



4BAR factory

**Change the
pressure to
change the
future**

4BAR factory de SMC

4BAR factory es una iniciativa única de SMC que permite reducir de forma significativa las emisiones de CO₂ y el consumo energético mediante la optimización de la presión del aire comprimido utilizado en las plantas industriales. Una iniciativa con la que acompañamos a fabricantes y plantas de producción en la adopción de soluciones probadas para mejorar la eficiencia energética, reducir costes operativos y avanzar de manera tangible hacia una producción industrial más sostenible, eficiente y conectada.

En SMC ya hemos iniciado la transformación reduciendo la presión en nuestras propias fábricas



* Las fábricas de SMC tienen como objetivo alcanzar una presión de línea de 4 bar (0,4 MPa).

Colaboramos estrechamente con nuestros clientes para optimizar las operaciones en planta, centrándonos en la optimización de la presión.

Evaluación de instalaciones



Reuniones de trabajo



Con presencia en más de 80 países, ofrecemos soporte a clientes en todo el mundo.



Hacia la optimización global de las fábricas (reducción de la presión)

Trabajamos junto a nuestros clientes directamente en planta, para ofrecer soluciones orientadas a la optimización de la presión.

Paso 1

Monitorización del aire

- Cálculo y análisis del consumo de aire
- ¿Cuál es la presión requerida por cada máquina?
- ¿Qué áreas presentan el mayor consumo de aire durante el funcionamiento?
- ¿Qué consumo de aire se requiere en estado de stand-by?

