

Vacuum Automation

Augmentez la productivité et l'efficacité énergétique



Our Mission

“The piab mission is to increase productivity for industrial customers and provide energy saving solutions by promoting our superior technology universally.”



Un partenaire puissant

Piab dispose d'une très large expérience dans des applications et des industries diverses, allant du pick and place de bonbons à la manutention de grands cartons très lourds. Piab s'efforce d'améliorer votre productivité et votre position sur le marché. Nous cherchons également à réduire votre consommation d'énergie et à améliorer vos conditions de travail. Le partenariat Piab signifie bien plus que de proposer uniquement des solutions de vide fiables.

Leader

Nous sommes extrêmement fiers d'être des innovateurs en technique du vide. Être un leader technique consiste à trouver et à développer des solutions jamais encore trouvées jusqu'alors. Vous serez rassurés de savoir qu'avec nous, vos solutions de vide seront toujours à la pointe de la technique.

Chez Piab, nous nous engageons à vous servir avec le même niveau de savoir-faire et de service, quel que soit l'endroit où vous exercez votre activité. Une présence forte avec des représentants situés partout dans le monde, permet à Piab de présenter un front mondial unifié avec pour seule mission : Faire progresser votre entreprise. Notre réussite, c'est la vôtre.

Productivité

Dans le monde très concurrentiel d'aujourd'hui, nous sommes conscients que vous avez besoin, autant que nous, d'avoir toujours une longueur d'avance sur la concurrence et de vouloir entre autres choses, augmenter continuellement la productivité. La technologie et l'expérience de Piab soutiennent votre ambition en améliorant votre productivité et en confortant votre compétitivité.

Économies d'énergie

Nous avons décidé de prendre nos responsabilités en matière d'environnement. Nous nous efforçons de toujours vous proposer des produits plus efficaces en énergie que ceux de la concurrence. Par exemple, nous préconisons d'utiliser nos toutes petites pompes alimentées par air comprimé directement dans vos machines plutôt qu'une grosse pompe électromécanique reliée aux points d'aspiration par de longues tuyauteries occasionnant des pertes de charges. Cela signifie en clair, que nos produits vous font économiser de l'énergie, et vous procure une plus grande flexibilité sur l'endroit où installer vos machines.



Principales industries avec la présence de Piab

Agroalimentaire



Applications

Manutention de sacs, encartonneuses, formuses de cartons, encasseuses rotatives, palettisation/dépalettisation, manutention d'emballages souples.

Pharmaceutique



Applications

Robots de pick and place, emballages blister, transfert de comprimés et de poudres, étuyeuses, manutention de produits/sachets, étiquetage, palettisation, ensachage.

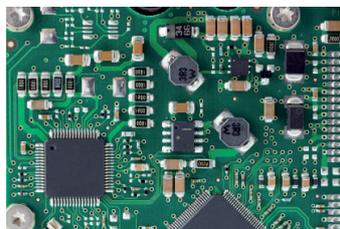
Automobile



Applications

Emboutissage/transfert sur presses, assemblage de pièces de carrosserie, assemblage de pare-brise, moulage par injection, lavages ergonomiques, remplissage de liquides.

Electronique et semiconducteurs



Applications

Montage de circuits imprimés, bancs de tests, contrôle de fuites, assemblage, calibration.

Arts Graphiques



Applications

Margeurs, lisseurs, recettes, assembleuses, relieuses, brochage, encarteuses, piqueuses, poinçonneuses, palettiseurs.

Chimie et plastique



Applications

Moulage par injection, formage vacuo/thermique, maintien des pièces pendant usinage, laminage, évacuation des moules, dégazage, évaporation, transport.

Électroménager



Applications

Emboutissage, pick and place, palettisation, étiquetage, moulage par injection, plieuse, manutention du verre, levage.

Aérospatiale



Applications

Assemblage sous vide, vide pour calibration d'instruments, plieuses de tôles, dégazage, maintien des pièces pour mesures et contrôles, levage.

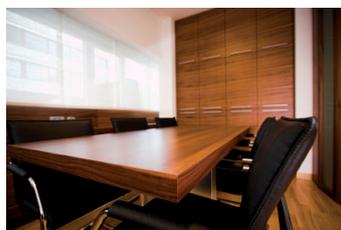
Verre et panneaux solaires



Applications

Formage du verre et transfert, manutention de plaques, levage, maintien des pièces pour mesures et contrôles.

