

Máquinas y equipos térmicos 3.^a edición 2025



Editorial: Paraninfo

Autor: CRISTINA ESCUDERO SALAS,
PABLO FERNÁNDEZ IGLESIAS

Clasificación: Ciclos Formativos >
Instalación y Mantenimiento

Tamaño: 21 x 27 cm.

Páginas: 228

ISBN 13: 9788428366403

ISBN 10: 8428366403

Precio sin IVA: 29,81 Eur

Precio con IVA: 31,00 Eur

Fecha publicacion: 09/05/2025

Sinopsis

**El compromiso con un futuro más sostenible,
impulsando soluciones eficientes y de vanguardia
es el punto de partida para los profesionales
del sector de la climatización, refrigeración y calefacción.**

El libro desarrolla los contenidos del módulo profesional de **Máquinas y Equipos Térmicos**, de los Ciclos Formativos de grado medio de Instalaciones Frigoríficas y de Climatización y de Instalaciones de Producción de Calor, de la familia profesional de Instalación y Mantenimiento. También sirve de importante apoyo para los Ciclos de grado superior de Mantenimiento de Instalaciones Térmicas y de Fluidos de la familia profesional de Instalación y Mantenimiento, y de Eficiencia Energética y Energía Solar Térmica de la familia profesional de Energía y Agua. Además, es una guía de gran utilidad para todos aquellos profesionales del sector que deseen adquirir o completar conocimientos en este campo.

Esta tercera edición ha sido revisada y actualizada conforme a la normativa vigente, incorporando aspectos clave de la nueva normativa sobre gases fluorados. A través de casos prácticos, recopila datos relevantes del RITE, Reglamento F-Gas, Real Decreto sobre comercialización y manipulación de gases fluorados, Código Técnico de la Edificación, normativa sobre legionelosis y el RSIF, entre otros.

Se trata de un manual esencial para comprender los principios de la refrigeración, climatización y calefacción, adquirir competencias profesionales y dominar la normativa aplicable en el sector. Incluye herramientas para facilitar la comprensión de principios termodinámicos y de instalaciones térmicas.

Los autores son ingenieros industriales con diploma en Estudios Avanzados en Sistemas de Ingeniería.

Cristina Escudero Salas actualmente desarrolla su profesión como docente. Ha colaborado en la preparación de distintos currículos y en la definición de títulos de las familias profesionales de Instalación y Mantenimiento y de Energía y Agua. Por su parte, **Pablo Fernández Iglesias** cuenta con experiencia en la elaboración de proyectos, dimensionamiento de instalaciones de climatización, certificación energética y diseño de instalaciones en el ámbito energético.

Índice

1. Dimensiones, unidades y conceptos de termodinámica; **2.** Cambios de estado y calorimetría; **3.** Calor, trabajo y leyes de la termodinámica; **4.** Psicrometría y aire acondicionado; **5.** Máquinas frigoríficas. Ciclo de compresión de vapor; **6.** Fluidos refrigerantes y lubricantes; **7.** Evaporador y condensador; **8.** Compresores frigoríficos; **9.** Válvulas de expansión y elementos anexos al circuito; **10.** Componentes principales de una instalación de calefacción; **11.** Instalaciones de agua caliente sanitaria y calefacción; Anexo: Diagramas psicrométricos y diagramas de presión-entalpía.

Ediciones Paraninfo S.A. Calle José Abascal, 56 (Utopicus). Oficina 217. 28003 Madrid (España)

Tel. (+34) 914 463 350 Fax

info@paraninfo.es www.paraninfo.es