

TROX[®] ACADEMY

50 años de experiencia compartida



TROX[®] TECHNIK

The art of handling air



.....

Bienvenidos a TROX Academy

Son muchas las obras en las que a lo largo de los años el GRUPO TROX ha participado aportando su know-how y suministrando sus soluciones, cubriendo las necesidades demandadas por el mercado, fruto de una estrecha colaboración y seguimiento realizado con Prescriptores desde las fases iniciales del proyecto.

En TROX siempre nos han preocupado los grupos de interés con los que interactuamos, por ello contribuir a su formación, a través de seminarios y cursos relacionados con la tecnología de la climatización: nuevos sistemas, normativas vigentes, etc., siempre ha formado parte de nuestro día a día de trabajo. Es más, consideramos que empresas como la nuestra tienen la responsabilidad y autoridad moral de formar de manera desinteresada a los profesionales que se mueven en entornos cada vez más exigentes. Por eso desde TROX Academy queremos ofrecer nuestros conocimientos, forjados en nuestra experiencia adquirida tras más de 50 años desarrollando y colaborando en proyectos de climatización, para potenciar y difundir de manera continuada nuestra preocupación constante por la actualización de conocimientos, presentación de nuevas tecnologías, trabajos de investigación y desarrollo, búsqueda de nuevas tendencias, etc.

En las próximas páginas os explicamos más en detalle en qué consiste TROX Academy, y de qué manera podéis entrar a formar parte de nuestra filosofía de vida.

Antonio Vegas



Antonio Vegas Casado

Es Ingeniero Técnico por la Escuela de Peritos e Ingenieros Técnicos de Tarrasa. En sus primeros años de actividad profesional estuvo vinculado a diferentes empresas catalanas. En el año 1975 entraba a formar parte del Dpto. Técnico de TROX España, y tras desempeñar diferentes responsabilidades, en 1994 asumía el cargo de la Dirección Técnica de la firma hasta su jubilación en Junio de 2008. En la actualidad Antonio Vegas, además de colaborar como profesor en distintos Masters y Postgrados, es Director de TROX Academy.



Una Compañía con presencia mundial

TROX entiende como nadie el arte de tratar el aire. En estrecha colaboración con exigentes clientes de todo el mundo, TROX ha desarrollado con éxito tecnologías y sistemas pioneros para la climatización de espacios. Como empresa líder en el sector de la climatización, nuestras innovadoras soluciones se han integrado en los retos arquitectónicos de todo el mundo.

Para hacer realidad este éxito mundial, TROX emplea a fondo la totalidad de sus recursos:

- 12 centros de investigación y desarrollo
- 14 plantas de producción en 12 países
- 31 laboratorios de ensayo y demostración, con 30.000 ensayos de producto realizados desde 1951
- 3.000 empleados
- 25 filiales en 22 países
- 50 agentes y representantes en el mundo
- Una facturación de GRUPO en 2008 de 380 Millones de Euros
- Más de 25.000 clientes activos por todo el mundo
- Colaboración en más de 500.000 grandes proyectos



En 1951, en un pequeño almacén de su propiedad, Heinrich Trox iniciaba la producción de rejillas junto a su hermano Friedrich. Varios años después, la Compañía seguía creciendo basándose en un modelo de gestión familiar, aplicado aún hoy en día.



Investigación + Desarrollo + innovación

En los laboratorios y salas de ensayo del GRUPO TROX se aplica la tecnología más puntera del mercado. Para el desarrollo y ensayo de los nuevos productos y soluciones, el GRUPO TROX cuenta con más de un centenar de ingenieros de I+D que trabajan en perfecta sinergia con los equipos de diseño. Este nivel de coordinación garantiza al GRUPO TROX el poder mantener la posición de liderazgo del mercado en el desarrollo de soluciones y sistemas de climatización para mercados cada vez más exigentes.

Con más de 50 años de experiencia en el sector, el GRUPO TROX ofrece productos y componentes de climatización y sistemas de ventilación para su instalación en aplicaciones de todo tipo.

La amplia variedad de productos y soluciones comprende la distribución de aire, protección contra el fuego, regulación de caudal, acústica y filtración, siendo la mejora continua en productos y procesos productivos la clave fundamental para hacer de la calidad de sus productos y soluciones un factor clave de éxito.

La tendencia de los últimos desarrollos del GRUPO TROX se caracteriza por tratarse de revolucionarias soluciones que garantizan un estimable ahorro energético.



Centro Internacional de Protección contra el Fuego

- ▼ Este nuevo centro de I+D, catalogado como el más moderno de Europa, cuenta con una superficie de 612 m². En él se realizan ensayos de clasificación contra el fuego de elementos constructivos para sistemas de ventilación y climatización, siguiendo los estándares nacionales e internacionales, además de otros experimentos científicos -fuera de estándares- que permiten dar solución a escenarios concretos de protección contra el fuego y el humo.