Bois et ameublement



Applications

Travail et manutention du bois, défilage de planches, laminage par le vide, palettisation.

Références Clients

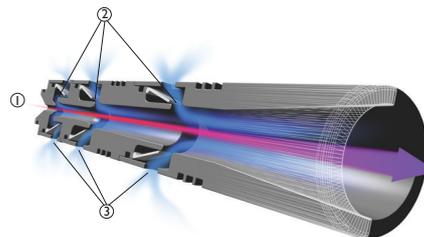


COAX® – Précurseur dans la technique du vide par air comprimé



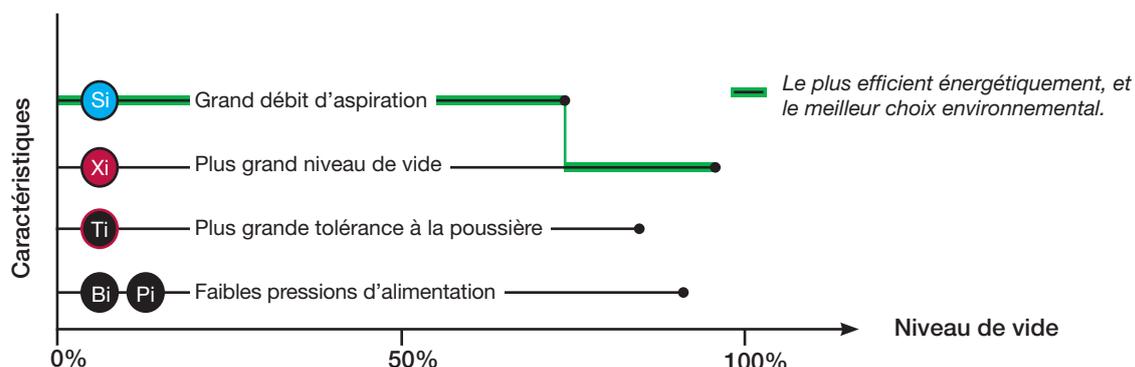
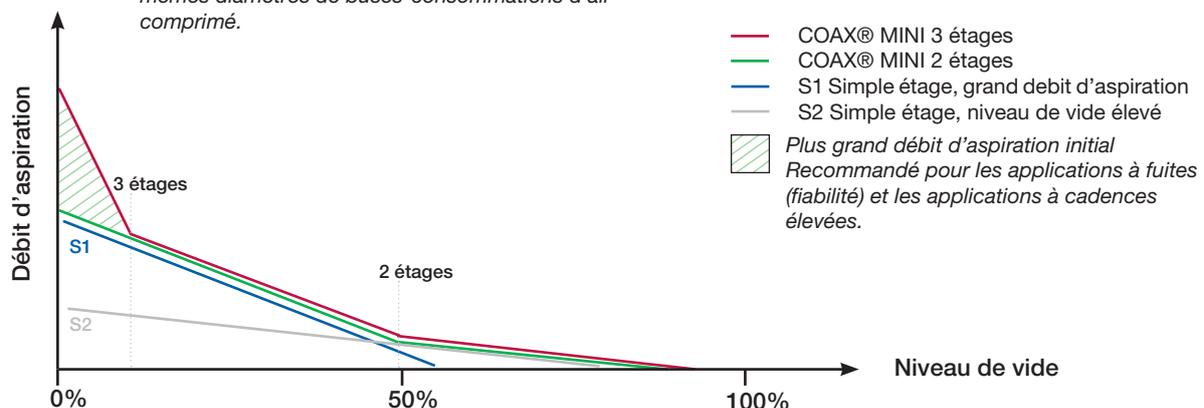
COAX® constitue une avancée technique pour créer du vide à partir d'air comprimé. Basée sur la technologie multi-étagée de Piab, les cartouches COAX® sont plus petites, plus efficaces énergétiquement et plus fiables que les éjecteurs traditionnels et peuvent être intégrées directement au cœur des machines, facilitant ainsi la conception de dispositifs de vide souples, modulaires et économes. Un système de vide basé sur la technologie COAX® produit un débit d'aspiration plusieurs fois supérieur aux systèmes conventionnels, vous permettant d'accroître les cadences tout en réduisant votre consommation d'énergie jusqu'à 50%.

