



**AUTOMATIZACIÓN
APLICADA A LA**

**INDUSTRIA
DEL PAPEL
Y LA CELULOSA**



SMC expertos en la industria
del papel y la celulosa

CAT. INPAP-MX-A



Consiga una ventaja competitiva: descubra algunas formas simples y eficientes de garantizar un ahorro operativo y de aumentar la productividad.

Se nos está recomendando ahorrar energía. Los titulares de la prensa nos recuerdan casi a diario la necesidad de reducir nuestro impacto en el medio ambiente y de adoptar un estilo de vida más responsable con nuestros ecosistemas.

Las crecientes expectativas de los clientes y la legislación cada vez más restrictiva también hacen que las empresas no puedan seguir ignorando los problemas medioambientales.

Mediante la adopción de una estrategia de ahorro energético como parte del programa de eficiencia de su empresa, no sólo ahorrará dinero sino que también ayudará a crear un estilo de vida sostenible para las generaciones futuras.

Como líderes mundiales en sistemas neumáticos, nuestros expertos han desarrollado algunas de las más innovadoras gamas de productos y actividades de ahorro energético para sistemas de aire comprimido que le ayudarán a ahorrar dinero, además de ayudarle en la lucha por proteger el medio ambiente.

Si esto le parece demasiado bueno para ser cierto, estaremos encantados de compartir con usted nuestros conocimientos y tecnología sobre eficiencia energética.



Expertos en la industria del papel y la celulosa

Experto: persona que posee grandes conocimientos o habilidades en un área en particular.



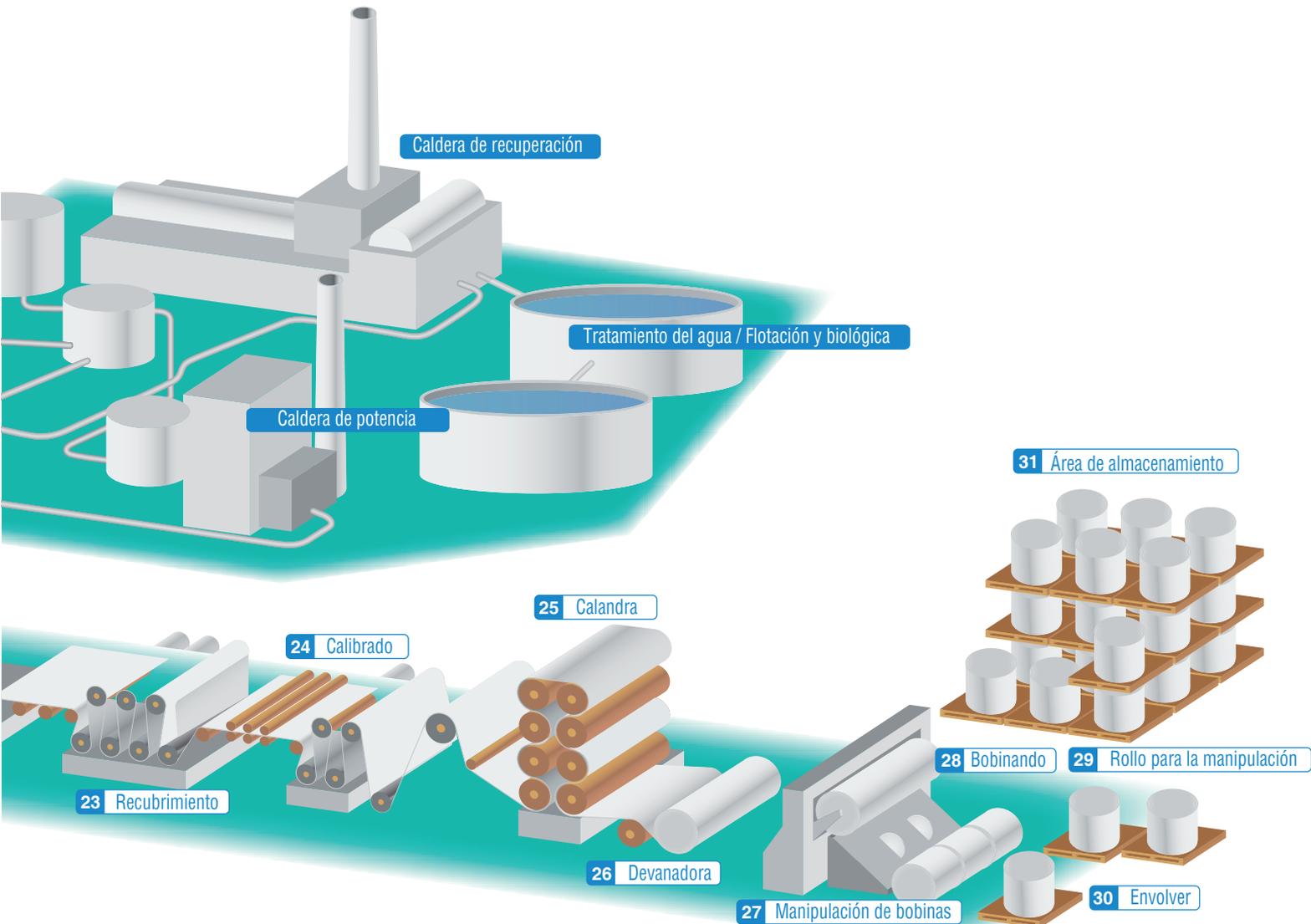
En SMC reconocemos que la habilidad para comprender completamente los requisitos y particularidades de cualquier proceso de fabricación es la clave para nuestro éxito y también el suyo.

