



4BAR factory

Change the pressure to change the future

Usine 4 bar – Changez la pression pour changer l'avenir

Concept « 4BAR factory » (Usine 4 bar)

Le « 4BAR factory » est un nouveau concept de SMC qui vise à réduire considérablement les émissions de CO₂ et la consommation d'énergie en diminuant la pression de l'air comprimé utilisé dans les usines. Il s'agit d'une approche visant à contribuer à une société durable en collaborant avec les clients pour optimiser (réduire) la pression au niveau requis là où cela est nécessaire.

La réduction de la pression dans les usines SMC a déjà commencé



* Les usines SMC visent à atteindre une pression de ligne de 4 bar (0,4 MPa).

Nous travaillons avec nos clients sur leur site pour les aider à optimiser leurs machines via une réduction de la pression.

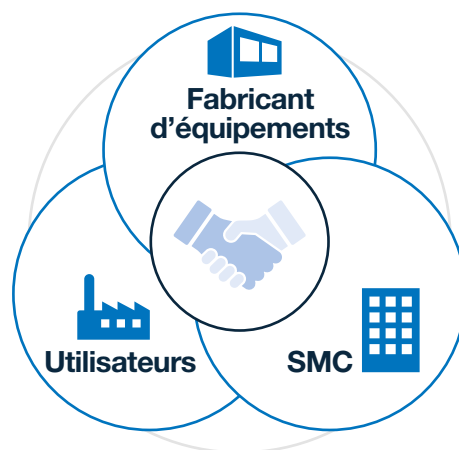
Évaluation des installations



Réunions



Nous apportons notre soutien à nos clients et aux fabricants d'équipements partout dans le monde.



Mesures visant à optimiser l'ensemble de l'usine en réduisant la pression

Nous travaillons avec nos clients sur leur site afin de leur proposer des solutions d'optimisation de la pression.

Étape 1

Visualisation des débits d'air

- Calcul et analyse de la consommation d'air
- Quelles pressions sont requises par quelles machines ?
- Quelles sont les zones qui consomment le plus d'air en fonctionnement ?
- Quelle est la consommation d'air en mode veille ?