Lorsque l'air comprimé (1) passe au travers des buses (2), de l'air est entraîné dans le flux de l'air comprimé. Une aspiration se crée aux niveaux des ouïes de chaque étage (3), produisant du vide.



Les cartouches COAX® existent en 2 ou 3 étages et se déclinent en différentes tailles (MICRO, MINI et MIDI) et en différentes caractéristiques (Si, Xi, Ti et Bi/Pi) pour s'adapter à toutes les applications. La technologie assure d'excellentes performances à la fois sous hautes et basses pressions d'alimentation (de 0,18 à 0,6 MPa). Des modèles de cartouches existent à la fois en 2 et 3 étages. Les modèles 3 étages ont un plus grand débit d'aspiration, tandis que les modèles 2 étages sont plus économiques et sont destinées aux applications où la taille et le poids sont déterminants.

Les graphiques comparent les éjecteurs avec les mêmes diamètres de buses-consommations d'air comprimé.



piGRIP® – La première ventouse modulaire du marché

Emmenez la préhension dans une nouvelle ère



Polyvalence et productivité

Une ventouse modulaire qui se monte sur la plupart des machines, et qui peut être optimisée pour manutentionner la plupart des produits. Les six différents types de lèvres de la piGRIP®, adaptées pour prendre des objets variés, assurent la bonne dureté / souplesse ainsi que la bonne étanchéité pour votre produit. Combinée à des soufflets très fermes, la piGRIP® est suffisamment stable pour supporter plus d'accéléérations et plus de levages à grandes vitesses que les ventouses traditionnelles.

Les configurations possibles sont sans fin. La piGRIP® peut être plate, avec un, trois ou six soufflets. Les choix proposés parmi plus de 40 inserts de fixation différents, les six différents types de lèvres, ainsi qu'un disque filtrant au micron dans les soufflets et un filtre maille sur les inserts, rendent les combinaisons de cette ventouse modulaire sans limite. Vous pouvez configurer des milliers et des milliers de ventouses différentes exactement selon vos besoins.

Lèvres



Lèvre Standard

La lèvre standard verte est destinée aux surfaces relativement lisses des matériaux étanches. Elle est très résistante à l'usure.



Lèvre Souple

Pour les matériaux à surface à fuites (plissée ou texturée) et pour les matériaux poreux comme le carton ondulé.



Lèvre Sacs

Pour les sacs difficiles comme les pochons plastiques et les sacs lourds contenant par ex. des liquides.



Lèvre de surface chaude

Utilisées dans la manutention de pièces chaudes et partout où le silicone et les PWIS ne sont pas permis. Sans trace.



Lèvre Mousse

Convient quand les lèvres conventionnelles ne sont pas suffisamment étanches. Peut remplacer des pinces mécaniques.

La lèvre standard bleue est recommandée sur les surfaces plus irrégulières ou brutes, comme sur les pièces en plastique texturées.

Matériaux & Duretés

60° TPE, résistant aux huiles, sans silicone/PWIS & sans trace

50° TPE, FDA

50° Silicone FDA

50° HNBR, Hautes températures, résistant aux huiles, sans silicone/PWIS & sans trace.

60° PU EPDM, Mousse

50° TPE, FDA

30° TPE, FDA

60° PU NR, Mousse



Ventouses/grippeurs

Ventouses modulaire piGRIP®

Saisir, Tenir, Accélérer ...
comme jamais auparavant.



Applications

- ▶ Surfaces lisses, texturées, irrégulières et également brutes sur des objets comme les pièces en plastique, le bois, les tôles en métal (sèches), le verre, le carton ondulé, les aliments, les carrelages, etc.

DURAFLEX®

Grande résistance à l'usure
sans compromettre l'adhérence
à l'objet.



DURAFLEX® Simple dureté

- ▶ Surfaces lisses sur des objets comme les pièces en plastique, les éléments de meubles, les tôles de métal (sèches), le verre, les panneaux solaires, etc.

Soufflets fermes, lèvres souples
et flexibles, très grandes ca-
pacités d'étanchéité, et dura-
bilité.



