

INGENIERÍA QUÍMICA



Nº 490

Enero 2011

Año XLIII

IC

La industria química en
Cataluña

IQ

El Polo Químico de Huelva

TA

Tratamiento de aguas y
aguas residuales

VR

Valorización de residuos

Actuadores
eléctricos multivoltaje

J+J®

NUEVA SERIE **J3C**

De 20 a 85 Nm

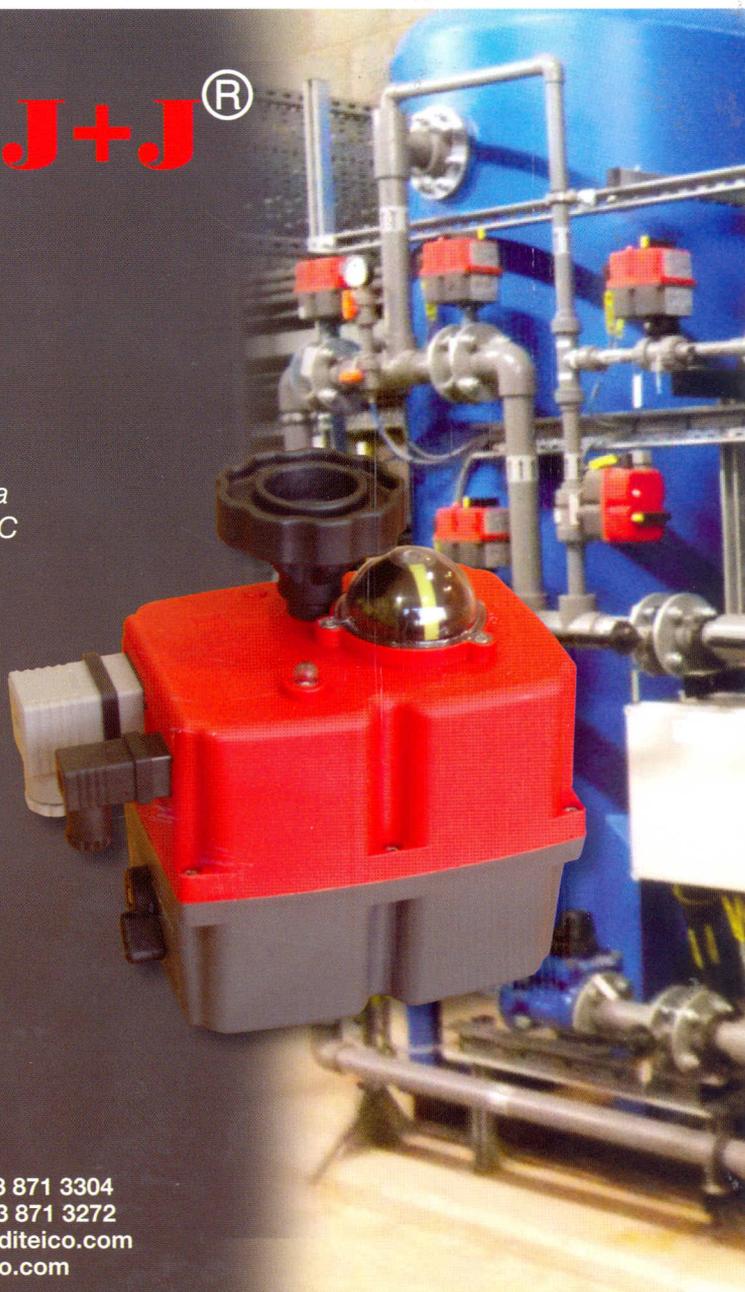
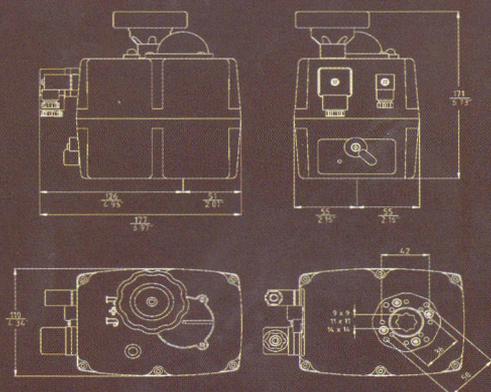
ATC control térmico temperatura
AVS multivoltaje
ETL control electrónico de par
MO mando manual de emergencia
PES configuración conexión AC/DC
VCO control visual de operación
VFC contactos auxiliares

Indicador visual posición

IP-67

ISO 5211

DIN3337



DITEICO, S.L.
Orfeo Català, 7
08440 CARDEDEU

Tel. (+34) 93 871 3304
Fax (+34) 93 871 3272
web: www.diteico.com
info@diteico.com

S

SUMARIO

Enero 2011 N° 490

En Entrevista	42	TA Tratamiento de Aguas	64
Situación y perspectivas del complejo industrial de Huelva. Entrevista a Miguel Palacios, Presidente de la AIQB		Avances recientes en la eliminación de arsénico del agua potable con adsorbentes híbridos selectivos, por S. Neumann	
IC Industria Química en Cataluña	44	Nuevos coagulantes tanínicos para el tratamiento de aguas, por J. Beltrán de Heredia, J. Sánchez Martín, M ^a Carmen Gómez Muñoz y M ^a A. Dávila Acedo	72
El sector químico catalán de nuevo en la senda del crecimiento. Resultados de la encuesta anual de INGENIERÍA QUÍMICA entre las empresas catalanas del sector químico		AR Tratamiento de Aguas Residuales	80
La industria química de Tarragona relanza su futuro como clúster. Pacto para el Desarrollo, el instrumento que articula a todos los agentes involucrados en el sector, por la Asociación Empresarial Química de Tarragona (AEQT)	50	Degradación del fenol de aguas residuales de coquería. Cinética de la degradación en un reactor de tratamiento biológico, por A. Rancaño Pérez	
IQ Industria Química	58	Control avanzado e inteligente para el ahorro energético en la eliminación biológica de nutrientes, por C. Turon, J. Giró, F. Ripoll, P. Clara y À. Freixó	90
Principales empresas del Polo Químico de Huelva, por INGENIERÍA QUÍMICA		Caracterización de los lodos generados en EDARs situadas en zona turística, por L.Y. González Sáez, Y. Álvarez Ávila, e I. García Fernández	96
		VR Valorización de Residuos	104
		Obtención de etanol por calentamiento de lactato de etilo, por J.M. Resa y E. Cepeda	
		TM Tecnología de Membranas	108
		Construcción y pruebas de un módulo espiral, por P. Susial, A. Paula e Y. Brito	
		PD Plantas Desaladoras	114
		Sustancias empleadas en la potabilización del agua por ósmosis inversa, por P. Varó Galván, M. Rodríguez Pastor, M ^a .F. Chillón Arias y D. Prats Rico	
		Secciones Fijas	
		Editorial	4
		Actualidad	12
		Equipos	30
		Reportaje	36
		Directorio	121
		Índice de anunciantes	157