Étape 2

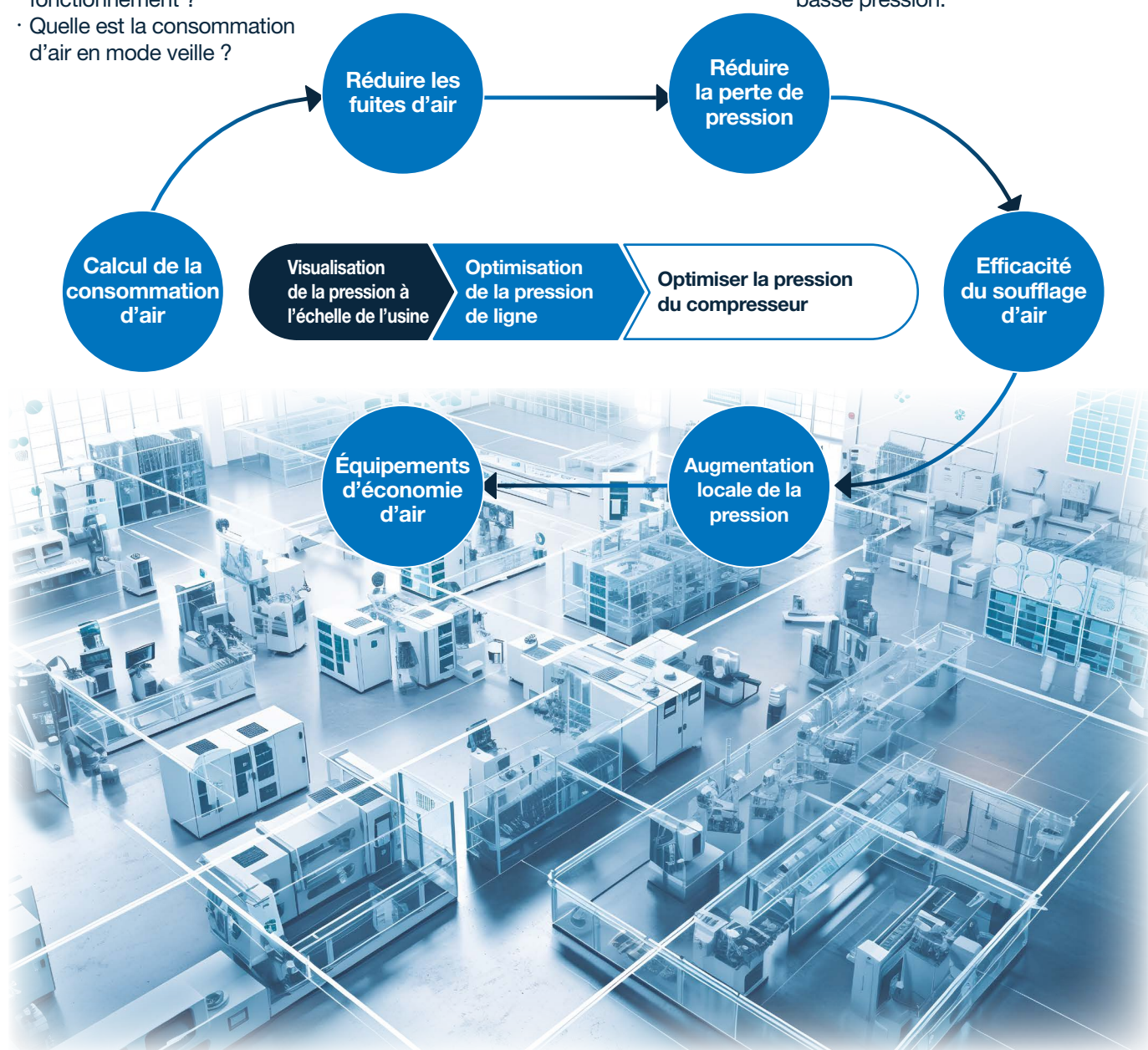
Optimisation de la pression de ligne

- Supprimer les causes de chutes de pression
- Vérifier le fonctionnement à basse pression
- Prévenir les fuites d'air
- Augmentation locale de la pression

Étape 3

Optimisation de la pression d'air du compresseur

- Réduire la pression du compresseur au niveau requis
- Arrêter les compresseurs à haute pression qui ne sont plus nécessaires
- Construire de nouvelles usines conçues pour une utilisation à basse pression.



Les produits qui sont au cœur du concept « 4BAR factory »

CALCUL DE LA CONSOMMATION D'AIR

Visualisation

Surveillance de l'état

Débitmètre numérique pour débits élevés à affichage 3 couleurs

Série PF3A□H(-L) +

Large étendue de mesures de débits



Pressostat numérique haute précision à 3 zones d'affichage

Série ZSE20□(F)/ISE20□ +

Affichage de la pression actuelle



EFFICACITÉ DU SOUFFLAGE D'AIR

Pression d'impact élevée

Maintenir la pression en amont de la buse afin d'obtenir une pression d'impact élevée même à faible pression

Buses de soufflage

Série KN +

Soufflage haute pression avec perte de pression minimale



Pression d'impact élevée

Pic de pression plus élevé

Soufflette à impact, économe en énergie

Série IBG +

Force d'impact accrue grâce à un pic de pression plus élevé



Vanne de soufflage à impact, économe en énergie

Série IBV +

Force d'impact accrue grâce à un pic de pression plus élevé



RÉDUIRE LA PERTE DE PRESSION

Réduire la perte de pression

Utiliser des composants et des tuyauteries qui réduisent les pertes de charge

Filtre de préparation de l'air comprimé
Série AFF/AM/AMD +

Capacité de débit d'air augmentée
grâce à une chute de pression plus faible



Soufflette
Série VMG +

Un écoulement plus régulier du
fluide réduit les pertes de
pression



Coupleurs S
Série KK130 +

La perte de pression est réduite
grâce à une configuration
spéciale



AUGMENTATION LOCALE DE LA PRESSION ET DE LA PUISSANCE

Augmentation locale de la puissance / Force de poussée élevée

Obtenir la même force de poussée qu'un actionneur
de même alésage à des pressions faibles

