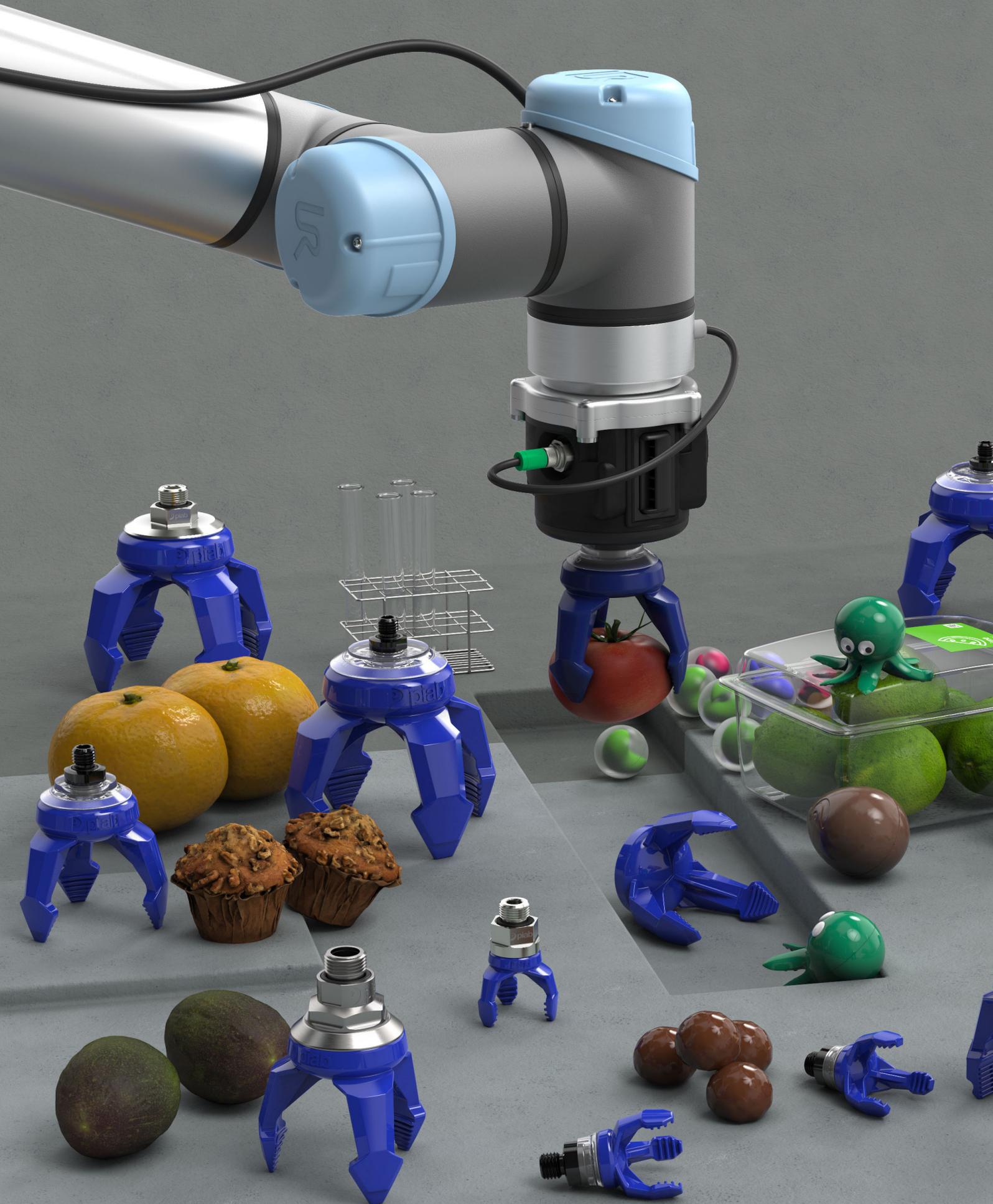


piSOFTGRIP®



Для поднятия
деликатных и сложных
для захвата предметов



piSOFTGRIP®

Человеческая рука была в центре интенсивных исследований и разработок в области робототехники с самого раннего этапа становления данной области. На создание роботизированных рук, которые имитируют человеческую руку и копируют ее ловкость и многозадачность, были затрачены огромные усилия. Но с многозадачностью сопряжены большие затраты.

