piab

piFLOW®t

Автоматизация транспортировки таблеток и капсул и минимизация риска повреждения таблеток

ВЫЗОВ ДЛЯ ВАС

Автоматическая транспортировка таблеток, капсул и прочих хрупких продуктов вызывает сложности, равно как и повышение производительности предприятия с помощью автоматизации, а также положительные финансовые результаты.

НАШЕ РЕШЕНИЕ

piFLOW®t совместно с piGENTLE™ производит автоматическую транспортировку таблеток или капсул без повреждений благодаря контролируемой низкой и постоянной скорости, управляемому впуску и отсутствию острых краев. Все это - ключи к успеху и гарантия безопасной транспортировки таблеток. Финансовые результаты станут лучше благодаря как автоматизации ручных процессов, так и сокращению отходов производства из-за сломанных и раскрошенных грузов.

Характеристики

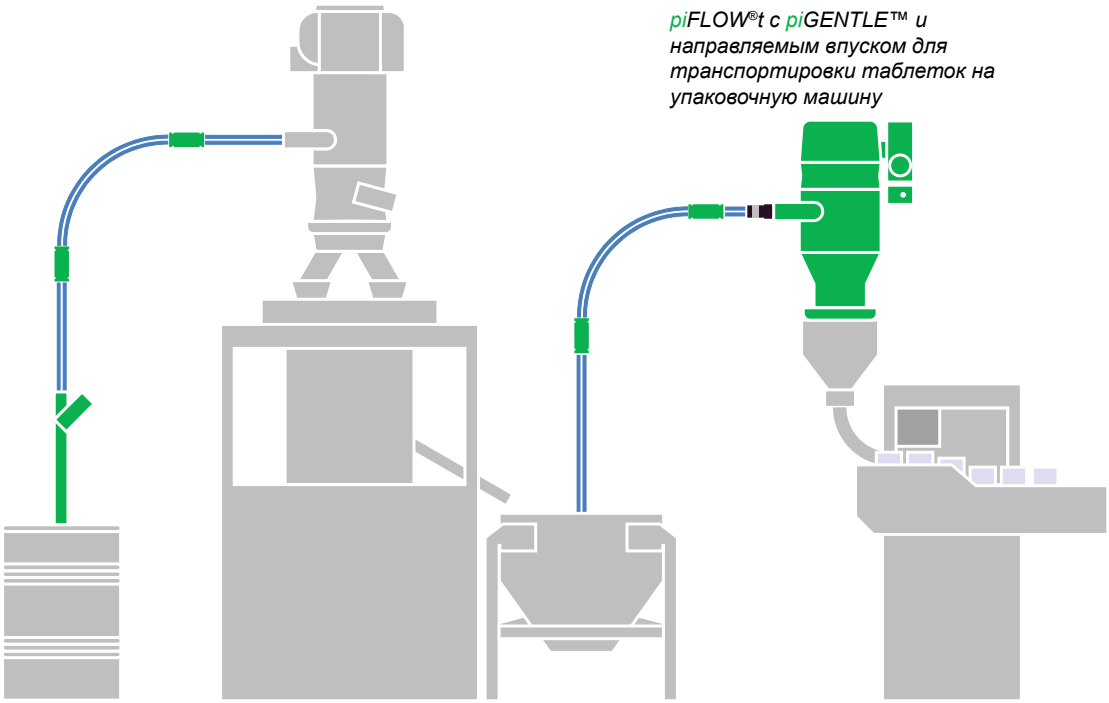
Давление подачи	0,2–0,6 MPa
Потребление воздуха	6–28 Nl/s
Вакуум	0–75 -kPa
Уровень шума	69–77 dBA
Материал	ASTM 316L
Температура	0–60 °C
Вес	< 50 kg
Площадь фильтра	< 0,25 m^2
Объем партии материала	10 L
Мин. диаметр примесей в сжатом воздухе	0,5–5 µm

Процесс

Устранив необходимость в неподходящем стандартном оборудовании, ненадежных альтернативах и ручных процессах, piFLOW®t обеспечит безопасную транспортировку таблеток между различными агрегатами – такими, как барабаны для производства препаратов или блистерные машины – избегая любых повреждений.