DURAFLEX® Double dureté

- ▶ Surfaces texturées, irrégulières, et également brutes sur des objets comme les pièces en plastique, le bois, les tôles en métal (sèches), le verre, le carton ondulé, les carrelages, etc.

Tôles de métal grasses, et au-
tres surfaces lubrifiées.



DURAFLEX® Friction

- ▶ Grip exceptionnel sur surfaces grasses.

Silicone

Pour les applications à températures extrêmement élevées et/ou pour la manutention de produits alimentaires.



Applications

- ▶ Contacts alimentaires ou ambiances FDA, conditionnement, pièces en plastique pré-teintes (haute température), boulangerie (détectables), électronique/semi-conducteurs (conductrices/antistatiques)..
- ▶ Pochons contenant des produits fragiles, alimentaires, des sachets contenant des liquides, des produits visqueux ou congelés. Denrées alimentaires (basses températures), ouverture de sachets.

Nitrile-PVC et CR

NITRILE-PVC — Ventouses traditionnelles résistantes aux hydrocarbures.

CR — Ventouses traditionnelles spécialement adaptées aux basses températures.



- ▶ Matière de ventouses conventionnelle pour les applications générales.

HNBR

Utilisées dans la manutention de pièces chaudes et partout où le silicone et les PWIS ne sont pas permis. Sans trace.



- ▶ Démoulage des pièces chaudes en plastique des machines de moulage par injection, manutention du verre.

CR — Chloroprène

HNBR — Caoutchouc Nitrile Butadiène Hydrogéné

PWIS — Substances qui empêchent le mouillage de la peinture

Accessoires de ventouses

Les accessoires de ventouses sont des éléments permettant de faciliter leur positionnement et de leur donner un mouvement précis, de rajouter une compensation en hauteur, ou d'éviter d'endommager les pièces.

Compensateurs de niveaux à ressort

Large gamme de filetages et de longueurs de course.



Applications

- ▶ Ajustent les ventouses en cas de différences de hauteurs, par exemple dans le levage de pièces avec plusieurs ventouses.
- ▶ Permettent le positionnement des ventouses en douceur sur des objets fins ou fragiles.
- ▶ Proposés avec ou sans dispositif anti-rotation (utilisables sur des ventouses oblongues).

Ajusteurs de hauteurs

Facilite le montage.



- ▶ Permettent de rallonger la hauteur de la ventouse.
- ▶ Réglable en hauteur.

Rallonges de ventouses

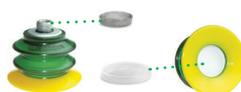
Pour saisir des objets dans des espaces étroits.



- ▶ Entretoises permettant le montage des ventouses.
- ▶ Différentes longueurs proposées.

Filtres incorporés

Pour une fiabilité accrue en ambiance industrielle.



- ▶ Filtre monté dans le soufflet de la ventouse.
- ▶ Un filtre maille est également proposé monté dans l'insert de fixation.

Rotules

Evitent les contraintes mécaniques sur les ventouses.

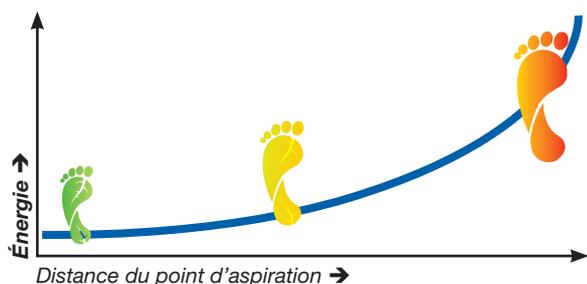


- ▶ Articulations étanches destinées aux mains de préhension par le vide ergonomiques et autres appareils nécessitant un grand niveau de sûreté.
- ▶ Proposées en versions libres ou blocables.

Un système de vide éco-énergétique

En n'utilisant jamais plus d'énergie que nécessaire, les industriels peuvent facilement réduire leur empreinte carbone aussi bien que leurs coûts de production. Piab peut vous faire obtenir la consommation d'énergie la plus basse possible.

Indicateur environnemental



Le graphique montre l'effet sur l'environnement de la distance entre la pompe et le point d'aspiration.