Проектировщики компании Piab не стали копировать человеческую руку и выпустили доступную замену, которая подойдет для промышленных условий. Вакуумный захват piSOFTGRIP® — уникальное, инновационное и максимально доступное захватное устройство, предназначенное для автоматизации пищевой промышленности и требующее минимального расхода всасывания.

Благодаря вакуумной технологии захват piSOFTGRIP® подойдет для деликатных и легких предметов с нестандартной геометрией или неровными поверхностями. Автоматизировать упаковку деликатной еды — вкусных конфет с начинкой, мягкой клубники, рожков с кремом или полых шоколадных яиц — теперь пустяковое дело. Вакуумный захват выполнен из детектируемого силикона, одобренного для контакта с пищевыми продуктами, и поможет автоматизировать транспортировку свежих деликатных продуктов без упаковки, не повреждая их.

Кроме того, захват piSOFTGRIP® подходит и для других предметов, требующих деликатного обращения: пробирок в лабораториях, различных игрушек (например, резиновых уточек), деталей станков или оборудования для литья под давлением.

- **Доступное и надежное решение**
- **Компактный размер: подойдет для различных условий**
- **Быстрая установка без программирования**
- **Фитинг для легкой промывки**

piSOFTGRIP® 30-3

Превосходное решение для упаковки конфет с начинкой!



Захват Piab piSOFTGRIP® 30-3 оснащен тремя зажимными пальцами овальной формы с глубокими канавками и вакуумной плоскостью. Данный захват удерживает объекты шириной до 30 мм. Изначально он был разработан для кондитерской промышленности, в частности для автоматической транспортировки конфет.

Также его можно использовать и для других продуктов — например, сушеных фиников, помидоров черри и т. д. Наконец, его можно использовать и в других отраслях — например, для транспортировки пробирок в процессе упаковки или непосредственно в лаборатории.



piSOFTGRIP® 50-2

Отличное решение для небольших деликатных предметов продолговатой формы



Захват piSOFTGRIP® 50-2 подойдет для подъема объектов шириной 10–50 мм. Этот захват тоже разработан для кондитерской отрасли — упаковки требующих деликатного обращения продуктов, например, шоколадных батончиков и вафельных рожков с кремом, но подойдет и для упаковки нарезанной рыбы в банку.

Благодаря тому, что два зажимных пальца и вакуумная полость работают как единый механизм, piSOFTGRIP® является простым и надежным изделием. Поскольку изделие имеет вакуумный привод, усилие захвата легко регулируется и контролируется применяемым уровнем вакуума.



**Хотите
узнать
больше?**

Взгляните на
онлайн
страницу
продукции:
www.piab.com

piSOFTGRIP® 50-3

Автоматизированная транспортировка клубники?



Легко, если использовать мягкий захват piSOFTGRIP® 50-3! Он оснащен тремя треугольными зажимными пальцами и подойдет для объектов шириной до 50 мм. Мягкий вакуумный захват может захватывать требующие деликатного отношения и легкие продолговатые предметы необычной геометрии, продолговатой формы и (или) предметы с неровной поверхностью.

piSOFTGRIP® 50-3 подойдет для транспортировки требующих деликатного отношения фруктов (клубники, томатов и маракуйя), полых шоколадных яиц без упаковки и даже сырых куриных яиц.

Захват также подходит для операций по извлечению из бункера объектов неправильной формы, например небольших игрушек.



piSOFTGRIP® 100-4

Больше значит красивее!



