

Vérins IVAC

L'innovation qui réduit les coûts énergétiques et de fonctionnement

Regulateur de débit et capteur réunis

Diminution des coûts d'installation



Réduit votre consommation d'énergie jusqu'à 50%

SOMMAIRE

| | |
|---|----|
| Introduction | 02 |
| IVAC | 03 |
| L'IVAC l'innovation pour réduire les coûts énergétiques et d'exploitation | 04 |
| Efficacité énergétique | 06 |
| Conception entièrement modulaire avec avantages clés | 07 |
| L'IVAC – la solution pour les entreprises responsables | 08 |
| Options, variantes & accessoires | 09 |
| Secteurs d'expertise | 10 |

Breakthrough Engineering for a Better World

Norgren fait partie de l'organisation mondiale d'ingénierie IMI plc. IMI est à l'avant-garde des efforts pour trouver les solutions dont nous avons besoin dans un monde qui évolue. Elle met tout en œuvre pour avoir un impact positif en résolvant les problèmes d'industries clés dans des marchés attractifs et en employant les meilleurs talents.

Norgren est fière de son histoire de création de solutions d'ingénierie innovantes dans le contrôle précis du mouvement et la technologie des fluides, et nous collaborons avec nos clients à travers plus de 50 pays dans des domaines critiques tels que l'automatisation industrielle, la manutention, le rail, l'énergie, le contrôle des processus, les sciences de la vie et les véhicules commerciaux.

De l'amélioration de la vitesse, de la productivité, de la fiabilité et de l'efficacité des équipements, à la génération d'économies de coûts et d'énergie importantes, ou à la réduction du coût total d'investissement dans de nombreuses industries, les solutions de haute qualité de Norgren sont conçues pour aider les clients à poursuivre leurs progrès, à atteindre de nouveaux objectifs et à surmonter les problèmes.

Avec une expertise de pointe sur le marché, nous offrons la capacité, les ressources, l'intelligence technique et l'infrastructure de support mondial, pour répondre aux demandes de projets les plus importantes.

Notre portefeuille de produits de contrôle des fluides et des mouvements de classe mondiale comprend Norgren, Bimba, Buschjost, FAS, Herion, Kloehn et Maxseal. Fournis individuellement ou combinés en solutions personnalisées puissantes pour répondre aux besoins des clients.

Une ingénierie révolutionnaire sur laquelle vous pouvez compter.

IVAC

Norgren a collaboré étroitement avec ses clients dans les secteurs industriels clés afin de comprendre quelles améliorations ils souhaitaient pour leurs systèmes d'air comprimé. Les réponses ont mis en évidence un besoin généralisé d'amélioration du rendement énergétique, de réduction des temps d'immobilisation des machines et d'installation des produits et le souhait d'une amélioration de l'esthétique.

Le vérin IVAC répond à ces besoins

Utilisant les différentes technologies de IMI Norgren, l'IVAC est un produit complet intégrant vérin, distributeur et capteurs magnétiques. Il peut être utilisé en remplacement d'un système existant ou intégré dans une nouvelle application. Comparé aux systèmes pneumatiques conventionnels, il peut permettre jusqu'à 50 % de réduction de la consommation d'énergie.

L'IVAC a été soigneusement testé par nos clients dans des conditions réelles d'utilisation dans un large éventail d'industries.

Le retour d'expérience a été exceptionnel.

Cette conception brevetée offre de nombreux avantages :

- » Consommation d'énergie réduite
- » Coûts de fonctionnement inférieurs
- » Meilleur temps de réponse du vérin
- » Encombrement optimisé (dimensions suivant les normes ISO 15552 / VDMA 24562)
- » Versions spécifiques alimentaire IP67
- » Sélection et commande simplifiées
- » Coûts d'installation et de logistique réduits
- » Esthétique de la machine améliorée

Réduit la consommation d'énergie de près de 50%

Vérin avec distributeur intégré



**Breakthrough
Engineering
for a Better World**



IVAC Industriel

IP65, qui intègre distributeur et limiteurs de débit pour installation rapide.