Paso 2

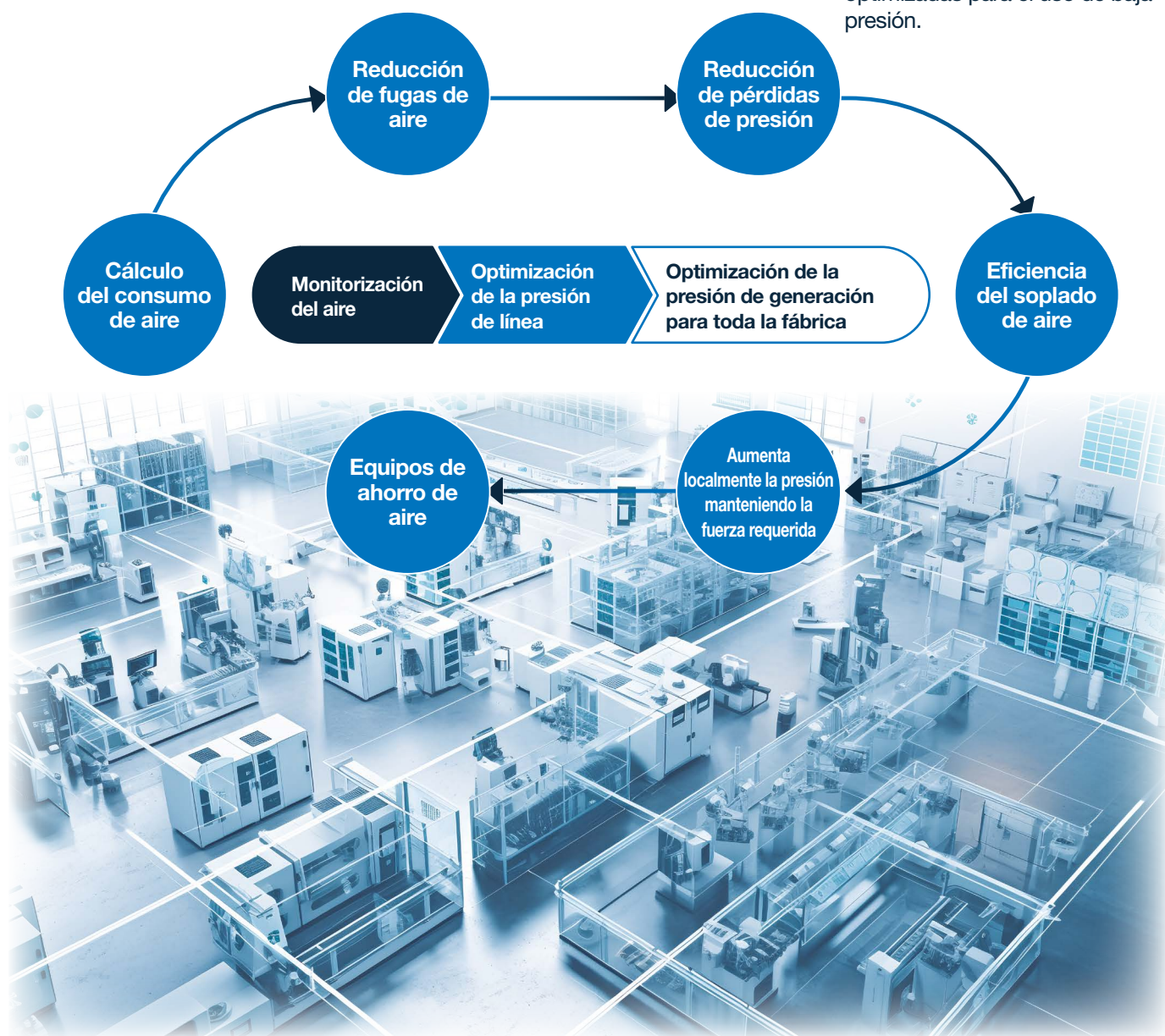
Optimización de la presión de línea

- Eliminar las causas de caídas de presión de suministro
- Validar el funcionamiento a baja presión
- Prevenir fugas de aire
- Aumentar localmente la presión manteniendo la potencia requerida.

Paso 3

Optimización de la presión de generación para toda la fábrica

- Reducir la presión de generación de los compresores al nivel realmente necesario
- Detener los compresores de alta presión que no sean necesarios
- Diseñar nuevas fábricas optimizadas para el uso de baja presión.



Productos que hacen posible el concepto 4BAR factory

CÁLCULO DEL CONSUMO DE AIRE

Visualización

Monitorización de estado

Flujostato digital con visualización en 3 colores para grandes caudales

Serie PF3A□H(-L) +

Amplio rango de medición de caudal con un solo producto



Presostato digital de alta precisión con 3 campos de visualización

Serie ZSE20□(F)/ISE20□ +

Visualización del valor medido (valor de presión actual)



EFICIENCIA DEL SOPLADO DE AIRE

Elevada presión de impacto

Mantener la presión antes de la boquilla para proporcionar una elevada presión de impacto, trabajando a bajas presiones

Boquillas de soplado

Serie KN +

Soplado a alta presión con mínima pérdida de presión



Elevada presión de impacto

Mayor pico de presión

Pistola de soplado por impacto de ahorro de aire

Serie IBG +

Mayor fuerza de impacto a un mayor pico de presión



Válvula de soplado por impacto de ahorro de aire

Serie IBV +

Mayor fuerza de impacto a un mayor pico de presión



REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS DE PRESIÓN

Reducción de pérdidas de presión

Incorporar componentes y conexionado que reduzcan la caída de presión de la línea

Filtro de preparación de aire comprimido

Serie AFF/AM/AMD +

Mayor capacidad de caudal de aire gracias a la menor caída de presión



Pistola de soplado Serie VMG +

Un fluido que fluye más recto "reduce la pérdida de presión"



Enchufes rápidos Serie KK130 +

Pérdida de presión reducida gracias a una configuración especial



AUMENTO DE LA POTENCIA A NIVEL LOCAL / AUMENTO DE LA PRESIÓN A NIVEL LOCAL

Aumento de la potencia a nivel local / Elevada fuerza de empuje

Lograr la misma fuerza de empuje que un actuador de diámetro equivalente, trabajando a bajas presiones

Cilindro compacto, modelo de alta potencia Serie CQE +

Lograr la misma fuerza de empuje que el producto de diámetro superior



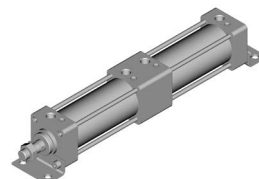
Cilindro de doble fuerza antigiro Serie MGZ +

Doble potencia de salida de la extensión



Cilindro tandem -XC12 +

Es un cilindro obtenido con dos cilindros neumáticos en línea para duplicar la fuerza de salida



Mesa lineal de alta rigidez Serie MXQ +

El diseño de doble émbolo duplica la fuerza de salida



Cilindro con doble vástago Serie CXS2 +

El diseño de doble émbolo duplica la fuerza de salida



Aumento de la potencia a nivel local

Compensar la reducción de fuerza derivada de una baja presión de alimentación

Multiplicador de presión para recuperación del aire de escape con ahorro energético Serie VBAE +