El GRUPO TROX estrenaba recientemente el nuevo Centro Internacional de Protección contra el Fuego, muy próximo a las instalaciones de Vluyn, en Alemania.

¿Cuáles son los objetivos de TROX Academy?

La cualificación y especialización de técnicos es hoy en día, sin duda alguna, un aspecto primordial para el desempeño diario del trabajo que condiciona la trayectoria laboral y el éxito profesional, no sólo de los propios empleados sino también de las empresas.

Por ello **TROX España**, a través de su academia de formación, busca fomentar la especialización de profesionales que se mueven en un entorno cada vez más exigente, mediante la impartición de actividades docentes basadas en la experiencia.

¿A quién va dirigido?

TROX Academy recoge las necesidades formativas detectadas en el mercado y en el seno de la Compañía, y las incorpora al programa a través de sus diferentes áreas formativas.

En ese sentido, y para satisfacer las necesidades existentes, **TROX Academy** se desglosa en distintas áreas de formación diferenciadas según el perfil del alumno.



Área Académica

Dirigida a Asociaciones del Sector, Universidades y Escuelas Politécnicas

El Área Académica de TROX Academy pone a disposición de las Asociaciones del sector, Universidades y Escuelas Politécnicas a sus expertos de producto para la participación en ponencias, cursos y seminarios dentro de sus programas formativos para profesionales o futuros profesionales del sector.



▲ Seminarios impartidos en Asociaciones
▲ vinculadas al sector de la climatización ▼



▼ Escuela de arquitectura visita TROX España



◀ TROX Academy colabora con universidades y escuelas técnicas en la formación de futuros profesionales del sector





▲ Demostración práctica en Sala Demo de TROX España



▲ Visita a TROX España de empresa prescriptora ▼

Área de Especialización

Dirigida a clientes y prescriptores del mercado

El Área de Especialización de **TROX Academy** organiza seminarios y visitas a sus instalaciones para profesionales del sector interesados en ampliar conocimientos sobre cualquiera de las materias, recibir asesoramiento y asistir a pruebas de ensayo y/o demostraciones prácticas de tecnologías de climatización.

De igual modo, **TROX Academy** realiza actividades formativas específicas en las dependencias de Consultings de Ingeniería adaptadas a las necesidades demandadas.





Sistemas Aire-Agua

Elevado confort y ahorro energético gracias a los beneficios que aporta un medio como es el agua.

Sistemas Aire-Agua. Fundamentos y aplicación
Vigas frías activas y pasivas. Generalidades, aplicaciones y cálculo

Techos fríos
Unidades Fan Coil



Vigas frías

Vigas frías multiservicio de elevada inducción que aportan el volumen de aire primario necesario por la instalación.



Sistemas Fan Coil

Adecuado tratamiento del aire de ventilación y recirculado, con una estudiada modulación que simplifica las tareas de instalación y mantenimiento.



Unidades multi-servicio

Integración de componentes de climatización como luminarias, alarmas, audio y otros servicios en una sola unidad.



FSL

Climatización descentralizada que no necesita ser distribuida por medio de la red de conductos y de falsos techos. Una solución muy flexible.



Regulación de aire

Garantizar la calidad del aire, humedad y un funcionamiento económico del sistema, son factores críticos en las instalaciones de climatización.

Sistemas VAV/VAC. Fundamentos y aplicación



Distribución de aire

Pautas de diseño actualizadas que aportan la solución más efectiva y eficiente.

Generalidades sobre difusión de aire

Difusión de aire por desplazamiento

Difusión de aire por flujo laminar. Salas blancas y normativa



Filtros y equipos para la filtración del aire

La mayor garantía para conseguir una higiene y pureza óptima del aire.

Filtración de aire. Generalidades y conceptos básicos



Silenciadores

Para contrarrestar los ruidos de las corrientes de aire que producen los componentes de una instalación de aire acondicionado.

Acústica en las instalaciones de climatización



Unidades de tratamiento de aire

Gran variedad de configuraciones y componentes que permiten el diseño de la unidad a la medida del proyecto.

UTA's. Tipos, características y selección mediante diagrama psicrométrico

UTA's. Regulación y electricidad



Protección contra fuego y humo

Componentes certificados y adaptados a las normativas vigentes en materia de seguridad contra incendios.

Compuertas cortafuego. Tipos, ensayos y reglamentación aplicable



TROXNETCOM

Sistema inteligente de comunicación para compuertas cortafuego que permite la gestión y control remoto de su estado para una rápida intervención en la instalación en caso de detección de fuego.