Piab с гордостью представляет самый крупный захват piSOFTGRIP® 100-4, предназначенный как для автоматизации пищевой промышленности, так и транспортировки деталей станков нестандартной формы или извлечения деталей из форм для литья.

piSOFTGRIP® 100-4 оснащен четырьмя зажимными пальцами и вакуумной плоскостью и подойдет для поднятия предметов шириной до 100 мм. Как и остальные устройства серии piSOFTGRIP®, он имеет цельную конструкцию, что делает его простым и надежным решением. Усилие захвата легко регулируется и контролируется применяемым уровнем вакуума.



piSOFTGRIP® — это превосходные захваты для предметов, требующих деликатного обращения.

Ознакомьтесь с бесконечным множеством применений устройств piSOFTGRIP и вдохновитесь ими.

Ближайший торговый представитель Piab с радостью продемонстрирует устройства на вашем объекте или в одной из наших лабораторий по изучению вакуумных технологий.

Область применения

Вдохновитесь

Хлеб и выпечка

Слоеное тесто, неровные поверхности и надрезы — вот с чем приходится сталкиваться при автоматизации транспортировки хлеба и различной выпечки, например, слоеных пирожных и сосисок в тесте. Однако без повышения эффективности путем использования нескольких роботов, максимально быстро транспортирующих множество продуктов сразу, не удастся сохранить конкурентоспособность.

Захват piSOFTGRIP® поднимет выпечку и не повредит ее, устраняя необходимость в фильтре. Функция обдувки вакуумного блока piCOBOT® позволит быстро снять зажимные пальцы или расширить их, чтобы расположить продукт до подачи вакуума, который надежно и мягко его фиксирует.



Шоколад и конфеты

Транспортировать требующие деликатного обращения конфеты с начинкой, полые шоколадные яйца и другие сладости необходимо особенно осторожно, иначе они будут повреждены, раздавлены, поцарапаны или останутся без ореховой посыпки. Устаревшие захваты были трудны в эксплуатации, имели высокую стоимость или портили продукты. Решения piSOFTGRIP компании Piab избавят вас от таких

проблем: они удерживают продукты мягко и в то же время надежно, транспортируя их быстро и безошибочно даже на высокоскоростных упаковочных станциях. piSOFTGRIP можно подсоединить к зажимам Piab Custom-Line и разместить их в несколько рядов в нужном направлении: например, для поднятия продуктов с движущихся конвейеров и их транспортировки в соответствующий лоток.



Фрукты и овощи

Вакуумный захват piSOFTGRIP®, изготовленный из детектируемого силикона, одобренного для непосредственного контакта с пищевыми продуктами (в соответствии с нормативными требованиями FDA 21 CFR и EC 1935/2004), является идеальным решением для упаковки и транспортировки фруктов и овощей. При подключении к вакуумному блоку Piab, например блоку piSOBOT® уровень давления можно удерживать на минимальном уровне, необходимом для мягкого