Vérin compact/haute puissance
Série CQE +

Atteindre la force de poussée
correspondant à l'alésage
immédiatement supérieur



Vérin à effort renforcé antirotation
Série MGZ +

Puissance de sortie renforcée



Vérin tandem
-XC12 +

Il s'agit d'un vérin composé de
deux vérins pneumatiques
montés en ligne, ce qui permet
de doubler la force de sortie

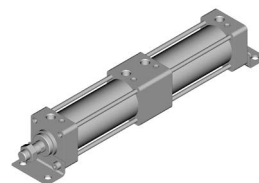


Table linéaire pneumatique
Série MXQ +

La construction à double piston offre une force de
sortie deux fois plus élevée



Vérin bi-tiges
Série CXS2 +

La construction à double piston offre une force de
sortie deux fois plus élevée



Augmentation locale de la puissance

Compenser la baisse de puissance due à une faible pression d'alimentation

Surpresseur à économie d'énergie, réutilisation de l'air de l'échappement
Série VBAE +

Multiplie par 1,7 la pression d'air de l'usine



ÉQUIPEMENTS D'ÉCONOMIE D'AIR

Haute efficacité

Niveau de vide maximal à 0,35 MPa

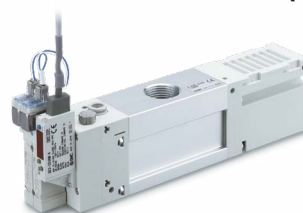
Unité de vide
Série ZK2□A +

Niveau de vide max. : -91 kPa (à 0,35 MPa)



Générateur de vide multi-étagé
Série ZL1/ZL3/ZL6 +

Niveau de vide max. : -91 kPa (à 0,35 MPa)



Réduire la consommation d'air

Soufflage d'air par impulsions

Unité de soufflage par impulsions
Série PU +

Consommation d'air : 50 % de réduction



Vanne de soufflage par impulsions
Série AXTS040-X202 +

Consommation d'air : 50 % de réduction



Ioniseur de type soufflette
Série IZG10 +

Le soufflage par impulsions permet une économie d'air



Réduire la consommation d'air

Réduction de la consommation d'air entre le distributeur et le vérin

Vérin compact avec électrodistributeur
Série CVQ +

Consommation d'air : 50 % de réduction



Réduire la consommation d'air

Réduire la consommation d'air en supprimant les limiteurs de débit standard

Régulateur de précision
Série IR1000-A/2000-A/3000-A +



Réduire la consommation d'air

Pas de consommation d'air en mode veille¹⁾

Ioniseur de type barre
Série IZS51 +



Réduire la consommation d'air

La consommation d'air est diminuée en baissant la pression sur la course de retour

Limiteur de débit économique en air
Série AS-R/AS-Q +



1) Avec vanne 2/2 installée.

Apporter une valeur ajoutée au concept « 4BAR factory »

L'Air Management System renforce le concept « 4BAR factory » en réduisant la consommation d'air lorsque les équipements sont en veille.

Visualisation de l'état de fonctionnement de l'équipement de production

Compatible avec les systèmes de communication sans fil SMC

Compatible avec  **OPC UA**



EtherNet/IP®

EtherCAT®

Réduction de la consommation d'air en diminuant la pression lorsque l'équipement est en veille

Réduction de la consommation d'air grâce à la coupure de l'alimentation pneumatique lors des arrêts prolongés

Marques déposées

EtherNet/IP® est une marque déposée de ODVA, Inc.

EtherCAT® est une marque déposée et une technologie brevetée, autorisée par Beckhoff Automation GmbH (Allemagne).





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.gr	sales@smc.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office.hu@smc.com
Ireland	+353 (0)14039000	www.smc.ie	technical.ie@smc.com
Italy	+39 03990691	www.smc.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.smcromania.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 ES

EMC-P-E25-19-A-FR

LES CARACTÉRISTIQUES PEUVENT ÊTRE MODIFIÉES SANS AVIS PRÉALABLE ET SANS OBLIGATION DU FABRICANT