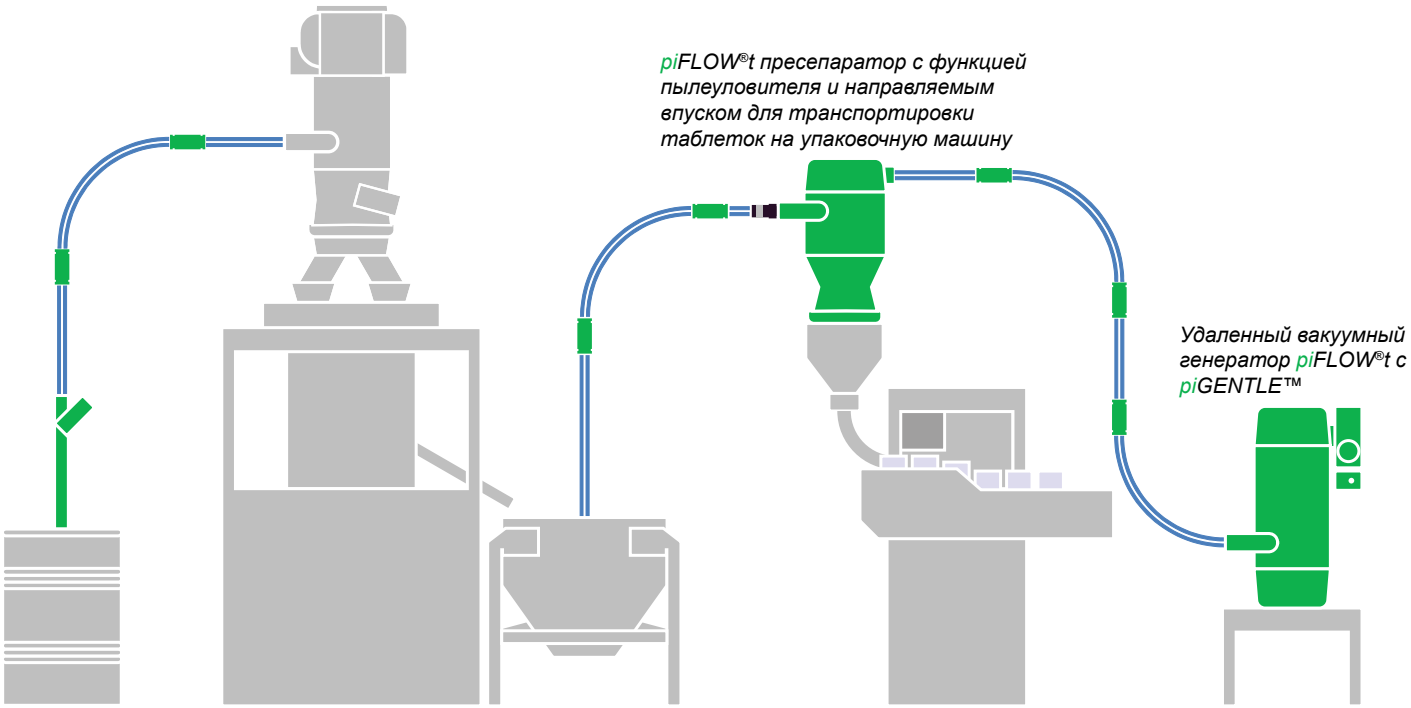
piab

Пример приложения с piFLOW®t



piFLOW®t с piGENTLE™ и направляемым впуском для транспортировки таблеток на упаковочную машину