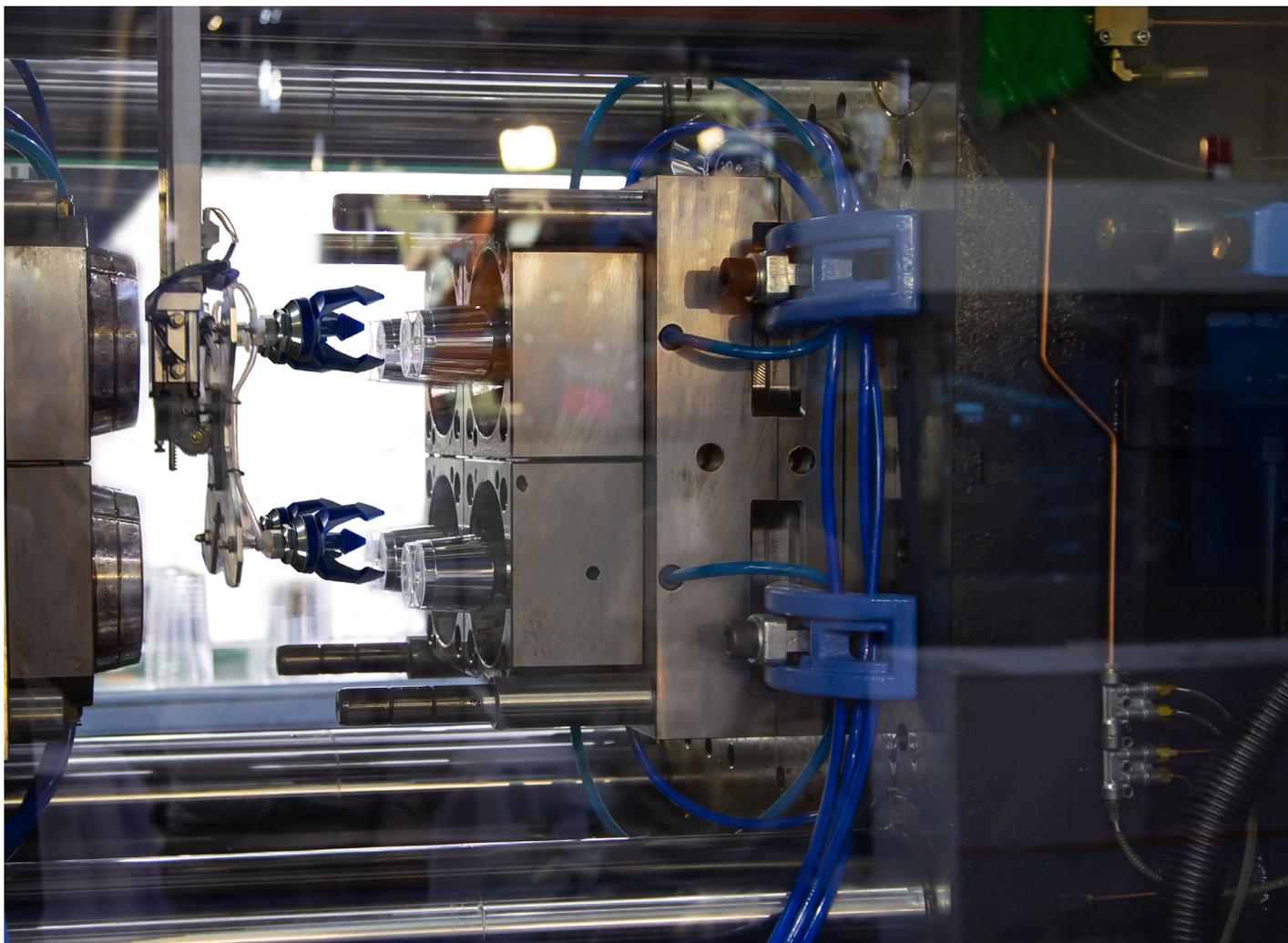
удержания фруктов и овощей, требующих деликатного отношения. Благодаря фитингам для промывки из нержавеющей стали (устанавливаются отдельно) piSOFTGRIP® можно быстро очистить между заменой продуктов или при загрязнении. piSOFTGRIP® имеет защиту от пыли, а значит он подойдет для продуктов, поставляемых прямо с поля — их дальнейшая обработка не составит труда.



Литье под давлением

При использовании в условиях быстрого остывания продуктов захват piSOFTGRIP® станет отличной альтернативой рабочим инструментам робота (EOAT), состоящим из различных пневматических и механических устройств для извлечения деталей с контуром и текстурой или деталей особой геометрии из формы для литья. Он особенно полезен для малых деталей, требующих деликатного обращения, которые нельзя поднять вакуумной присоской, а также

случаев, когда использование механического захвата может привести к повреждению детали. Захват piSOFTGRIP® EOAT станет наиболее доступным и универсальным решением и для таких задач. В одном рабочем инструменте можно совместить сразу несколько захватов piSOFTGRIP® и использовать их для быстрого и удобного извлечения деталей сразу из нескольких углублений формы.