La pompe nécessite moins d'air comprimé en étant placée près du point d'aspiration, ce qui réduit les émissions de CO² et la consommation d'énergie.

Utilisez de préférence un système de vide décentralisé

Un système décentralisé avec la pompe/cartouche placée directement sur le point d'aspiration élimine les risques de pertes de charge dues aux longues canalisations et le besoin de surdimensionner des équipements coûteux.

- ▶ Besoins en énergie plus faibles
- ▶ Cadences plus élevées
- ▶ Manutention sécurisée
- ▶ Implantation dans l'espace plus flexible
- ▶ Maintenance plus facile
- ▶ Ventouses fonctionnant de façon indépendante
- ▶ Performances meilleures et régulières



Sinon, concevez un système centralisé

Un système centralisé est conçu de façon à n'utiliser qu'une seule source de vide pour plusieurs points d'aspiration.

- ▶ Facilité de montage
- ▶ Mesures et contrôles faciles
- ▶ Main de préhension allégée
- ▶ Options de filtration simplifiées
- ▶ Des pertes de performances dues à la distance



Système de Grippeurs à Ventouse – VGS™

Facilite la détermination et le dimensionnement



Le système de Grippeurs à Ventouse Piab VGS™, est une solution associant des ventouses de haute qualité à des cartouches COAX®.

- ▶ Le VGS™ rend le choix, le calcul et l'implantation d'un système de vide beaucoup plus facile. Evite les erreurs de détermination et de dimensionnement.
- ▶ Vous apprécierez les avantages d'un système de vide plus efficient et plus fiable.
- ▶ Cadences plus élevées des machines grâce à un temps de réponse plus court et un plus grand débit d'aspiration initial avec la source de vide située juste au dessus de la ventouse pour prendre la pièce plus rapidement.
- ▶ L'approche décentralisée avec une source de vide par point d'aspiration procure une plus grande sécurité, élimine les pertes de charges dans des longues tuyauteries, et permet d'utiliser l'énergie à son maximum.
- ▶ Le VGS™3040 avec des fonctions intégrées d'économie d'énergie comme le Vacustat et l'AQR02 (Repressurisation Atmosphérique Rapide) est un concept précurseur et énergétiquement le plus efficient au monde dans la manutention de produits étanches, comme les plaques de verre ou de métal.

Système de manutention par le vide entièrement décentralisé, le plus efficient en énergie et le plus fiable.



VGS™2010

VGS™3010

VGS™5010

Avec des options intégrées d'économie d'énergie, de contre-soufflage, ou de repressurisation rapide automatique.



VGS™3040

Pompes/générateurs de vide

Modèles compacts

Pompes à vide puissantes avec fonctionnalités intégrées.



piCOMPACT® MICRO, P3010, P5010

Grands modèles

Pompes de grande capacité (comparable à des pompes électromécaniques de 4kW) pouvant réduire les coûts en énergie jusqu'à 40%.



P6010, P6040

Modèles Classic

Efficiéce énergétique maintenant améliorée de 22% par rapport aux anciens modèles.



piCLASSIC

Performance maximales dans un encombrement minimum.



Pompes Chip

Modèles en ligne

40-50% d'énergie en moins par rapport aux autres éjecteurs en ligne de même taille.



piINLINE®

Pompe à vide de grande capacité destinée aux endroits restreints ou aux ambiances avec des conditions chimiques difficiles.



Pompe Round

Applications

- ▶ Equipement de machines dans l'électronique et les semi-conducteurs.
- ▶ Equipement de robots de manutention dans les industries du plastique, de l'agroalimentaire, de l'ameublement et de l'automobile.
- ▶ Convient pour évacuer rapidement et efficacement de l'air dans des systèmes étanches.

- ▶ Matériels de manutention automatisés et autres process de fabrication dans l'automobile, la robotique et le conditionnement.
- ▶ Equipement de machine dans l'industrie de l'Art Graphique, par ex. les machines offset.

- ▶ Equipement de robots de manutention dans les industries du plastique, de l'agroalimentaire, de l'ameublement et de l'automobile.
- ▶ Machines d'emballage.

- ▶ Très faible encombrement.