Пример приложения piFLOW®t с пресепаратором



piFLOW®t пресепаратор с функцией пылеуловителя и направляемым впуском для транспортировки таблеток на упаковочную машину

Удаленный вакуумный генератор piFLOW®t с piGENTLE™

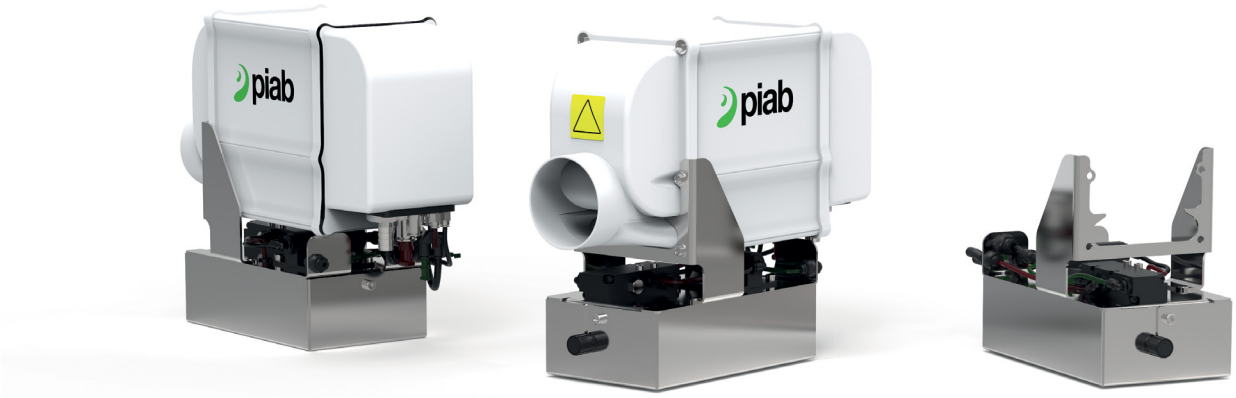
Безопасная подача на конвейер

Дроссельная заслонка используется для точной подачи груза на входной модуль. Это гарантирует плавное перемещение груза по конвейеру и трубопроводу.

piGENTLE™

В основе piFLOW®tлежит проприетарная запатентованная технология piGENTLE™, путем регулировки давления подачи на вакуумный насос обеспечивающая безопасную транспортировку таблеток, капсул и прочих хрупких грузов.

piGENTLE™ регулирует давление подачи насоса, измеряя уровень вакуума в системе. Поскольку piGENTLE™ имеет низкое давление подачи, он допускает подбор таблеток при медленной скорости. Когда таблетки заполняют трубопровод, уровень вакуума, а с ним и давление подачи, возрастает. Давление подачи находится между 2 и 6 бар.



Преимущества

piFLOW®t оптимизирован для транспортировки таблеток. Помимо аккуратной транспортировки таблеток piFLOW®t имеет целый ряд прочих преимуществ:

- **Энергоэффективность:** благодаря картриджам COAX®, создающим вакуум на основе сжатого воздуха. Вакуумная система на технологии COAX® предоставляет втрое больше вакуума, чем обычные системы, потребляя меньше электроэнергии. Добавление piGENTLE™ еще сильнее снизит энергопотребление благодаря регулировке подачи сжатого воздуха.
- **Гибкость:** piFLOW®t – это конфигурируемое решение. Вы можете создать конвейер конкретно под ваши задачи и в дальнейшем заменять лишь необходимые вам элементы или, например, нарастить объем в целях повышения производительности.
- **Производительность:** ограниченное число модульных компонентов и быстрая сборка/разборка без инструментов упрощает обслуживание и чистку вакуумных конвейеров Piab, сокращая время переналадки и, как следствие, повышая производительность.
- **Малая опорная поверхность:** piFLOW®t – это конвейер с предельно компактной конструкцией. Учитывая, что маленькие конвейеры можно монтировать на верхнюю часть оборудования, куда производится подача, а гибкий шланг можно направить прямо к точке подачи, в ваших руках оказывается автоматизированное транспортное решение, требующее совсем немного площади и высоты.
- **Улучшенная рабочая среда, отсутствие перекрестного загрязнения:** поскольку принцип вакуумной транспортировки Piab основан на транспортировки при отрицательном давлении, риск перекрестного загрязнения минимален, равно как и выброс пыли в рабочую среду.
- **Гарантия от лидера рынка:** благодаря высокому качеству и надежности вакуумных конвейеров Piab, piFLOW®t поставляется с 5-летней гарантией.

