

CASOS DE ÉXITO

///CENTRAL ECOSMART CO₂ EN CASCADA CON CENTRAL R134a



PORTUGAL, 2015

Tewis



SOBRE LA INSTALACIÓN

Una de las cuestiones más importantes a la hora de desarrollar un proyecto es tener muy presente la localización, en la actualidad existen múltiples tipos de superficies tanto comerciales como industriales que se encuentran próximas al núcleo urbano.

Ante situaciones con este tipo de características tan decisivas, Tewis realiza siempre un exhaustivo análisis de la instalación aportando diversas soluciones al proyecto para que este cumpla con los distintos requisitos en normativas y legalidad ante su apertura.

Para el desarrollo de este proyecto, túnel de congelados y cámaras de conservación para el proceso de congelación de pescado Tewis tubo en cuenta el factor de la localización, planteando diversas alternativas para garantizar la seguridad de la superficie.

Tras valorar los distintos tipos de refrigerante, el sistema seleccionado fué la central Ecosmart CO₂ en cascada con central R134a, esta solución es un sistema semi-inundado que no utiliza bomba de CO₂ aunque integra evaporadores inundados, esta solución ha sido desarrollada junto a la empresa instaladora, y en concreto para este proyecto. La condensación del CO₂ fue gracias a la utilización del R134a como

refrigerante, la elección del refrigerante ha sido determinante teniendo en cuenta que la instalación esta situada en el sur de Portugal, en donde las temperaturas son muy elevadas en verano.

Esta instalación contempla en su futuro la integración de diversos sistemas desarrollados por Tewis como la condensación flotante, variadores de frecuencia, válvulas de expansión electrónica, dotando a esta superficie industrial con una alta eficiencia.

La realización de este tipo de proyectos alcanzan el éxito deseado gracias a las sinergias generadas entre las empresas implicadas en el proyecto, ya que la creación, el desarrollo, el conocimiento del sistema y su integración, junto con la puesta en marcha, garantizan el futuro de la instalación y su mantenimiento.



TÚNEL DE CONGELADOS

LOCALIZACIÓN// OLHAO (PORTUGAL)

APLICACIÓN// TÚNEL DE CONGELACIÓN DE PESCADOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SOLUCIÓN// ECOSMART CO₂ EN CASCA DA CON CENTRA L R134a

REFERENCIAS DE PRODUCTO// SERIE CH

POTENCIA// 180 Kw (CO₂) (- 40°C/- 5°C) + 240 Kw (R134a) (-10°C/+ 44°C)

DIMENSIONES// 3950x1350x2000

REFRIGERANTES// CO₂ + R134a

COMPRESORES// COMPRESORES SEMIHERMETICOS ALTERNATIVOS



OBJETIVOS CUMPLIDOS

Uno de los objetivos cumplidos y principales en este proyecto ha sido la solución técnica alternativa ante la utilización del amoníaco como refrigerante para los túneles de congelación, siendo una propuesta innovadora en el sector industrial debido a la habitual utilización del amoníaco como refrigerante.

La solución Ecosmart CO₂ en cascada, cuenta con una carga frigorífica mínima de refrigerante en comparación a las necesidades de potencia requerida en la instalación. La utilización de condensadores con sistema de spray-system permiten pulverizar agua en distintas zonas de los procesos de congelado reduciendo de este modo la condensación durante los días de mayor temperatura.

Además, la instalación cuenta con la recuperación de calor en forma de agua caliente un objetivo muy importante, para todo el proceso de higiene en este tipo de instalaciones, dando servicio al túnel y a la cámara de congelados.

Los sistemas en cascada CO₂ desarrollados

por Tewis, garantizan un mayor rendimiento y una mayor eficiencia respecto a la utilización del amoníaco, ofrecen una gran disponibilidad en cuanto al espacio requerido para la instalación y ante los costes en su mantenimiento.

Al tratarse de una solución finalizada en fábrica se ofrecen grandes ventajas a nuestros clientes, tales como la ejecución, los tiempos de entrega y su puesta en marcha, en este caso, al incluir la integración del cuadro eléctrico, ha permitido entregar una sala de máquinas integral totalmente cableada y lista para su instalación.

Para Tewis empresa líder en Consulting Energético y especializada en desarrollar Soluciones Integrales para instalaciones de sistemas de refrigeración realizar este proyecto consolida su trayectoria en el mercado nacional e internacional y afianza su constante interés por la búsqueda de soluciones Ecoeficientes para el futuro del sector de la refrigeración y climatización.