Медицинское оборудование

Иногда испытания необходимо проводить максимально быстро. Автоматизируйте свою установку для последовательных испытаний с помощью решений Piab piSOFTGRIP®, чтобы повысить производительность и сэкономить время для других важных задач в лаборатории. Кроме того, решения для автоматизированной транспортировки повышают безопасность, поскольку вам не потребуется касаться опасных веществ.

Линейка захватов piSOFTGRIP® подходит для аккуратной и надежной транспортировки различных предметов, требующих деликатного обращения, например, пробирок, склянок и конических колб. Кроме того, нужное количество захватов piSOFTGRIP® можно подсоединить к зажимам Piab Custom-Line для параллельной транспортировки нужного количества контейнеров.



Обработанные детали

Транспортировать полые детали, например металлические гайки, трубы или раструбы, с помощью вакуумных решений было нельзя по вполне понятным причинам. Линейка piSOFTGRIP® не просто изменила это убеждение, но и сделала вакуумные захваты одним из самых лучших и экономичных решений для таких задач. Захваты piSOFTGRIP® проверены компанией ABB и различными интеграторами робототехники: они безупречны для транспортировки обработанных

деталей даже на высокоскоростных установках. Они проще стандартных захватов и потребляют очень мало энергии при использовании в сочетании с передовыми вакуумными насосами Piab. Все это делает piSOFTGRIP® идеальным решением. Как и всегда, чем проще — тем лучше! Узнайте, насколько легко пользоваться захватами piSOFTGRIP®!

