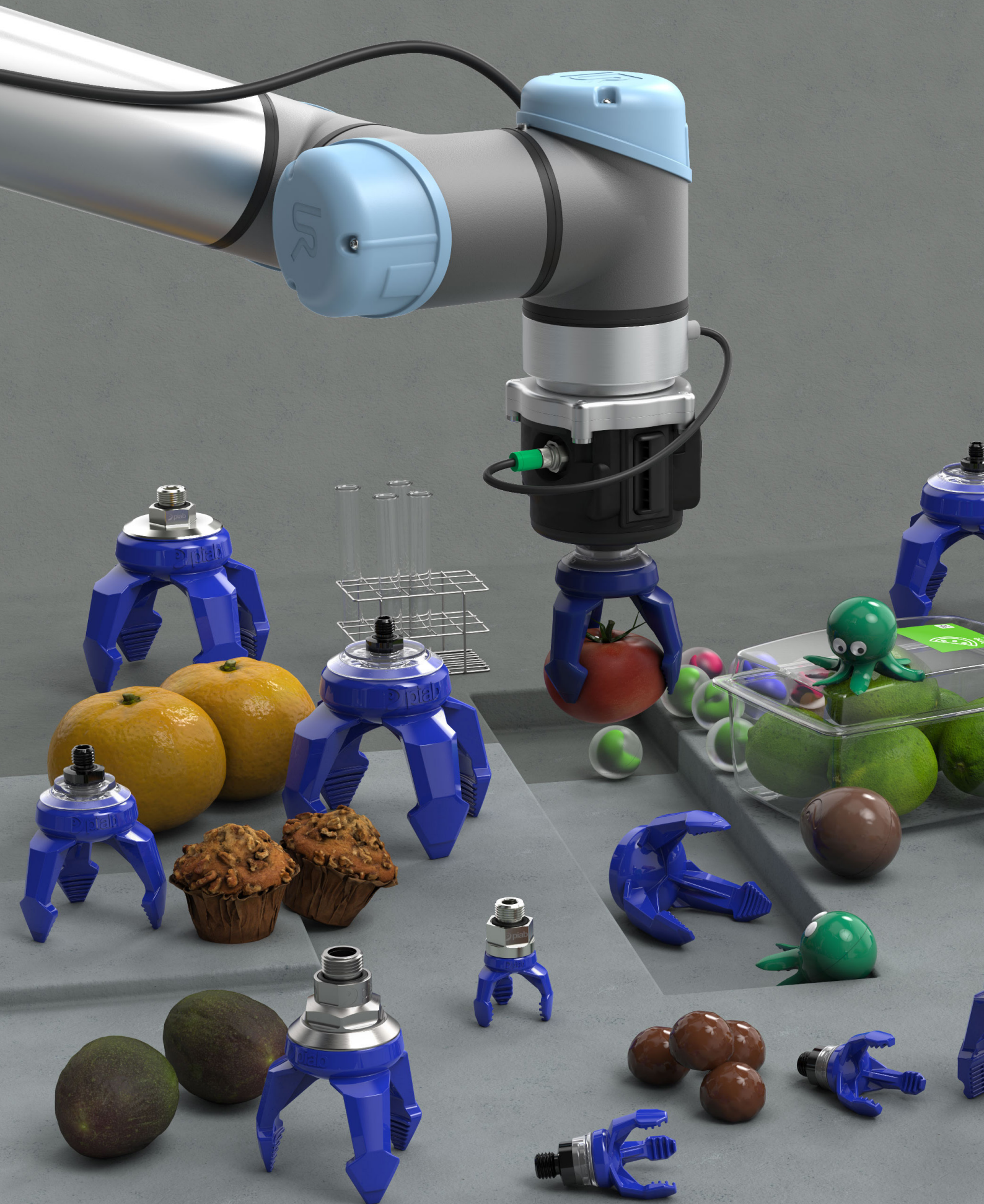


piSOFTGRIP®



处理敏感和难以捡取的物体





piSOFTGRIP®

自机器人领域起步以来，人类的手一直是该领域深入研究和开发的中心。人们花费了巨大努力制造能模仿人手的机器人手，从而复现人手的灵巧性及其能够处理复杂事项的能力。但处理复杂事项意味着高昂的费用。

Piab开发人员没有试图复制人类的手，而是实现一种能够在工业环境下使用的、价格优惠的替代品。piSOFTGRIP®真空抓具是一种独特且非常具有成本效益的解决方案——一款真正创新的抓取工具，专门针对食品行业的自动化而开发，且只需最低的真空流量操作。

Piab的piSOFTGRIP®采用真空技术，可捡取异型和/或具有不寻常表面的敏感和轻量物体。美味的果仁糖、柔软的草莓、奶油夹心蛋卷或空心巧克力蛋等易碎物体的包装自动化变得像小孩的游戏一样简单。真空抓具采用可检测的硅树脂制成，经认证可与食品直接接触，可以用于自动搬运各种新鲜、未包装和易碎的食品，而不会造成压碎的危险。