- ▶ Equipements automatiques de moulage par injection.
- ▶ Equipements de manutention de feuillards métalliques, comme les machines de découpe laser, de formage, et d'emboutissage.
- ▶ Pick-and-place, comme les étiqueteuses.

- ▶ Pour les ambiances avec des conditions chimiques difficiles.
- ▶ Formage par le vide, évacuation et remplissage de liquides, tests d'étanchéité.

Optimiseurs d'énergie

Complétez votre système avec des fonctions de contrôle « optimisantes » qui limitent la consommation de l'air comprimé et/ou facilite l'utilisation d'un système de vide décentralisé éco-énergétique.

Repressurisation Rapide Automatique AQR

Maintien la consommation d'énergie pour relâcher les pièces, à un niveau minimum.

Régulateur Piab PCC

La fonction d'économie d'énergie optimale pour les systèmes à fuites.

Économiseur d'énergie

Économise jusqu'à 95% de la consommation en énergie sur les applications de vide étanches.

Gestion du Vide Automatique AVM

Electrovannes intégrées ainsi que vacuostats, économiseur d'énergie, contrôle du soufflage et plus encore.

Optimiseurs systèmes

Une large gamme à la fois de types de filtres et de degrés de filtration.



Filtres d'aspiration

Une large gamme de vacuostats pneumatiques, électriques, électroniques, à seuils fixes ou réglables.



Vacuostats

Exemple de configurations



AQR02 monté sur un VGS™3010



PCC montée sur une P6010



ES monté sur une P3010



AVM™ 2 monté sur une P5010

Silencieux ouvert évitant le colmatage et la diminution des performances.



Silencieux

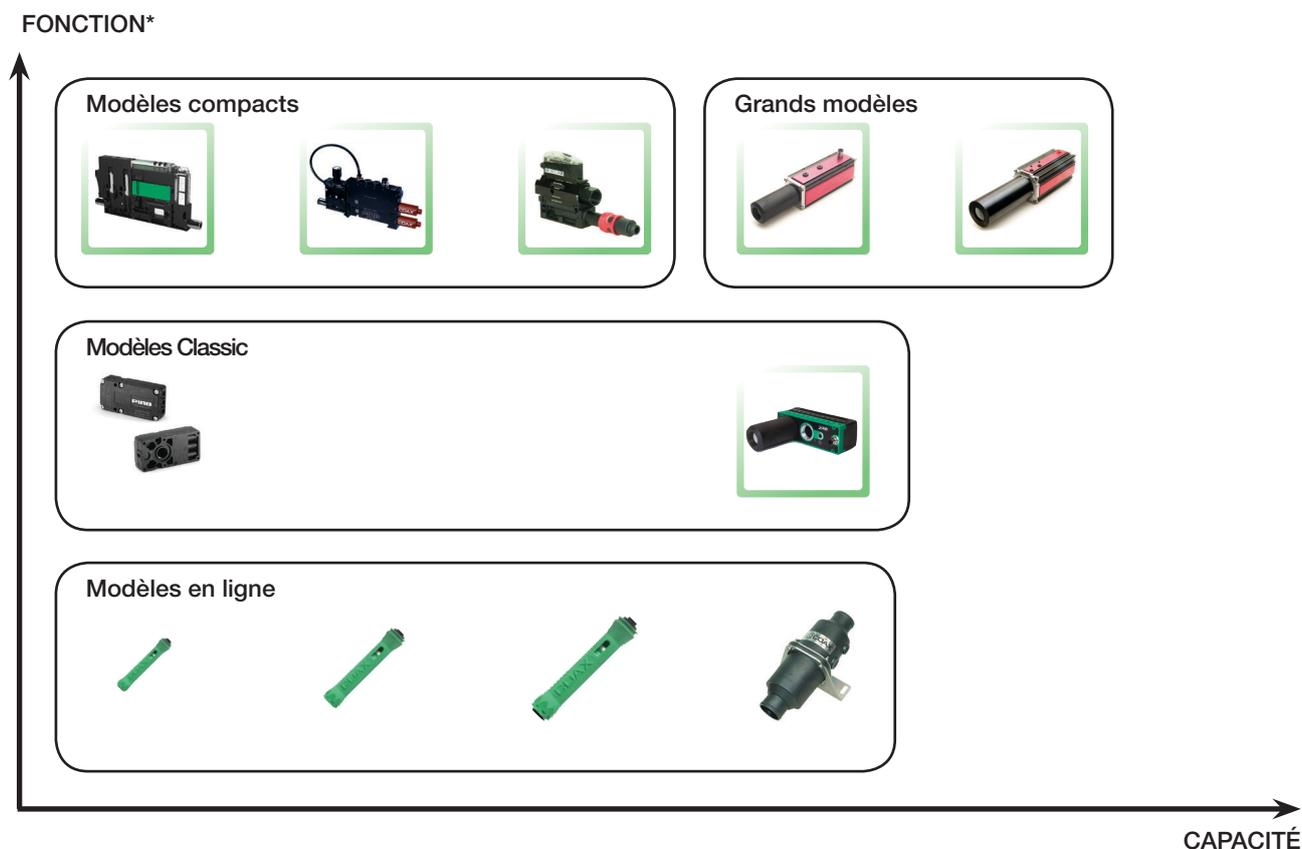
Fonction de contre-soufflage rapide pour un temps de réponse plus court.



