

montajes e instalaciones



n°447
Abril 2010
Año XL

Colaborador de:



Socio protector de ATECYR

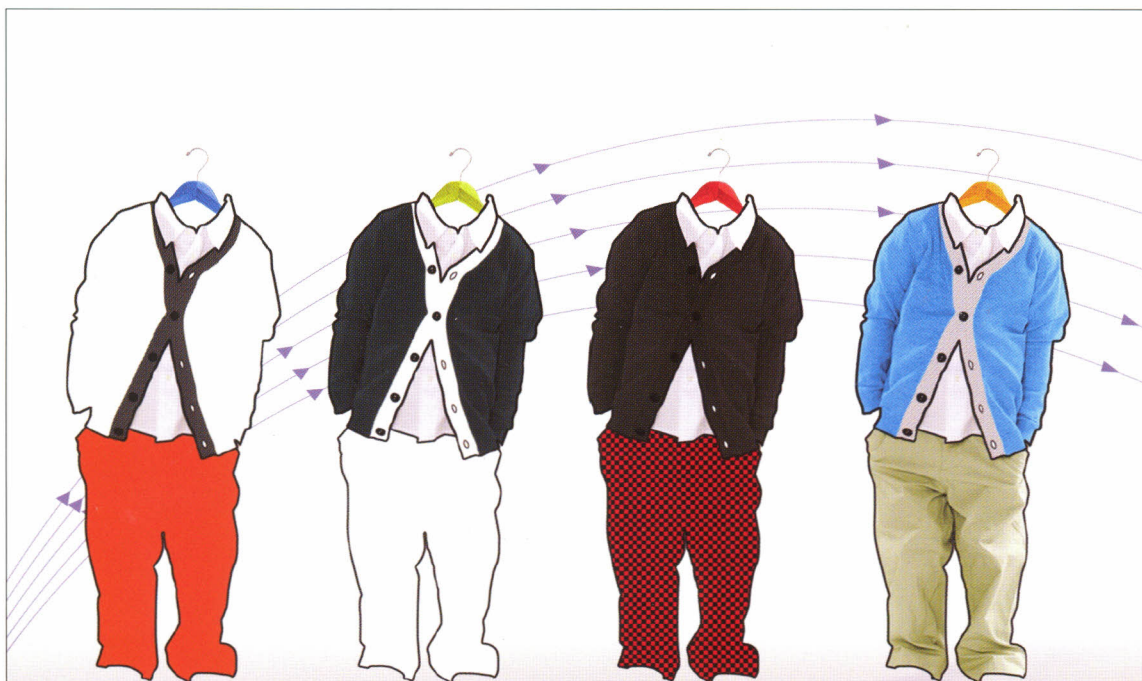


• Transporte de electricidad en corriente continua/HVDC

• Instalaciones trifásicas desequilibradas

• El gas natural, una estrategia versátil

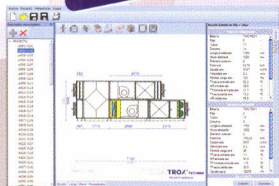
• Niveles del hogar digital



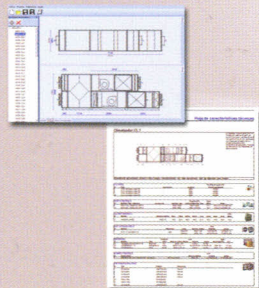
¡NUEVO Software!

Tú diseñas. Tú combinas

Distintas combinaciones, para distintos proyectos



YAHUS by **TROX**
Your Air Handling Unit Software



Desarrollado para su uso en proyectos de climatización, el nuevo software

YAHUS de **TROX** permite la selección de unidades de tratamiento de aire a medida.