Presión de aire de fábrica incrementada 1,7 veces



EQUIPOS DE AHORRO DE AIRE

Alta eficiencia

Presión máx. de vacío: 0,35 MPa

Unidad de vacío

Serie ZK2□A +

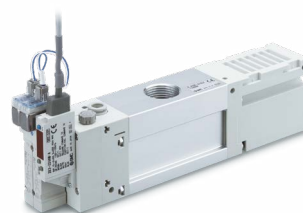
Presión máx. de vacío: -91 kPa (a 0,35 MPa)



Eyector de vacío multietapa

Serie ZL1/ZL3/ZL6 +

Presión máx. de vacío: -91 kPa (a 0,35 MPa)



Reduce el consumo de aire

Soplado intermitente de aire pulsado

Unidad de soplado por pulsos

Serie PU +

Consumo de aire reducido en un 50 %



Válvula de soplado por pulsos

Serie AXTS040-X202 +

Consumo de aire reducido en un 50 %



Pistola ionizadora

Serie IZG10 +

Ahorro en el consumo gracias a los pulsos de aire



Reduce el consumo de aire

Consumo de aire reducido entre la válvula y el cilindro

Cilindro compacto con electroválvula integrada

Serie CVQ +

Consumo de aire reducido en un aprox. 50 %



Reduce el consumo de aire

Reduce el consumo de aire al eliminar las válvulas de orificio fijo

Regulador de precisión

Serie IR1000-A/2000-A/3000-A +



Reduce el consumo de aire

Consumo cero de caudal durante el modo de stand-by¹⁾

Ionizador / Tipo barra

Serie IZS51 +



Reduce el consumo de aire

Reduce el consumo de aire gracias a que la presión en la carrera de retroceso

Regulador de caudal para ahorro de aire

Serie AS-R/AS-Q +



1) Con la unidad de válvula instalada.

Maximiza el valor del enfoque "4BAR factory"

Nuestro Air Management System impulsa el concepto "4BAR factory" un paso más allá, reduciendo el consumo de aire cuando los equipos se encuentran en modo de stand-by.

Monitorización del estado del sistema de aire comprimido

Escalabilidad gracias a la tecnología wireless de SMC

Compatible con



EtherNet/IP

EtherCAT

Reducción del consumo de aire al bajar la presión de stand-by

Reduce el consumo de aire cerrando la válvula en función de las condiciones de apagado del equipo

Marcas registradas

EtherNet/IP® es una marca registrada de ODVA, Inc.
EtherCAT® es una marca registrada y una tecnología patentada, concedida por Beckhoff Automation GmbH, Alemania.





Expertise
Passion
Automation

SMC Corporation

1-5-5, Kyobashi,
Chuo-ku, Tokyo
104-0031, Japan
Telephone: 03-6628-3000
<https://www.smcworld.com>

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office.at@smc.com
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	sales.bg@smc.com
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	sales.hr@smc.com
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office.at@smc.com
Denmark	+45 70252900	www.smc.dk	smc.dk@smc.com
Estonia	+372 651 0370	www.smc.ee	info.ee@smc.com
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@smc.com
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient.fr@smc.com
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info.de@smc.com
Greece	+30 210 2717265	www.smc-hellas.gr	sales@smc-hellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office.hu@smc.com
Ireland	+353 (0)14039000	www.smc-automation.ie	technical.ie@smc.com
Italy	+39 03990691	www.smc-italia.it	mailbox.it@smc.com
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info.lv@smc.com

Lithuania	+370 5 2308118	www.smc.lt	info.lt@smc.com
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post.no@smc.com
Poland	+48 22 344 40 00	www.smc.pl	office.pl@smc.com
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoiocliente.pt@smc.com
Romania	+40 213205111	www.smc-romania.ro	office.ro@smc.com
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smc.ru
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	sales.sk@smc.com
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office.si@smc.com
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post.es@smc.com
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	order.se@smc.com
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	helpcenter.ch@smc.com
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smc-turkey.com.tr	satis.tr@smc.com
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales.gb@smc.com

South Africa	+27 10 900 1233	www.smcza.co.za	Sales.za@smc.com
---------------------	-----------------	--	--

www.smc.eu

Release EU

EMC-P-E25-19-A-ES

LAS ESPECIFICACIONES PUEDEN SUFRIR MODIFICACIONES SIN PREVIO AVISO Y SIN OBLIGACIÓN POR PARTE DEL FABRICANTE