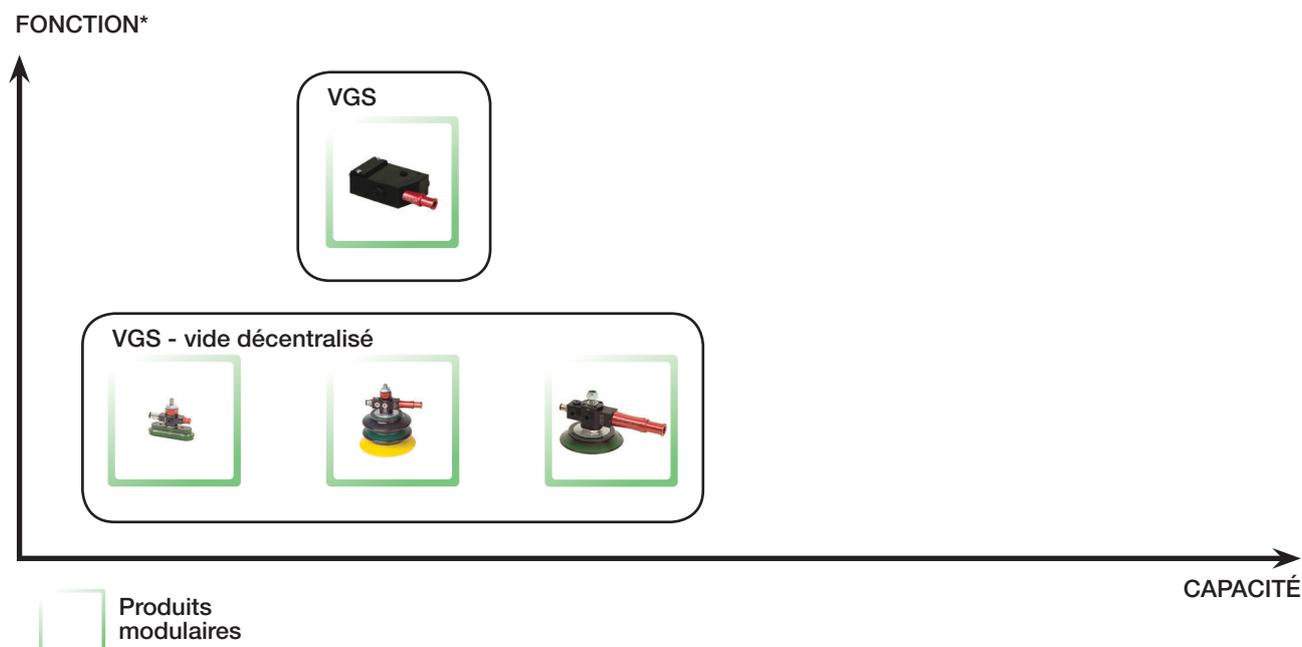
Clapet de contre-soufflage

Faible pression d'ouverture.

Panorama des pompes à vide



Panorama des systèmes de gripeurs à ventouse



* Fonction : Possibilité de rajouter des fonctions comme un économiseur d'énergie, un clapet de répressurisation, etc.