piFLOW®t – Руководство по определению габаритов и параметров

Для подсчета производительности конвейера обратитесь к таблице ниже. В качестве примера выбрана таблетка без оболочки Ø9мм.

Модель конвейера piFLOW®t	Миллионы таблеток в час	
	5м*	10м*
T.P2G.XX	1–1,5	0,8–1,8
T.P4G.XX	2–3	1,5–2,3

* Расстояние транспортировки.

Аксессуары

Фильтр

Тип фильтра	Материал	Степень фильтрации	Применение	Стандарты качества
Гофрированный конусный	Полиэтилен	0,5µм	Продукты, включающие мелкую пыль и частицы – таблетки, витамины, сладости, жевательная резинка, орехи и т.д.	ATEX (только черный фильтр), FDA
Текстильный	Полиэстер	5µм	Гранулы и прочие элементы – таблетки, капсулы, витамины, сладости, жевательная резинка и орехи.	ATEX, FDA, Подходит для работы с продуктами питания.

Блоки управления

Блоки управления Piab имеют полностью пневматическое, невероятно надежное управление. Такая конструкция устраняет все возможные очаги возгорания в системе, упрощая процесс валидации.

Блок управления CU

Блок управления CU – интегрирован в корпус из нержавеющей стали в соответствии с требованиями по гигиене. Контролирует все функции конвейера. Имеет простой монтаж и простую настройку таймера. CU соответствует ATEX.

Блок управления PPT

Блок управления PPT – контролирует базовые функции конвейера. Доступен к заказу с/без ручного запуска и остановки. PPT соответствует ATEX.

Клапанный узел VU-EP

Клапанный узел VU-EP – разработан для преобразования электросигнала в пневматический при необходимости управления конвейером через ПЛК или подобную электронную систему управления. Готов к подключению к главным функциям конвейеров Piab, отличается простотой монтажа.

Точка подачи

Окружающий воздух, транспортирующий груз, подается через точку подачи. Груз идет напрямую из контейнера? Его нужно подобрать с высоту или, наоборот, снизу? Piab предлагает различные опции от сопел и адаптеров подачи до подающих станций.

Подающие трубы

Подающую станцию можно разместить возле таблеточного пресса или машины заполнения капсул для загрузки мешков и ведер.

Адаптеры подачи

Подходят для подающей станции Piab и нестандартных резервуаров. Могут регулировать несущий воздух для оптимизации транспортировки груза на линии.

Подающая станция

Размещается под навальным мешком или на разгрузке маленьких упаковок. Имеет опцию флюидизации для клейких и вязких продуктов, упрощая их транспортировку.

piFLOW®t

Интеграция 60-летнего опыта вакуумных технологий в вашу систему

Имея более 60 лет опыта, мы являемся лидерами в области вакуумных технологий – это наше призвание. Мы предоставляем вам глобальный доступ к нашим экспертным знаниям.
Мы успешно интегрируем наши продукты в самых разных отраслях – пищевая промышленность, товары общего потребления, фармацевтика, химия и т.д. Теперь мы предоставляем вам возможность интегрировать вакуумный конвейер в свою систему, в ваше решение, что поможет вам сфокусироваться на своей отрасли и успешно развиваться.
Наши офисы продаж находятся по всему миру, и мы готовы поделиться нашими знаниями и опытом для роста и развития вашего бизнеса.