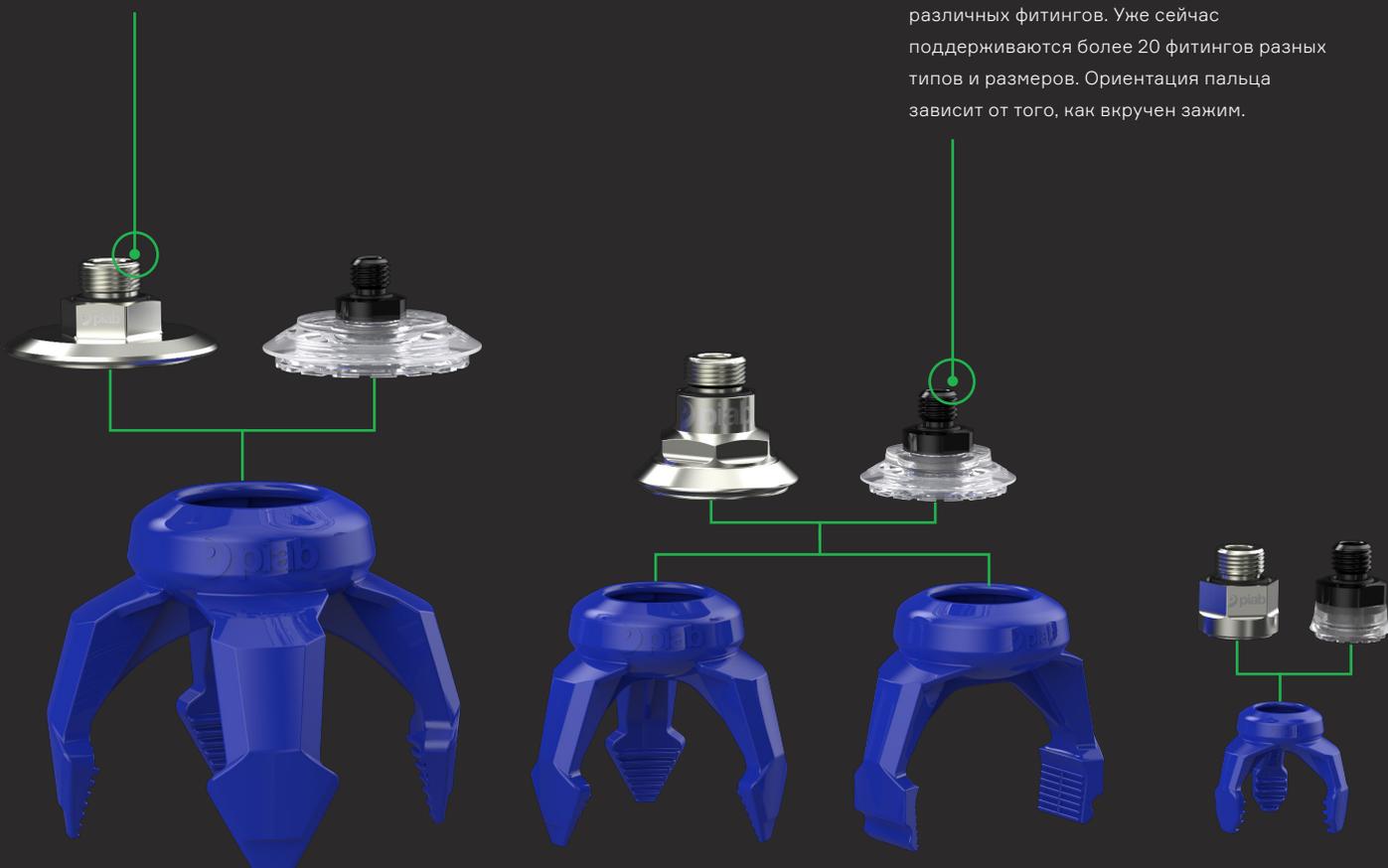


Дополнительные фитинги для piSOFTGRIP®

С захватом piSOFTGRIP® сочетаются два типа фитингов: один подойдет для быстрой очистки, а другой — для крепления различных инструментов.

Фитинги из нержавеющей стали для быстрой промывки и регулирования положения. Доступны фитинги с резьбой G3/8" или G1/4". Устойчивы к струйной мойке моющими средствами. Кроме того, зажим можно повернуть в нужное направление и затем легко закрепить его фитингом.

Интерфейс piGRIP® для быстрой установки различных фитингов. Уже сейчас поддерживаются более 20 фитингов разных типов и размеров. Ориентация пальца зависит от того, как вкручен зажим.



Характеристики

Захваты piSOFTGRIP® — это превосходное экономичное решение для деликатных предметов. Они очень компактны и подойдут даже для самых тесных пространств.

Простота в применении и управлении

Вакуумные захваты piSOFTGRIP® так же просты в управлении и установке, как вакуумные присоски. Установка не требует программирования. Для бережного и надежного удержания деликатных объектов можно задать нужный уровень вакуума.

«Захват piSOFTGRIP® позволил автоматизировать даже те процессы, автоматизировать которые раньше было невозможно — этим он и вызвал интерес наших клиентов».



Ленарт Рюберг

Менеджер продукта, вакуумные присоски

Интуитивно понятный и удобный для пользователя дизайн позволяет легко интегрировать piSOFTGRIP® в автоматизированные процессы, что обеспечивает высокий уровень качества продукции, а также повышает общую производительность. Специальные фитинги для промывки значительно упрощают чистку.

Малый вес

Захват piSOFTGRIP® выполнен из силикона, имеет небольшой вес и используется в автоматизации. Так, при закреплении на руках робота он практически не увеличивает вес системы. Кроме того, он имеет небольшую высоту, а значит подойдет для тесных пространств.

В сочетании с вакуумным рабочим инструментом Piab piCOBOT® захваты piSOFTGRIP® образуют мощное и гибкое дополнение для коллаборативных роботов, не требующее программирования после установки. Благодаря тому, что роботы piCOBOT® и захваты piSOFTGRIP® имеют функцию экономии сжатого воздуха (ES), процессы захвата и освобождения практически не требуют энергозатрат.