此外，piSOFTGRIP®可以搬运其他易碎物体，如高产实验室的试管，橡胶鸭子等玩具箱的分拣，搬运机器零件或从注塑设备中取出敏感部件。

- 具有成本效益的耐用解决方案
- 体积很小，适用于各种应用
- 简单安装，无需编程
- 具备接头可冲洗功能，让清洁变得简单

piSOFTGRIP® 30-3

完美的果仁糖包装机！



Piab 的 piSOFTGRIP® 30-3 拥有三根椭圆形的抓具手爪，手爪附有深邃的凹槽和真空腔。此抓手可以握住宽度达 30 毫米 [1.18 英寸] 的物体。它最初是为糕点行业而开发，用于自动搬运果仁糖。

它还可以广泛用于更多的食品应用中，例如对干枣、圣女果等高品质的食品进行包装。在其他行业，该抓具可以用于在包装过程中或试验环境下的试管搬运等流程。



piSOFTGRIP® 50-2

为小型和敏感的长形物体提供强大的抓取解决方案



piSOFTGRIP® 50-2 可以握住宽度在 10 毫米至 50 毫米 [0.40 英寸 - 1.97 英寸] 之间的物体。此抓具也是为糕点行业而开发，旨在包装糖果棒、夹心华夫饼筒等敏感物体，而它甚至适合将鱼片装进罐头。

piSOFTGRIP® 50-2 包含 2 个抓取手指和 1 个真空腔，采用一体成型工艺，整个产品简单而坚固。因为它采用真空驱动技术，因此能够通过施加的真空度来对夹持力进行轻松调节和控制。



您是否
希望了解更多
信息？

请浏览在线产品
页面: www.piab.com

piSOFTGRIP® 50-3

自动搬运草莓？



Piab 的软爪工具 piSOFTGRIP® 50-3 完全可以做到。它有三根三角形的抓具手爪，可以握住宽度达 50 毫米 [1.97 英寸] 的物体。该手爪将能够牢固地抓取具有不规则几何形状、椭圆形状和/或特殊表面的敏感和轻质物体。

piSOFTGRIP® 50-3 可以轻易地搬运易损的水果，如草莓、番茄和百香果，以及未包装的空心巧克力蛋，甚至真正的生鸡蛋。

针对玩具等小型不规则物体的抓取则是另外一种潜在的应用场合。



piSOFTGRIP® 100-4 大而美！



Piab 推出引以为豪的新款最大 piSOFTGRIP® 100-4, 其专门针对食品行业的自动化搬运而开发。它也能搬运异型的机器零件或取出注塑零件。

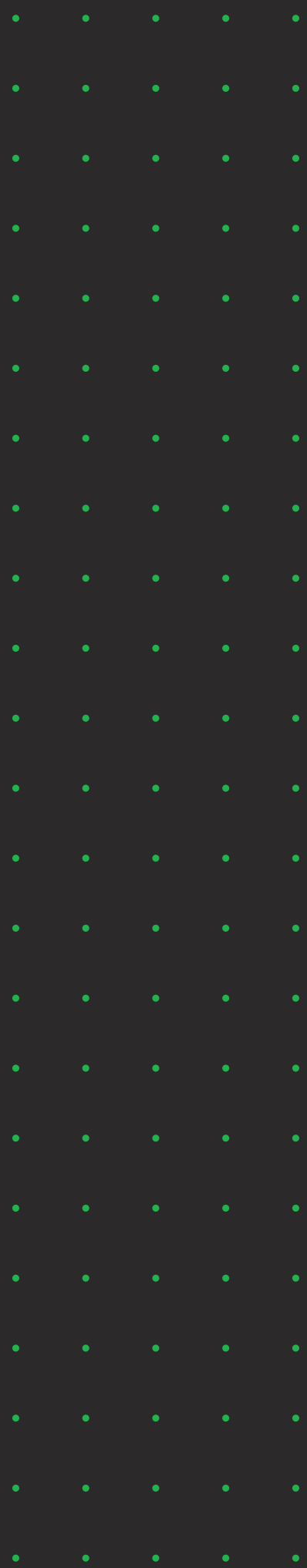
piSOFTGRIP® 100-4 拥有四根抓取手指和一个真空腔, 可以握住宽度达 100 毫米 [3.93" 英寸] 的物体。就像 piSOFTGRIP® 系列的其他款一样, 它采用一体成型工艺, 整个产品简单而坚固。此抓手能够通过施加的真空度来对抓取力进行轻松调节和控制。



piSOFTGRIP® 是敏感和易碎物体的完美抓取解决方案。

了解无限的应用可能性并获得启发。离您最近的 Piab 销售代表将很乐意在您的现场我们的真空科技实验室为您运行测试。

应用



获得启发

面包和烘焙食品

千层酥饼、不均匀的表面、表面有划痕，这些都是自动化搬运丹麦甜糕饼、腊肠卷等面包和烘焙食品时所面临的问题。在尽可能短的时间内，使用多个拣取机器人处理大量产品并放入托盘等来提高生产率，是保持竞争力的必要手段。

piSOFTGRIP®安全地拣取烘焙食品，不会对产品造成损坏且减少过滤器的使用需求。如 piCOBOT®真空装置的吹气功能可以实现抓具的快速释放和额外伸张，以在应用真空抓取产品之前轻松地定位产品周围，从而完成一次稳定且柔软的抓取，减少飞脱。