IVAC Alimentaire

IP67, qui intègre distributeur, capteurs de fin de course et limiteurs de débit pour installation et nettoyage faciles.



- » Double système d'amortissement, réglable et fixe
- » Capteurs fin de course réglables
- » Câblage électrique simplifié (IVAC Alimentaire)
- » Limiteurs de débit intégrés

- » 1 seul orifice pour l'arrivée d'air et 1 seul pour l'échappement
- » Système de protection de pression interne
- » Durée de vie importante grâce à l'utilisation de distributeurs sans joint
- » Encombrement ISO/VDMA

Durée de vie opérationnelle

- » Joints d'attente de vie :
Course 100 mm : 10 Mio. Cycles
Course - 100 mm : 5000 km
- » Valves solénoïdes d'attente de vie :
50 Mio. Cycles Durée de vie opérationnelle

* sur la base des spécifications techniques de nos fiches de données

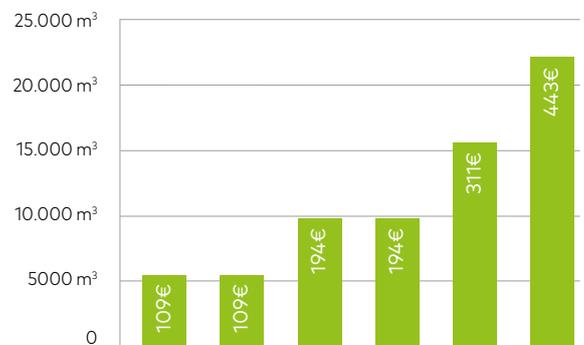
Efficacité énergétique

L'IVAC – une amélioration durable de la consommation d'énergie

Les entreprises responsables entreprennent des actions importantes pour réduire non seulement les coûts, mais aussi l'impact de leurs produits sur l'environnement. L'IVAC constitue une amélioration énergétique durable qui se distingue dans ces deux domaines. Utilisant une conception énergétiquement économique, il optimise la consommation d'air du vérin tout en réduisant le coût global par mm de course. Parallèlement, il réduit les kWh et facilite la réduction des émissions de CO₂, contribuant ainsi à vos objectifs en termes d'énergie et d'indices de performance.

Potentiel d'économies d'air comprimé

Calcul basé sur : une pression de service de 6 bar, un diamètre de tube recommandé (voir tableau), une longueur d'installation de 5 m entre le distributeur et l'actionneur avec une disposition conventionnelle des distributeurs et des vérins, 30 cycles/min, 8 heures, 225 jours/an, des coûts d'air comprimé de 0,02 € m₃.



| | | | | | | |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| Vérin ø [mm] | ø32 | ø40 | ø50 | ø63 | ø80 | ø100 |
| Intérieur du tube ø [mm] | ø6 | ø6 | ø8 | ø8 | ø10 | ø12 |

IVAC
Une amélioration durable de la consommation d'énergie



Conception entièrement modulaire avec avantages clés

Sélection et commande simplifiées

Un système complet, vérin avec distributeur, nécessite 13 composants différents. L'IVAC en utilise seulement quatre. Il vous suffit de sélectionner le diamètre, la course, la fonction du distributeur et le type de capteurs magnétiques – tous les autres calculs de composants sont effectués automatiquement pour vous.

Temps et coût d'installation réduits

L'IVAC est une unité entièrement intégrée, avec une seule alimentation en air et un seul raccordement électrique. La connexion est simple, réduisant le temps et le coût d'installation.

Contrôle de vitesse amélioré

Régulateurs de débit intégrés pour un contrôle de la vitesse optimisé et plus précis.

Nettoyage facile

La version alimentaire sans tuyauterie et sans distributeur apparents réduit le cycle de nettoyage de la machine et augmente son temps de disponibilité.