Быстрая доставка

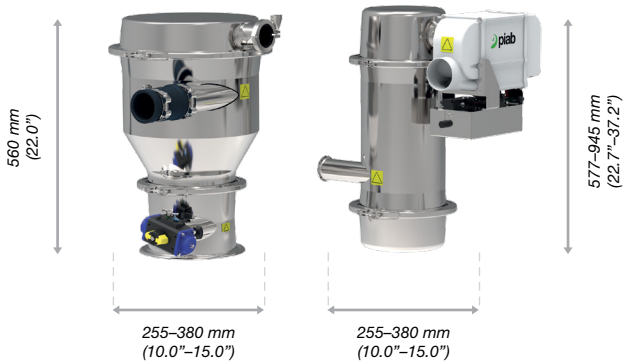
Наши вакуумные конвейеры имеют модульную конструкцию, основанную на стандартных компонентах, что позволяет работать с широким ассортиментом продуктов, используя при этом ограниченный набор модулей. Вы можете заказать и получить оборудование piFLOW® в самые короткие сроки, не тратясь на доступное в наличии дорогое оборудование.

Мгновенный доступ ко всей документации

Дабы упростить процесс, мы даем доступ к нашему уникальному веб-интерфейсу, где вы можете сконфигурировать продукт и скачать соответствующую документацию – например, CAD-файлы, характеристики, инструкции и т.д. Так вы можете легко управлять своими проектами.

piFLOW®t

piFLOW®t с пресепаратором



piab

Гарантия

Piab предлагает гарантию для дистрибьюторов, интеграторов и пользователей продуктов Piab по всему миру на следующих условиях:

- Пятилетняя гарантия на все узлы вакуумного конвейера, за исключением воздуходувки и средств управления.
- Пятилетняя гарантия на вакуумные насосы, за исключением воздуходувки, аксессуаров и средств управления.
- Годовая гарантия на все прочие продукты.

Общие принципы гарантии:

- Piab Piab гарантирует отсутствие дефектов производства и материалов при нормальном использовании в соответствующих условиях и при следовании инструкциям по обслуживанию и управлению, описанных в руководстве по эксплуатации от Piab.
- Piab производит бесплатную замену или ремонт бракованных продуктов при условии, что они возвращены Piab, и что на них распространяется гарантия.
- Решение о возврате дефектного продукта в Piab с целью замены или решение о ремонте дефектного продукта на месте за счет Piab принимается специалистами Piab.
- Гарантия не распространяется на расходные материалы – элементы фильтра, уплотнения, шланги и т.д.
- Гарантия не распространяется на урон, причиненный дефектным продуктом.

piFLOW®t – Пользовательские Коды Конвейеров

piFLOW®t – Автономная (отдельная) версия

Модель	Код
piFLOW®t	T

Размер насоса	Код
piPREMIUM200	P200
piPREMIUM400	P400
piPREMIUM200 – контроль скорости	P20G
piPREMIUM400 – контроль скорости	P40G

Тип фильтра	Код
Текстильный фильтр 01	TX1
Гофрированный стержневой фильтр 01	PR1

Диаметр впуска	Код
Впуск Ø 38 (1 ½")	38
Впуск Ø 51 (2")	51

Объем партии	Код
Объем 10 л – таблетка	10

T . P200 . TX1 . 38 . 10

piFLOW®t – Пресепаратор с удаленным вакуумным генератором

Model	Код
piFLOW®t	T

Размер насоса	Код
piPREMIUM200	P200
piPREMIUM400	P400
piPREMIUM200 – контроль скорости	P20G
piPREMIUM400 – контроль скорости	P40G

Тип фильтра	Код
Текстильный фильтр 02	TX2
Текстильный фильтр 04	TX4
Гофрированный стержневой фильтр 02	PR2
Гофрированный стержневой фильтр 04	PR4

