

