AMÉRIQUE

ARGENTINE

Piab Argentina S.A.
25 de Mayo 1807
San Martín
AR-1650 BUENOS AIRES
Phone: +54 11 4713 8550
Fax: +54 11 4713 8552
Email: info-argentina@piab.com

BRÉSIL

Bureau régional pour l'Amérique du Sud
Piab do Brasil Ltda.
R. Capitão Joaquim da Silva Rocha, 50
Jardim Ana Maria
BR-13208-750 JUNDIAI – SP
Phone: +55 11 4492 9050
Fax: +55 11 4522 4066
Email: info-brasil@piab.com

ÉTATS-UNIS / CANADA

Bureau régional pour l'Amérique du Nord
Piab USA, Inc.
65 Sharp Street
HINGHAM MA 02043 US
Phone: +1 781 337 7309
Fax: +1 781 337 6864
Email: info-usa@piab.com

MEXIQUE

Piab Mexique & Amérique Centrale
65 Sharp Street
HINGHAM MA 02043 US
Phone: +1 781 337 7309
Fax: +1 781 337 6864
Email: info-mxca@piab.com

ASIE

CHINE

Piab (Shanghai) Co., Ltd
Unit 401, Blk B1, No. 6000 Shenzhuan Rd
Songjiang District
CN-201619 SHANGHAI
Phone: +86 21 5237 6545
Fax: +86 21 5237 6549
Email: info-china@piab.com

CORÉE-DU-SUD

Piab Korea Ltd
C-2402 Daelim Acrotel
KR-Kangnam-Gu 467-6
DOKOK-DONG
Phone: +82 2 3463 0751
Fax: +82 2 3463 0754
Email: info-korea@piab.com

INDE

Piab Vacuum Technology Pvt. Ltd
Plot no 11/C8, 11th block,
Mugappair East,
IN-600 037 CHENNAI
Phone: +91 9444 25 36 48
Email: info-india@piab.com

JAPON

Piab Japan Ltd.
8-43-17 Tateishi Katsushika-ku,
JP-124-0012 TOKYO
Phone: +81 3 6662 8118
Fax: +81 3 6662 8128
Email: info-japan@piab.com

SINGAPOUR

Bureau régional pour le Pacifique
Piab Asia Pte Ltd
4008 Ang Mo Kio Ave 10
03-16 Techplace 1
SG-569625 SINGAPORE
Phone: +65 6455 7006
Fax: +65 6455 0081
Email: info-singapore@piab.com

EUROPE

ALLEMAGNE

Bureau régional pour l'Europe
Piab Vakuum GmbH
Otto-Hahn-Str. 14
DE-35510 BUTZBACH
Phone: +49 6033 7960 – 0
Fax: +49 6033 7960 – 199
Email: info-germany@piab.com

ESPAGNE

Vacío Piab, S.L.
Avda. Pineda, 2
CASTELLDEFELS
ES-08860 BARCELONA
Phone: +34 93 6333876
Fax: +34 93 6380848
Email: info-spain@piab.com

FRANCE

Piab
Parc d'entreprises L'Esplanade
10 rue Enrico Fermi
Saint-Thibault des Vignes
FR-77462 LAGNY SUR MARNE
Cedex
Phone: +33 1 6430 8267
Fax: +33 1 6430 8285
Email: info-france@piab.com

ITALIE

Piab ITALIA Srl
Via Cuniberti, 58
IT-10151 TORINO
Phone: +39 011 226 36 66
Fax: +39 011 226 21 11
Email: info-italy@piab.com

POLOGNE

Piab Polska Sp. z o.o.
Ul. Astronomow 1
PL-80-299 GDANSK
Phone: +48 58 785 08 50
Fax: +48 58 785 08 51
Email: info-poland@piab.com

ROYAUME-UNI

Piab Ltd.
Unit 7 Oaks Industrial Estate
Festival Drive
LOUGHBOROUGH LE11 5XN
Phone: +44 1509 857 010
Fax: +44 1509 857 011
Email: info-uk@piab.com

SUÈDE

Siège social
Piab AB
Box 4501
SE-183 04 TÄBY
Phone: +46 8 630 25 00
Fax: +46 8 630 26 90
Email: info-sweden@piab.com

No need to compromise

www.piab.com