Module électrique / de pilotage

- Vanne de pilotage
- Commandes manuelles
- Indicateurs par LED pour les bobines et les capteurs
- Un seul connecteur électrique M12 pour les capteurs et les électrovannes

Raccordement

- M12 IP67
- Distributeur et capteurs
- Tous les raccordements pneumatiques en un seul endroit

Bobines

- Installation rapide
- Remplacement possible

Flasque intermédiaire de pilotage

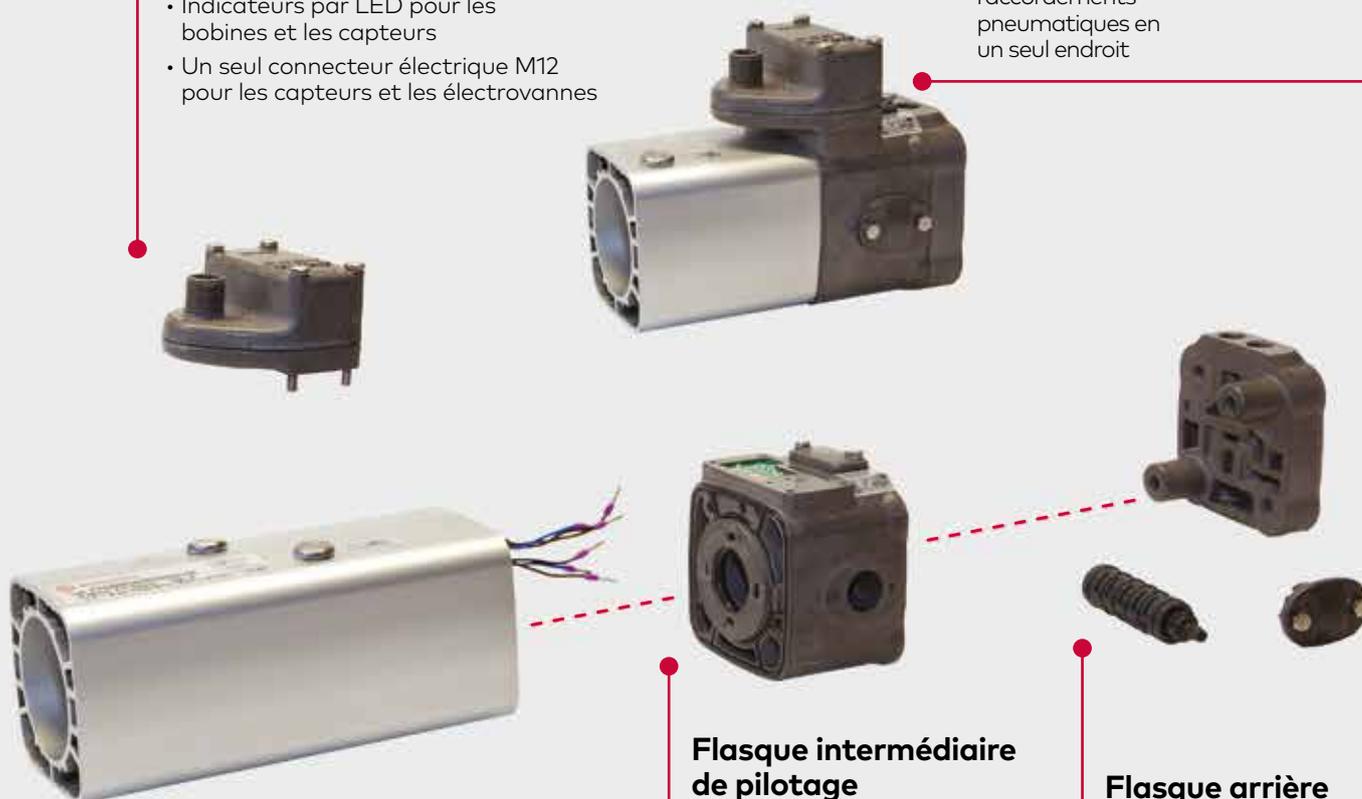
- Interface pour module électrique de pilotage
- Technologie de distributeur sans joint pour une longue durée de vie
- Régulateurs de vitesse entièrement intégrés (orifice 3 + 5)
- Échappement commun
- Amortissement arrière