Sistemas de comunicación para compuertas cortafuego



LABCONTROL

Un completo sistema para el control del caudal de aire y de presiones integrado en el sistema del laboratorio.

Climatización en laboratorios mediante cabinas de extracción de gases



AITCS (Advanced IT Cooling Systems)

Tecnología empleada para la refrigeración de centros de proceso de datos y mostradores de atención al público.

Sistemas de refrigeración mediante CO2 para su aplicación en Centros de Proceso de Datos



CFD (Computational Fluid Dynamics)

Simulación de escenarios de climatización mediante mecánica de fluidos computacional.

Fundamentos del análisis de proyectos de climatización con tecnología CFD

Gracias a toda la experiencia acumulada a lo largo de estos 50 años, se ha ido desarrollando una extensa bibliografía de folletos, manuales, vídeo y software que coadyuvan y hacen más sencilla la prescripción de los productos y soluciones comercializados por la firma TROX.

Biblioteca



AIRFLOWCONTROL

Este manual recoge los 35 años de experiencia que avalan la trayectoria de TROX en el diseño y desarrollo de sistemas de caudal de aire. Incluye ejemplos de aplicación y combinaciones de componentes, además de una lista de revisión para todas las fases de diseño y puesta en marcha a través de un completo repaso de componentes TROX.



Sistemas Aire-Agua

Manual para la planificación y diseño de una instalación mediante la revolucionaria tecnología de climatización basada en los beneficios del aire y el agua. Se incluyen ejemplos de aplicación y combinación de componentes, así como un amplio repaso del porfolio de soluciones que lo integran.



Sistemas Aire-Agua para una climatización eficiente

Guía de la familia de sistemas Aire-Agua de TROX. Muestra las características de las unidades, ámbito de aplicación y datos básicos de cada unidad.

En la actualidad los sistemas Aire-Agua suponen una solución de bajo consumo energético idónea para la ventilación y climatización de los espacios.



Vigas Frías Multiservicio

Presentación de la línea de producto de Vigas Frías Multiservicio como solución totalmente a medida para edificios de nueva construcción y de rehabilitación. Ofrecen, además de la refrigeración/calefacción de salas, la posibilidad de integrar bajo un único elemento el resto de instalaciones del edificio (megafonía, luminaria, rociadores, sensores de presencia, etc.)



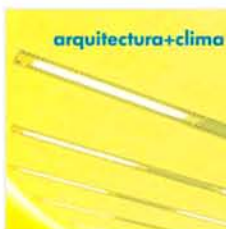
Tablas de Selección Rápida

Guía en la que se incluye un gran número de los productos comercializados por TROX, en la que se intenta facilitar la selección de series, en función de los requerimientos concretos demandados por la instalación.



Architecture + Interior Shops

Claro ejemplo de cómo los productos y soluciones TROX son mundialmente integrables en distintas aplicaciones. En este caso se muestran exclusivamente ejemplos de superficies comerciales (i.e. centros comerciales y tiendas).



Arquitectura + Clima

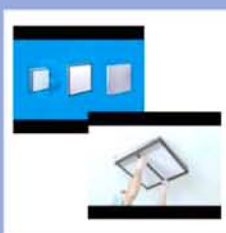
Este manual presenta la capacidad resolutive del equipo de profesionales de planificación y diseño del GRUPO TROX mediante ejemplos relevantes en los que la firma ha suministrado sus soluciones de climatización.



La arquitectura necesita respirar

Amplio repaso de las capacidades resolutive del GRUPO TROX, constatando una experiencia de más de 50 años que se ilustra con proyectos en los que la firma ha colaborado con los principales despachos de arquitectura, consultings de ingeniería y empresas instaladoras del mundo.

Multimedia



Videoteca

TROX ha editado diversos vídeos que recogen la realización de ensayos de elementos de difusión, regulación y filtrantes, así como comportamientos acústicos y de resistencia al fuego, etc. además de manuales digitales para la sustitución de recambios en instalaciones ya existentes.



Software

Diferentes softwares facilitan las labores de cálculo y selección de unidades TROX, ofreciendo una completa información -datos técnicos, imágenes del producto y/o componentes, planos en formato CAD, etc.- así como permiten un considerable ahorro en la elaboración de proyectos.



**"Si tus necesidades son para un año, siembra grano.
Si son para diez años, planta árboles.
Si son para cien años, forma hombres."**

TROX[®] TECHNIK

The art of handling air

TROX España, S.A

Polígono Industrial La Cartuja
50720 Zaragoza

Teléfono 976 50 02 50

Telefax 976 50 09 04

E-Mail trox@trox.es

www.trox.es