Esa es la razón por la que hemos desarrollado equipos de especialistas -expertos- dedicados a las principales industrias de fabricación a nivel mundial.

Dentro de la industria del papel y la celulosa, nuestros expertos saben los estrictos requisitos que hay que satisfacer y conocen a la perfección tanto sus procesos de producción como sus necesidades de negocio.

Entendemos la importancia de cuestiones tales como la operación continua a alta velocidad en ambientes de producción húmedos y con altas temperaturas.

Nuestros expertos reconocen que la seguridad y salud máxima del operario es vital. Si a esto le añadimos el aumento alarmante de los costos energéticos, cualquier ahorro, por pequeño que sea, puede suponer un gran impacto en el balance final así como en el medio ambiente.



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Equipo de tratamiento de aire modular	Válvulas	Cilindros	Conexiones y manguera	Equipo de tratamiento de aire	Sensores	Válvulas de proceso	Lubricación	Gabinetes electro neumáticos	Seguridad maquinaria
▶ P.6	▶ P.6	▶ P.7	▶ P.7,8	▶ P.8	▶ P.9	▶ P.9	▶ P.9		

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
FIBRA RECICLADA										
13 Fibra reciclada										
14 Pasta										
15 Cribado										
16 Lavado										
17 Destintado										
18 Flotación										
MAQUINARIA										
19 Cajón de entrada										
20 Formado										
21 Prensado										
22 Secado										
23 Recubrimiento										
24 Calibrado										
25 Calandra										
26 Devanadora										
27 Manipulación de bobinas										
28 Bobinando										
29 Rollo para la manipulación										
30 Envolver										
31 Área de almacenamiento										

- Alta temperatura
- Baja temperatura
- Ambiente corrosivo
- Ambiente corrosivo medio
- Mucha humedad

A

FRL EQUIPO DE TRATAMIENTO DE AIRE MODULAR

EQUIPO PARA LA REGULACIÓN DE LA PRESIÓN

SERIE



Regulador de presión	IR1000/2000/3000
Regulador miniatura	ARJ
Bloque regulador	ARM
Bloque regulador compacto	ARM5 ARM10/11
Regulador de precisión de acción directa	ARP20/30/40
Regulador para 2MPa	ARX20
Regulador de precisión para sala limpia	ARP/SRH