Flasque arrière

- 1 seul orifice d'alimentation pneumatique
- 1 seul orifice d'échappement
- Interface de montage ISO/VDMA

Tube

- Conception finement polie
- Réglage des capteurs de course





**Technologie
éprouvée pour une
longue durée de vie**

L'IVAC – la solution pour les entreprises responsables

Intégrant les technologies Norgren testées et éprouvées, le vérin IVAC combine un distributeur piloté par bobines, des capteurs de position et des régulateurs de débit dans une seule unité. Il est polyvalent, complet et livré prêt à installer, et il peut offrir un éventail d'avantages mesurables.

Rendement énergétique accru :

La conception interne des pièces et la réduction significative des tuyauteries permettent de réduire la consommation d'air et les frais de fonctionnement jusqu'à 50 %.

Maintenance et entretien simplifiés :

L'IVAC peut être démonté et remplacé rapidement et facilement pour la maintenance. Il est tout aussi facile d'ajouter des fonctions supplémentaires ou nouvelles à vos machines.

Temps de réponse :

Le distributeur intégré fournit des temps de réponse plus rapides.

Cycles plus rapides :

Le double système d'amortissement permet d'augmenter la vitesse de cycle.

Raccordement multipôle ou bus de terrain :

Il n'y a qu'un seul connecteur M12 pour la commande du distributeur et les capteurs, ce qui le rend idéal pour un câblage direct à une interface E/S standard ou bus de terrain.

Esthétique améliorée :

Le distributeur n'est plus nécessaire, ce qui permet d'avoir une armoire de commande plus petite ; de plus l'IVAC utilise moins de tuyauterie et de raccords (aucun tube entre le distributeur et le vérin). Cette caractéristique, ainsi que la réduction des raccordements électriques, rend les systèmes plus esthétiques.

Pas de changements de conception mécanique :

L'IVAC se conforme aux dernières normes dimensionnelles ISO/VDMA, ce qui signifie qu'aucun changement de conception n'est nécessaire, ce qui rend l'IVAC idéal pour le remplacement d'installations existantes.

Flexibilité de conception :

L'IVAC est disponible avec quatre configurations de distributeurs différentes offrant une flexibilité d'application maximale.

Impact environnemental positif :

L'IVAC apporte une amélioration durable de la consommation d'énergie qui optimise les besoins en air comprimé du vérin, d'où une réduction des émissions de CO₂ et de l'empreinte carbone.

Options, variantes* & accessoires

* Vous reporter aux fiches techniques pour plus d'informations

PRA/862000/M – IVAC Industriel

- » Vérin profilé, double effet avec distributeur sans joint intégré en 5/2 ou 5/3
- » Amortissement pneumatique et piston magnétique de série
- » Les capteurs magnétiques de type Reed ou inductifs peuvent être montés directement sur le profilé
- » Connecteurs électrique DIN EN 175301-803 Form C
- » Indice de protection IP65
- » Vérin et fixation conformes à la norme ISO 15552

PRA/882000/M – IVAC Alimentaire

- » Vérin profilé, double effet avec distributeur sans joint intégré en 5/2 ou 5/3
- » Amortissement pneumatique et piston magnétique de série
- » Capteurs magnétiques de type Reed ou inductifs intégrés et réglables
- » Connexion multipôle, M12 x 8 broches
- » Conception conforme à la norme d'hygiène EN1672-2
- » Indice de protection IP67
- » Vérin et fixation conformes à la norme ISO 15552