Диаметр впуска	Код
Впуск Ø 38 (1 1/2")	4
Впуск Ø51 (2")	5
Корпус	**Код**
Таблетка	T
Объем партии	**Код**
Объем 10 л – таблетка	1
Тип разгрузки	**Код**
Конусный	C
Прямой	F
Конусный с флюидызацьём	CB
Материал	**Код**
Антистатичный и AL	1
Антистатичный и SS	2
Силикон и AL	3
Силикон и SS	4

Объем партии	Код
Объем 3 л	3
Объем 7 л	7

T . P20G . TX2 . 4T1C1 . 3

piab

Тип разгрузки	Код
Конусный	C
Прямой	F
Конусный с флюидызацьём	CB
Без модуля	0

Управление	Код
Блок PPT/RS	RS
Блок CU-1A	1A
Блок CU-1B	1B
Блок CU-2A	2A
Блок CU-2B	2B
Блок VU EP-1	EP
Без управления	0

Материал	Код
Антистатичный и AL	AAL
Антистатичный и SS	ASS
Силикон и AL	QAL
Силикон и SS	QSS

Специальные Технические документы	Код
ATEX	EX
2.2	2
IQ/OQ	Q
ATEX + 2.2	EX2
IQ/OQ + ATEX	QEX
IQ/OQ + 2.2	Q2
IQ/OQ + 2.2 + ATEX	Q2EX
Нет специальных документов	0

Язык	Код
Инструкция SE	SE
Инструкция GB	GB
Инструкция DE	DE
Инструкция IT	IT
Инструкция ES	ES
Инструкция FR	FR
Инструкция US	US
Инструкция DK	DK
Инструкция FI	FI
Инструкция NL	NL
Инструкция PL	PL
Инструкция PT	PT
Инструкция RO	RO
Инструкция CZ	CZ
Инструкция NO	NO
Инструкция RU	RU
Инструкция JP	JP

.C.RS.ASS.0.GB

Тип разгрузки	Код
Конусный	C
Прямой	F
Конусный с флюидызацьём	CB
Приемный резервуар	V

Управление	Код
Блок PPT/RS	RS
Блок CU-1A	1A
Блок CU-1B	1B
Блок CU-2A	2A
Блок CU-2B	2B
Блок VU EP-1	EP
Без управления	0

Материал	Код
Антистатичный и AL	AAL
Антистатичный и SS	ASS
Силикон и AL	QAL
Силикон и SS	QSS

Специальные Технические документы	Код
ATEX	EX
2.2	2
IQ/OQ	Q
ATEX + 2.2	EX2
IQ/OQ + ATEX	QEX
IQ/OQ + 2.2	Q2
IQ/OQ + 2.2 + ATEX	Q2EX
Нет специальных документов	0

Язык	Код
Инструкция SE	SE
Инструкция GB	GB
Инструкция DE	DE
Инструкция IT	IT
Инструкция ES	ES
Инструкция FR	FR
Инструкция US	US
Инструкция DK	DK
Инструкция FI	FI
Инструкция NL	NL
Инструкция PL	PL
Инструкция PT	PT
Инструкция RO	RO
Инструкция CZ	CZ
Инструкция NO	NO
Инструкция RU	RU
Инструкция JP	JP

.V.RS.ASS.0.GB

AMERICAS

BRAZIL

Regional office South America

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

MEXICO

Piab Mexico & Central América

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

USA/CANADA

Regional office North America

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

ASIA

CHINA

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

INDIA

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

JAPAN

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

SINGAPORE

Regional office Asia Pacific

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

SOUTH KOREA

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

EUROPE

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

GERMANY

Regional office 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

ITALY

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

POLAND

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

SPAIN

Vacío Piab, S.L.

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

SWEDEN

Head office

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

UNITED KINGDOM

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

No need to compromise

piab

www.piab.com

Art. No. 0206476, Rev.00
Piab AB, 2016-01