FILTRO

SERIE



Filtro de aire de gran caudal	AF800/900
Filtro con conexionado ByPass	AF

VÁLVULA DE ARRANQUE PROGRESIVO

SERIE



Válvula de arranque progresivo	AV2000/3000/4000/5000
Valvula de arranque progresivo con sistema de bloqueo	AVL

TODOS LOS EQUIPOS DE TRATAMIENTO DE AIRE

SERIE



Válvula de 3 vías para evacuación de aire residual con bloqueo (LOTO)	VHS
---	-----

COMBINACIÓN MODULAR FRL

SERIE



Regulador y filtro regulador con el manómetro incorporado	ACG/ARG/AWG
---	-------------

SEPARADOR

SERIE



Filtros para aire comprimido	AM/AFF
Filtro micrónico	AFM/AFD

B

VÁLVULAS

ELECTROVÁLVULAS DE 5 VÍAS

SERIE



Sellado metálico	VFS
Conector múltiple	VQC1000/2000/4000
Sellado elástico	VF
Bloque de válvulas individuales de parada	VV5FS2

B

VÁLVULAS

SISTEMA DE BUS DE CAMPO

SERIE



Interfase de comunicación
EX260: 32 OUTS, EX500: 64 IN/OUTS,
EX600: 124 IN/OUTS

EX260

EX500

EX600

Protocolos de comunicación: DEVICENET, PROFIBUS, DP, PROFINET, ETHERNET IP, CCLINK, CANOPEN, MODBUS, INTERBUS

VÁLVULA DE POTENCIA / SILENCIADOR

SERIE



Silenciador

AN/ANA1/ANB1

Válvula de potencia

VEX

C

CILINDROS

SISTEMA DE BUS DE CAMPO

SERIE



Cilindro ISO

CP96

Cilindro ISO / VDMA

C96

Cilindro ISO

C85

CILINDRO GUIADO

SERIE



Cilindro compacto guiado

MGP

Unidad lineal de desplazamiento

MGG

CILINDRO NEUMÁTICO (FORMA COMPACTA)

SERIE



Cilindro compacto

CQ2

Cilindro compacto / guiado

CQM

Cilindro compacto

CQS

Cilindro compacto tipo plano

CQU

CILINDROS ESPECIALES

SERIE



Cilindro de acero inoxidable

CG5

Baja fricción

MQQ/MQM

Control de tensión

**CQSY/CQZY/CMZY/
CMZ4/CGIY/CAZY**

D

CONEXIONES Y MANGUERAS

CONEXIONES DE USO GENERAL

SERIE



Conexión rápida con rosca G	KQ2
Conexión rápida tipo espiga	KK
Multiconector con conexiones rápidas	DMK
Multiconector rectangular	KDM

CONEXIONES PARA AMBIENTES ESPECIALES

SERIE



Conexiones rápidas de acero inoxidable 316	KQG2
Conexión de inserción de acero inoxidable 316	KFG2
Conexión de tubo alta pureza fluoropolímero	LQ1
Conexión de tubo alta pureza fluororesina conexión roscada	LQ3

MANGUERA

SERIE



Manguera de nylon	TPH/TPS
Manguera de nylon flexible Serie TS / TISA	T
Manguera de fluororesina de gran pureza	TS/TISA
Manguera FEP (fluororesina)	TL/TIL
Manguera de fluororesina flexible para sala limpia	TH/TIH
	TD/TID

PRODUCTOS RELACIONADOS

SERIE



Corta manguera	TK
Pistola de sopleteo	VMG

CONEXIONES ESTÁNDAR (PULGADAS)

SERIE



Manifold de conexionado múltiple	KM
----------------------------------	-----------

E

EQUIPO DE TRATAMIENTO DE AIRE

REGULADOR DE CAUDAL

SERIE



Regulador de velocidad	AS
Regulador de velocidad inoxidable	ASG
Reguladores de escape con silenciador	ASN2
Escape rápido	AQ
Válvula de seguridad reguladora de caudal	ASS
Válvula economizadora de aire	ASR - ASQ
Regulador de velocidad con antirretorno pilotado	ASP
Antirretorno	AK