Fiabilité
éprouvée



Haute
efficacité

Options

| | | | | | | |
|------------------------------------|---|------|----------------|------|---------------|-------|
| Diamètres du vérin | 32mm | 40mm | 50mm | 63mm | 80mm | 100mm |
| Course du vérin | 25mm à 1000mm | | | | | |
| Fonctions des distributeurs | 5/2 élec./ressort | | 5/2 élec./élec | | 5/3 CF ou COE | |
| Capteurs magnétiques | Capteurs magnétiques de type Reed ou inductifs réglables | | | | | |
| Options de vérin | Surlongueur de tige, bloqueur de tige, soufflet de tige et option de joint racleur spécial | | | | | |
| Matériau de tige de piston | Chromé dur, acier inoxydable (martensitique ou austénitique) ou acier inoxydable chromé dur | | | | | |
| Autres options | Des versions sans distributeur sont également disponibles – Veuillez nous contacter | | | | | |



IVAC Industriel

- » Connecteur 15mm DIN EN 175301-803 Form C
- » Capteurs magnétiques de type Reed ou inductifs. Câble pour connection M8 ou M12.

IVAC Alimentaire

- » Connecteur M12 avec câble 2M, 5M, 10M
- » Connecteur M12 avec câble en Y de 0,45M– Pour connexion à un module E/S

Secteurs d'expertise

Compréhension approfondie pour offrir un large éventail de services

Nous avons pris l'engagement de développer des technologies émergentes qui fixent de nouveaux standard en matière de performances.

Nous concentrons notre expertise dans des secteurs stratégiques où nos connaissances et notre compréhension de la législation et des moyens techniques peuvent faire une réelle différence pour les entreprises de nos clients.

Le nombre de ces secteurs augmente au fur et à mesure que nous développons de nouveaux produits et où nous accumulons de l'expérience en termes de solutions et de services.

Mettant à profit notre compréhension de la législation, des normes et des spécifications, nos ingénieurs et nos équipes locales de gestion de grands comptes utilisent leur expertise pour :

- » Créer des solutions sur mesure pour nos clients
- » Développer des produits que nous proposons à d'autres entreprises du secteur

À l'heure actuelle, notre expertise couvre les secteurs clés suivants :

- » Véhicules industriels
- » Énergie
- » Industrie alimentaire
- » Life Sciences
- » Industrie ferroviaire
- » Automatisation industrielle



Secteur Industriel

Industrie Alimentaire



Secteur Industriel

Industrie Ferroviaire



Secteur Industriel

Automatisation Industrielle

Applications clients de l'IVAC

Installation d'embouteillage PET

Chine

Principaux avantages client

- » Improved overall aesthetics of the machine with much reduced tubing and cabling
- » Lower energy consumption and running costs

Installation de mise en fûts / Remplissage

USA

Principaux avantages client

- » Temps d'installation réduit
- » Temps de nettoyage réduit
- » Esthétique de la machine améliorée
- » Frais de fonctionnement réduits

Systèmes de manutention par convoyeurs

Allemagne

Principaux avantages client

- » Installation et mise en service simplifiées
- » Consommation d'air et frais de fonctionnement réduits

→ En savoir plus
norgren.com

Chine

Installation d'embouteillage PET

USA

Installation de mise en fûts / Remplissage

Allemagne

Systèmes de manutention par convoyeurs

Norgren dispose d'un réseau commercial et de service présent dans 50 pays, ainsi que des sites de fabrication, en Allemagne, Brésil, Chine, États-Unis, Inde, Mexique, République Tchèque et Suisse.

Pour découvrir l'ensemble de notre réseau, allez sur

www.norgren.com

Et un réseau de distribution mondial

Pour plus d'informations, scannez le flashcode ou allez sur www.norgren.com



Norgren, Buschjost, FAS, Herion, Kloehn, Maxseal, et Thompson Valves sont des marques déposées Norgren.

Travaillant continuellement au perfectionnement de nos appareils, nous nous réservons le droit d'en modifier les caractéristiques et dimensions sans préavis.

z9558BR fr/03/22

Les images utilisées sont sous licence de Shutterstock.com

Incorporant



IMI