



**AEFYT**

ASOCIACIÓN DE EMPRESAS DE FRÍO  
Y SUS TECNOLOGÍAS

1<sup>er</sup> CURSO on-line

CENTRALES DE  
COMPRESORES-  
MULTIEYECTOR  
DE CO<sub>2</sub>.

DESESCARCHE"ON-  
LINE

---

*ORGANIZADO POR AEFYT y PATROCINADO POR DANFOSS*

Las clases se impartirán del 20 de Mayo de 2020 al 10 de Junio de 2020, en horario de tarde, con un total de 16 horas lectivas distribuidas en 4 sesiones.

## CALENDARIO

Este Curso on-line comprende un total de 16 horas lectivas distribuidas en 4 sesiones de 4 horas cada una.

Cada sesión se impartirá los miércoles.

Según el calendario siguiente:

- miércoles 20 de mayo de 2020 (17:00 a 21:00h)
- miércoles 27 de mayo de 2020 (17:00 a 21:00h)
- miércoles 03 de junio de 2020 (17:00 a 21:00h)
- miércoles 10 de junio de 2020 (17:00 a 21:00h)

## OBJETIVO

Analizar la configuración física de las centrales de compresores incluidos los multi-eyectores para evitar la aparición de problemas durante su funcionamiento. Estudiar los ajustes a realizar para conseguir una buena gestión económica y energética de las instalaciones con un correcto escalado de los compresores. Conocer los sistemas de desescarche así como todas las maniobras a realizar durante su proceso para un correcto desarrollo de todos los procesos evitando excesos de carga térmica y golpes de líquido.

## DIRIGIDO A

Va dirigido especialmente a Ingenieros proyectistas de instalaciones frigoríficas. Jefes de ingenierías. Instaladores frigoristas habilitados. Responsables de mantenimiento y responsables de seguridad de instalaciones frigoríficas de almacenes frigoríficos polivalentes, fábricas de hielo, centrales lecheras e industrias lácteas, et....

## PROFESOR

D. Félix Sanz del Castillo, Ingeniero Industrial. Profesor numerario de tecnología en F.P. Director Técnico de Refrigeración y Aire Acondicionado.

D. Óscar Fernández Ríos, Ingeniero Técnico Industrial por la Universidad Politécnica de Madrid, Ingeniero Superior en Organización Industrial por la Universidad Europea de Madrid y trabaja como Ingeniero de Ventas y Aplicaciones en Danfoss. Certified Energy Manager (CEM).

Dña. Cristina Martín Borregón, Ingeniero Mecánico por la Universidad Pontificia de Comillas, Ingeniero Industrial por la Universidad Carlos III de Madrid y trabaja como Ingeniero de ventas en Danfoss en Refrigeración Industrial.

## DIRECTOR COORDINADOR

D. Manuel Lamúa Soldevilla, Gerente de AEFYT.

## MATRÍCULA

- Precio por inscripción de personal de Empresa Asociada a AEFYT: 300,00 € (como extensión de cuota por formación).
- Precio por inscripción de personal de Empresa NO Asociada a AEFYT: 450,00 €

## INSCRIPCIÓN

El número de plazas es limitado y la admisión tendrá lugar por riguroso orden de recepción de solicitudes.

Ésta se realizará rellenando la ficha adjunta y remitiéndola por correo electrónico a la Sede de AEFYT, acompañando el comprobante bancario de haber abonado o transferido, en concepto de reserva (el 20% del importe de la inscripción) a la cuenta que AEFYT tiene en BANKIA:

ES19 2038-1007-00-6001191439

El pago total de la inscripción podrá realizarse al efectuar la reserva y en cualquier caso deberá formalizarse remitiendo antes del 10 de Mayo de 2020 el comprobante de pago a la antes mencionada cuenta de AEFYT.

Hasta 5 días antes, AEFYT se reserva el derecho de modificar la fecha de celebración del curso on line o anularlo, en ambos casos se dará la opción de aplicar la cantidad abonada a los futuros cursos.

Cualquier cancelación de la reserva del curso on-line deberá hacerse por escrito.

La cancelación después del 10 de Mayo de 2020 hasta 5 días antes de la celebración del curso on-line, conllevará la pérdida del 20% de la reserva efectuada.

Las cancelaciones que se produzcan una vez iniciado el Curso on-line no dará lugar a ningún tipo de reembolso.

## INFORMACIÓN

Para más información puede dirigirse a la Secretaría de AEFYT:

Tfno: 91 563 59 92

C.e. [aeftyinfo@aefty.es](mailto:aeftyinfo@aefty.es)

Web: [www.aefty.es](http://www.aefty.es)

## PROGRAMA

Se adjunta el programa del curso.

# "CENTRALES DE COMPRESORES-MULTIEYECTOR DE CO<sub>2</sub>. DESESCARCHE"

. Centrales de compresores. Su control y gestión.

Introducción: ¿Qué es una central de compresores?. Objetivos y campo de aplicación. Principios generales, flujo de refrigerante, principios del aceite. Componentes, compresores, equipos para aceite, otros controles. Sistemas y retorno de aceite. Montaje de compresores. Funciones de seguridad y controles. Controladores electrónicos. Funciones realizadas por los controladores electrónicos de centrales. Control de capacidad de compresores. Combinación de compresores. Control de condensadores. detección de fallos y diagnosis en el condensador. Funciones de vigilancia y seguridad. Funciones especiales. Información útil para el trabajo cotidiano.

. Centrales con CO<sub>2</sub>. Tipos de sistemas de CO<sub>2</sub> transcíticos y como controlar las distintas partes de la central: alta presión (válvulas y eyectores) gas cooler, recipiente, recuperación de calor avanzada, compresor paralelo. Coolselector2 y componentes.

. Desescarche. Introducción. Formación de hielo en evaporadores de aire. Tipos de desescarches. Proceso de desescarche simple e ideal. Desescarche por aire y por agua. Desescarche eléctrico. desescarche inteligente. Desescarche en servicios especiales. Desescarche por gas o líquido caliente. Drenaje con regulador de presión. Drenaje por flotador. Análisis de tuberías y válvulas asociadas al desescarche. Válvulas empleadas en desescarches.