EQUIPO PARA LA PREPARACIÓN DEL AIRE

SERIE



Secador de membrana	IDG
Secador de aire refrigerativo	IDF/IDU

EQUIPOS PARA EL CONTROL DE PRESIÓN

SERIE



Multiplicador de presión	VBA
Tanque de aire	VBAT

F

SENSORES Y DETECTORES

UNIDADES PERIFÉRICAS DEL SISTEMA DE VACÍO Y PRODUCTOS RELACIONADOS

SERIE



Regulador electrónico de vacío	ITV
	ITV0000

FLUJOSTATO DIGITAL

SERIE



Flujostato digital con visualización de 2 colores para aire	PFM
Flujostato digital para aire	PF2A
Flujostato digital para agua	PF2W

F SENSORES Y DETECTORES

MANÓMETRO

SERIE



Manómetro digital compacto

PPA

PRESOSTATO MECÁNICO

SERIE



Presostato de aplicación general

ISG

PRESOSTATO DIGITAL

SERIE



Presostato digital con visualizador de dos colores

ISE80
ISE70/75/75H
ISE40
ISE40A
ISE30A

G VÁLVULA DE PROCESO

MANÓMETRO

SERIE



Serie VXD

Serie VXF

Electroválvula de 2 vías, de accionamiento directo

VXD

Electroválvula de 2 vías para filtros de mangas

VXF
VX21/22/23

VCA

H EQUIPOS DE LUBRICACIÓN

MANÓMETRO

SERIE



Serie ALD/ALDU



Serie ALIP



Serie ALIM



Serie ALF

Sistema de lubricación centralizada

ALD/ALDU

Lubricador por impulsos

ALIP

Bloque para lubricador por impulsos

ALIM

Sistema automático de lubricación

ALF

FILTROS INDUSTRIALES

MANÓMETRO

SERIE



Filtro para disolventes	FQ1
Filtro de bajo mantenimiento	FN1/FN4
Regulador de cuarto limpio	SRH
Filtro industrial	FGA
	FGC
	FGD
	FGE

CONTROL DE ELECTRICIDAD ESTÁTICA

EQUIPO ANTIESTÁTICO

Para evitar cargas eléctricas generadas por la conductividad y para reducir los problemas generados por la electricidad estática.



ACTUADORES

SERIE

Cilindro antiestático	CM2-X1051
-----------------------	------------------

CONEXIONES Y MANGUERA

Conexiones instantáneas antiestáticas	KA
Manguera antiestática	TA

EQUIPO DE REGULACIÓN DE CAUDAL

Regulador de caudal antiestático	AS-X260
----------------------------------	----------------

PRODUCTOS DE VACÍO

Ventosa de vacío	ZP
------------------	-----------

IONIZADORES

El efecto corona se utiliza para neutralizar iones y eliminar la electricidad estática.



SERIE

Ionizador (tipo barra)	IZS
Ionizador (tipo boquilla)	IZN

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

Mide el potencial de carga electrostática de la pieza.



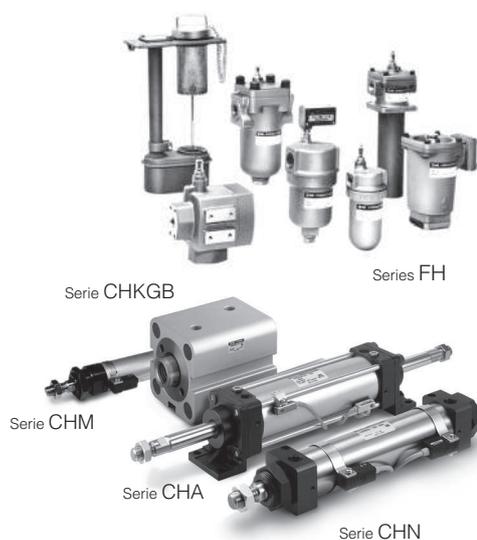
SERIE

Sensor electrostático / monitor	IZE11
Medidor electrostático portátil	IZH
Sensor estático portátil	IZD10