/// OBJETIVOS

PARA LAS EMPRESAS IMPLICADAS EN EL PROYECTO EL RESULTADO OBTENIDO HA SIDO ALTAMENTE SATISFACTORIO, DESTACANDO GRANDES OBJETIVOS EN:

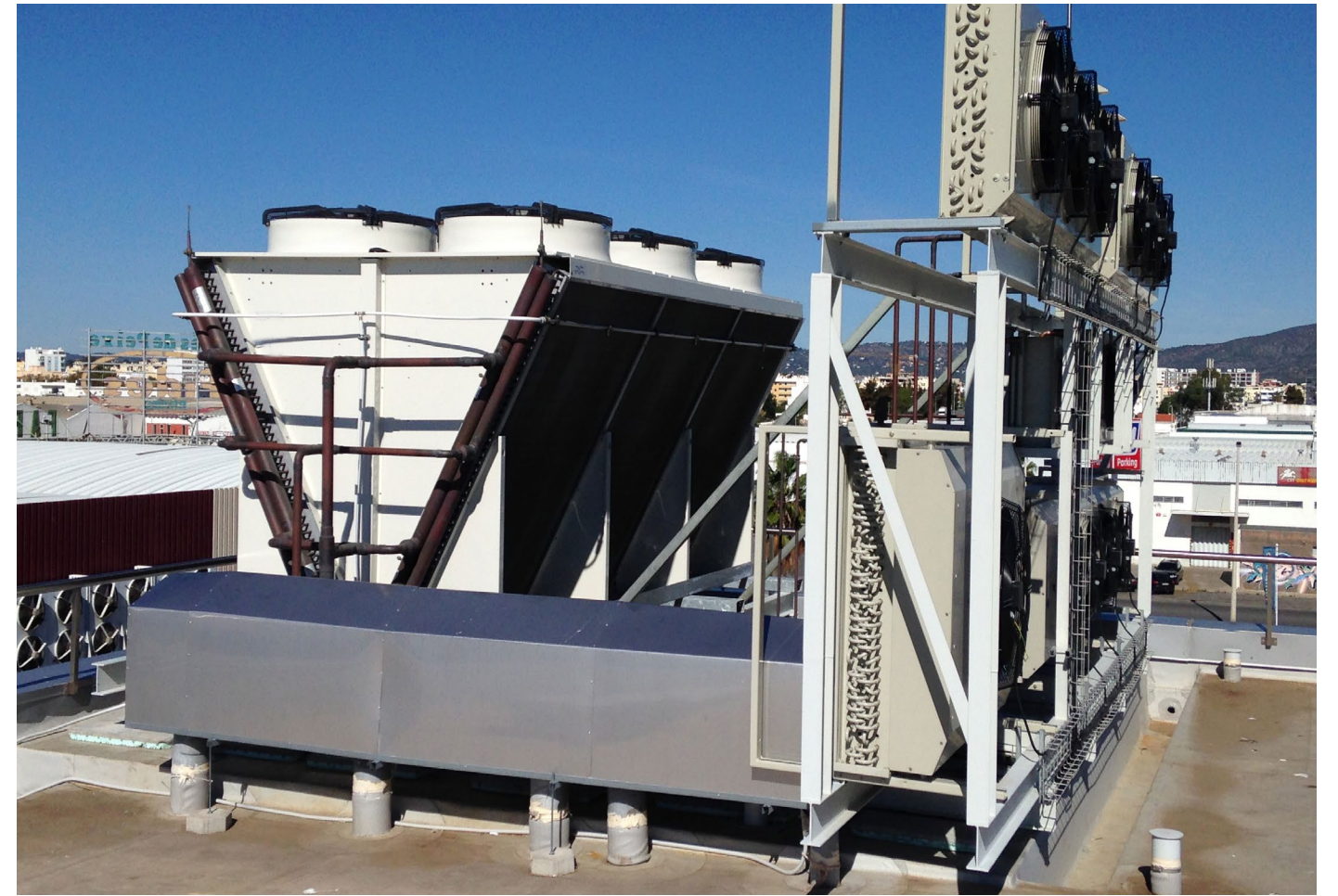
- CUMPLIMIENTO DE LAS NORMATIVAS
- SIMPLICIDAD TÉCNICA, INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO.
- INVERSIÓN INFERIOR A LAS VALORADAS PARA SISTEMAS QUE UTILIZAN NH₃
- MÍNIMA CARGA DE REFRIGERANTE CO₂, EN COMPARATIVA A LOS SISTEMAS BASADO EN AMONIACO PARA INSTALACIONES INDUSTRIALES
- RECUPERACIÓN DEL CALOR EN FORMA DE AGUA CALIENTE PARA LA INSTALACIÓN
- CONDENSADORES CON SISTEMA DE PULVERIZACIÓN DE AGUA PARA DISTINTAS ÁREAS
- FLEXIBILIDAD DE UBICACIÓN, MÁXIMA SEGURIDAD Y MÁXIMA CALIDAD EN ESTA UNIDAD





// DETALLES FABRICACIÓN

// DETALLES OBRA



// CONDENSADORES





///DETALLES COMPRESOR



/// TÚNEL DE CONGELADOS

///INTEGRACIÓN CUADRO ELÉCTRICO





Tewis

Parque Tecnológico
C/ Guglielmo Marconi, 14
46980 Paterna (Valencia) ES
Tel.: (+34) 96 313 42 02
Fax: (+34) 96 350 07 87

www.tewis.com
info@tewis.com