- **Мягкий вакуумный захват простой и надежной конструкции**
- **Экономичное решение для захвата хрупких предметов, требующих деликатного обращения**
- **Так же прост в управлении и установке, как вакуумная присоска. Даже в таких быстрых установках, как Flexipicker**
- **Устойчив к пыли благодаря герметизированной вакуумной полости**

Одобен для пищевых продуктов

Вакуумный захват piSOFTGRIP® изготовлен из детектируемого силикона, одобренного для непосредственного контакта с пищевыми продуктами (в соответствии с нормативными требованиями FDA 21 CFR и EC 1935/2004). Устройство позволяет исключить риск порчи или загрязнения при обращении с хрупкими пищевыми продуктами. Благодаря силикону устройство выдерживает высокие температуры.

«Клиенты хотели найти зажимное приспособление, касание которым напоминает касание рукой, чтобы автоматизировать транспортировку хрупких предметов нестандартных форм».

Описание	Единица измерения	30-3	50-2	50-3	100-4
Высота (при использовании фитинга G3/8" с наружной резьбой)	мм / [дюймы]	45 / [1,77]	78 / [3,07]	78 / [3,07]	104 / [4,09]
Внешний диаметр	мм / [дюймы]	38,5 / [1,52]	73 / [2,87]	72 / [2,83]	112 / [4,41]
Вес зажима (без фитинга)	г / [унции]	5 / [0,17]	30 / [1,06]	55 / [1,94]	136 / [4,79]
Диапазон температур	С° / [F°]	от -20 до +100 / [от -4 до +212]	от -20 до +100 / [от -4 до +212]	от -20 до +100 / [от -4 до +212]	от -20 до +100 / [от -4 до +212]
Рекомендуемый уровень вакуума	-кПа / [-inHg]	35-90 / [10,3-26,6]	15-60 / [4,4-17,7]	25-70 / [7,4-20,7]	25-70 / [7,4-20,7]
Рекомендуемая ширина объекта	мм / [дюймы]	10-30 / [0,39-1,18]	1-50 / [0,40-1,97]	20-50 / [0,79-1,97]	20-100 / [0,79-3,93]

Evolving around the world

EUROPE

France

Lagny sur Marne
+33 (0)16-430 82 67
info-france@piab.com

Germany

Butzbach
+49 (0)6033 7960 0
info-germany@piab.com

Italy

Torino
+39 (0)11-226 36 66
info-italy@piab.com

Poland

Gdansk
+48 58 785 08 50
info-poland@piab.com

Spain

Barcelona
+34 (0)93-633 38 76
info-spain@piab.com

Sweden

Täby (HQ)
+46 (0)8-630 25 00
info-sweden@piab.com

Kungsbacka
Lifting Automation
+46 (0)300-185 00
eh.info@piab.com

United Kingdom

Loughborough
+44 (0)15-098 570 10
info-uk@piab.com

AMERICAS

Brazil

Sao Paulo
+55 (0)11-449 290 50
info-brasil@piab.com

Canada

Toronto (ON)
Lifting Automation
+1 (0)905-881 16 33
eh.ca.info@piab.com

Hingham (MA, US)

+1 800 321 7422
info-usa@piab.com

Mexico

Hingham MA (US)
+1 781 337 7309
info-mxca@piab.com

USA

Hingham (MA)
+1 800 321 7422
info-usa@piab.com

Xenia (OH)
Robotic Gripping
+1 888 727 3628
info-usa@piab.com

ASIA

China

Shanghai
+86 21 5237 6545
info-china@piab.com

India

Pune
+91 8939 15 11 69
info-india@piab.com

Japan

Tokyo
+81 3 6662 8118
info-japan@piab.com

Singapore

Singapore
+65 6455 7006
info-singapore@piab.com