PRODUCTOS INDUSTRIALES RELACIONADOS

COMPONENTES HIDRÁULICOS

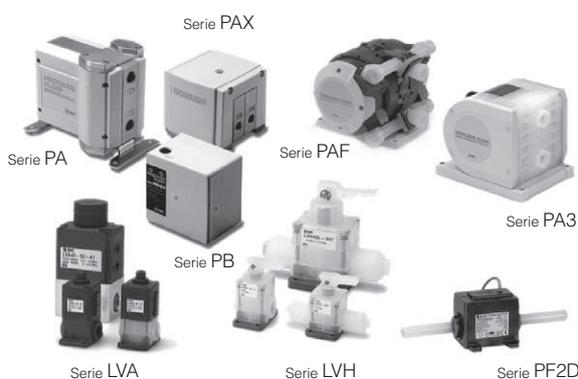
SERIE



Cilindro hidráulico compacto	CHKGB
Cilindro hidráulico redondo de baja presión	CHM
Cilindros hidráulicos, presión nominal 7MPa	CHN
Cilindro hidráulico con tirantes	CHA
Cilindro hidráulico (norma ISO)	CHSG
Filtro de succión vertical	FHIA
Filtro de succión con protección	FH990
Filtro de succión	FHFG
Filtro de línea	FH34/44/54/64
Filtro de retorno vertical	FHBA
Filtro de retorno	FH100
Filtro de aceite	FH150
Separador magnético	FHM
Refrigerador de aceite:	
Por agua	HOWF
Por agua	HOW

EQUIPOS RESISTENTES A PRODUCTOS QUÍMICOS

SERIE



Válvula con conexiones roscadas	LVA/LVC
Válvula de accionamiento manual	LVH
Flujostato para productos químicos y agua desionizada	PF2D
Bomba de proceso	PA
Bomba de procesos automática, con atenuador de impulsos incorporado	PAX
Bomba de proceso con electroválvula incorporada / Pilotada neumáticamente (válvula exterior)	PB
Bomba de proceso de fluororesina	PA3
Bomba de proceso de fluororesina	PAF

POSICIONADORES

SERIE



Serie IP8000/8100

RCIPO control electro - neumático	RCIPO
Posicionador	IP8000/8100

GABINETES DE CONTROL



Fabricación local

EQUIPOS BAJO NORMA DE SEGURIDAD

VÁLVULAS DIRECCIONALES

SERIE



Válvula solenoide	SY3000/5000/7000
Válvula solenoide	VCQC-X
Válvula de cierre manual	VHS
Válvula con función de arranque suave	AV(A)/AVL
Válvula 3/2 bajo norma ISO 13849-1 CAT 2, 3 y 4	VP-X

VÁLVULAS REGULADORAS DE PRESIÓN Y FLUJO PARA SEGURIDAD

SERIE



Válvula reguladora / control de velocidad	ASP
Válvula reguladora con presión residual y control de velocidad	ASP-X352
Pantalla de visualización	VR31
Válvula con liberador de presión residual	KE
Válvula neumática	VR12

SENSORES

SERIE



Sensor digital de presión	PS1000
Sensor digital de presión	ISE30
Generador	D-M9
Generador	D-A93

VÁLVULAS DE ALTO VACÍO

SERIE



Válvula de alto vacío en acero inoxidable en ángulo	XMA/XMC/XMD
Válvula de alto vacío en acero inoxidable en línea	XMH/XYA/XYC
Válvula de alto vacío en acero inoxidable en línea doble control de etapa	WYD/XYH/XSA



SMC Corporation (México) S.A. de C.V.
informacion.tecnica@smcmx.com.mx
www.smc.com.mx



SMC expertos en la industria
del papel y la celulosa

CAT. INPAP-MX-A

© 2016 SMC CORPORATION MEXICO. Derechos Reservados

Todas las especificaciones incluidas en este catálogo
están sujetas a cambio sin previo aviso.