Características:

- Cálculo de configuraciones a partir de cero, y mediante plantillas predefinidas o personalizadas por el usuario
- Incorpora las ejecuciones de la serie TKM, así como todos los componentes aplicables a los mismos: baterías de frío/calor, filtros, ventiladores, secciones free-cooling, silenciadores, humidificadores, recuperadores de calor...
- Diseño a tiempo real con dimensiones exteriores a escala
- Exportación de planos a formato .dxf
- Interface con diseño moderno e intuitivo
- Múltiples vistas del climatizador

Más información en www.trox.es

TROX® **TECHNIK**
The art of handling air

TROX España, S.A. Teléfono 976 500 250
Telefax 976 500 904
Pol. Ind. La Cartuja E-mail: trox@trox.es
E-50720 Zaragoza www.trox.es

• Renovación de climatización en el sector hotelero

• Certificación medioambiental de edificios



REED BUSINESS INFORMATION

Director General: Isaac Rodrigo Keller
Editora: Mar Cañas
Consejero Editorial: José Corrales
Director Financiero: Francisco Sanz
Director Comercial: Ricardo Hernández
Redactora Jefe: Mariajosé Gómez Carrillo

MONTAJES E INSTALACIONES

Redacción MADRID:
Mercedes Borreguero y Máximo Álvarez
Tel.: 913 755 841 - Fax: 914 402 933
e-mail: redaccion.mad@rbi.es

Publicidad CATALUÑA Y BALEARES: Aristóteles Jiménez
Tel.: 932 176 617 - Fax: 932 176 694
e-mail: ajimenez@rbi.es

Publicidad MADRID: Alejandro González
Tel.: 913 755 851 - Fax: 914 402 933
e-mail: agonzalez@rbi.es

Publicidad ZONA NORTE: David Echevarría Ruiz
Tel.: 944 285 600 - Fax: 944 425 116
e-mail: d.echevarria@b2bcomunicacion.es

Publicidad LEVANTE: Santiago Balbastre
Tel.: 963 603 945 - Fax: 963 603 912
e-mail: s.balbastre@rbi.es

Producción

Tel.: 913 755 800 - Fax: 914 402 933

Administración, Suscripciones y Servicio Librería:

Tel.: 913 755 842 - Fax: 914 402 931
e-mail: admon.mad@rbi.es

Suscripciones:

Tel.: 944 285 651
Alberto Ormazábal
e-mail: sus-rbi@rbi.es

Edita: Reed Business Information, S.A.U.
Albarracín, 34 - 28037 MADRID
Tel.: (34) 913 755 800 - Fax: (34) 914 402 931
e-mail: info.mad@rbi.es

Oficina Barcelona:

Entença, 28 Entlo - 08015 Barcelona
Tel.: 932 176 617 - Fax: 932 176 694

Internet: www.alcion.es

Distribuidores:

Colombia: Dispublicaciones Ltda. Tel.: 614 69 25
Bogotá - Colombia

Chile: Centro de Información Tecnológica (CIT)
Tel.: 56 - 51 - 55 11 58 - Fax: 56 - 51 - 55 11 58
La Serena - Chile.

Ecuador: Juan Boffill Oliver.

Tel.: 280 07 70
Fax: 232 35 54

Guayaquil - Ecuador

Guatemala: El Palacio de las Revistas Roncal, S.A.

Tel.: 220 57 54 al 220 57 57 - Fax: 253 47 72

Guatemala, C.A.

Perú: Adelesa. Tels: 427 36 97 y 427 79 30

Lima (Perú)

Imprime: Gráficas Alमुdena

Depósito Legal: M-28.470-1970

ISSN: 0210-184X

• Queda prohibida la reproducción total o parcial de cualquier trabajo, su tratamiento informático, la transmisión por cualquier forma o medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia u otros, sin el previo permiso por escrito del titular del Copyright.

Precio del ejemplar: 20,00 € + IVA

© 2010. Reed Business Information, S.A.U.

La Dirección de Montajes e Instalaciones no se hace responsable de las opiniones contenidas en los artículos firmados que aparecen en la publicación.

www.rbi.es



Renovación de climatización en el sector hotelero | 32

Por J.R. Taracón y N. Molero

Transporte de electricidad en corriente continua. Sistemas HVDC | 36

Por M. Villarubia

Instalaciones trifásicas desequilibradas. Eficiencia en su diseño y en la correlación del factor de potencia | 44

Por R.C. Redondo, J.M. García Arévalo y N. Redondo Melchor



El gas natural, una estrategia versátil | 54

Por Gas Natural Fenosa

Niveles del hogar digital | 63

Por A. Manso

Certificación medioambiental de edificios. Lo que la ingeniería tiene que aportar | 71

Por J.I. Gómez Cívicos y E. Arranz Martínez

I SECCIONES FIJAS

- 6 Empresas
- 24 Equipos y procesos
- 75 Directorio
- 79 Índice de anunciantes

sumario