巧克力和甜品

易碎的果仁糖、空心巧克力蛋以及甜品在搬运过程中需要细心对待，避免损坏、挤压、表面痕迹或表层装饰的坚果。以前的解决方案都很复杂且昂贵，或造成许多退货情况。Piab 的 piSOFTGRIP® 解决方案完美避开这些搬运问题。此抓具搬运这些敏感产品时轻柔且稳固，即使在高速包装站操作，也能快速且无误地将产品包装至各自

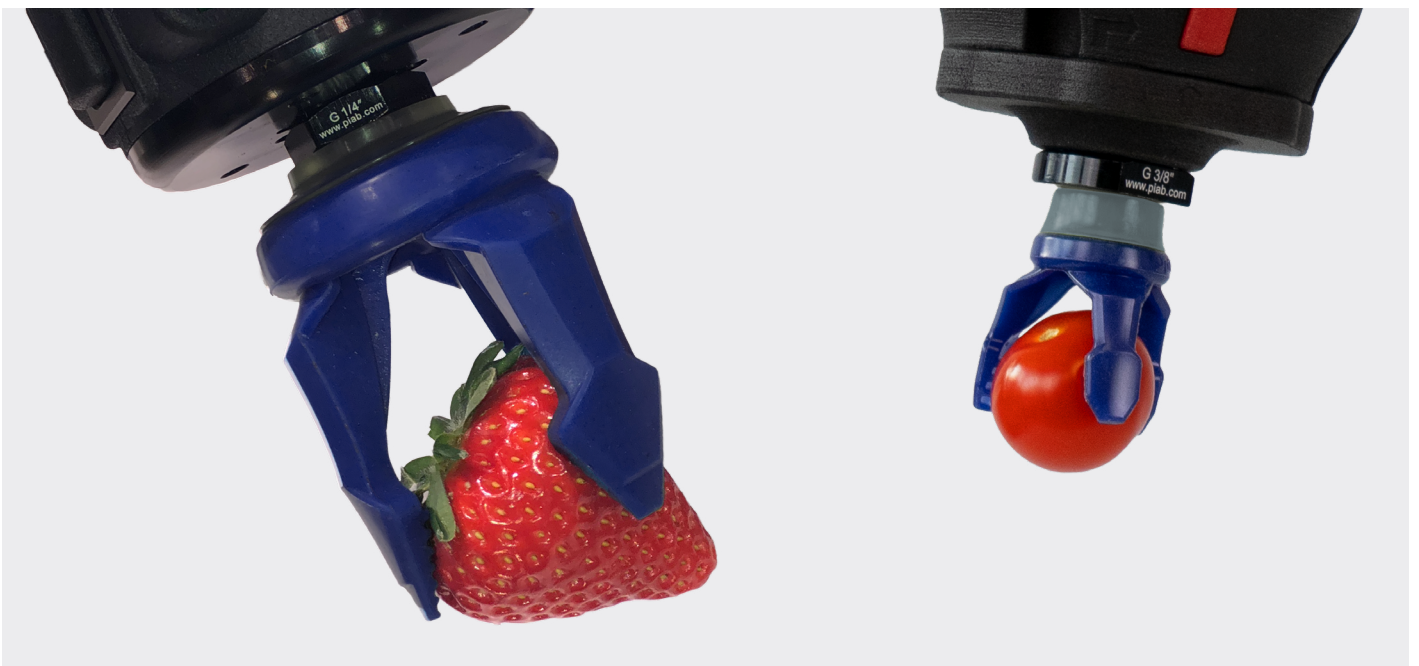
的托盘中。连接至 Piab 抓具定制生产线后，几排 piSOFTGRIP® 可以根据各自的需要进行放置。这些抓手能从移动的传送带上拾取产品并精准地定位它们至各自的托盘位置。



水果和蔬菜

piSOFTGRIP® 真空抓手是水果和蔬菜拣取和包装的理想选择，采用可直接与食品接触（根据 FDA 21 CFR 和 EU 1935/2004 法规）的可检测硅树脂制成。连接至 piCOBOT® 等 Piab 真空装置，可以轻易地调整压力等级，并将其保持在最低可行水平，以尽可能轻柔地搬运易损坏的水果和蔬菜。感谢可选、可冲洗的不锈钢管

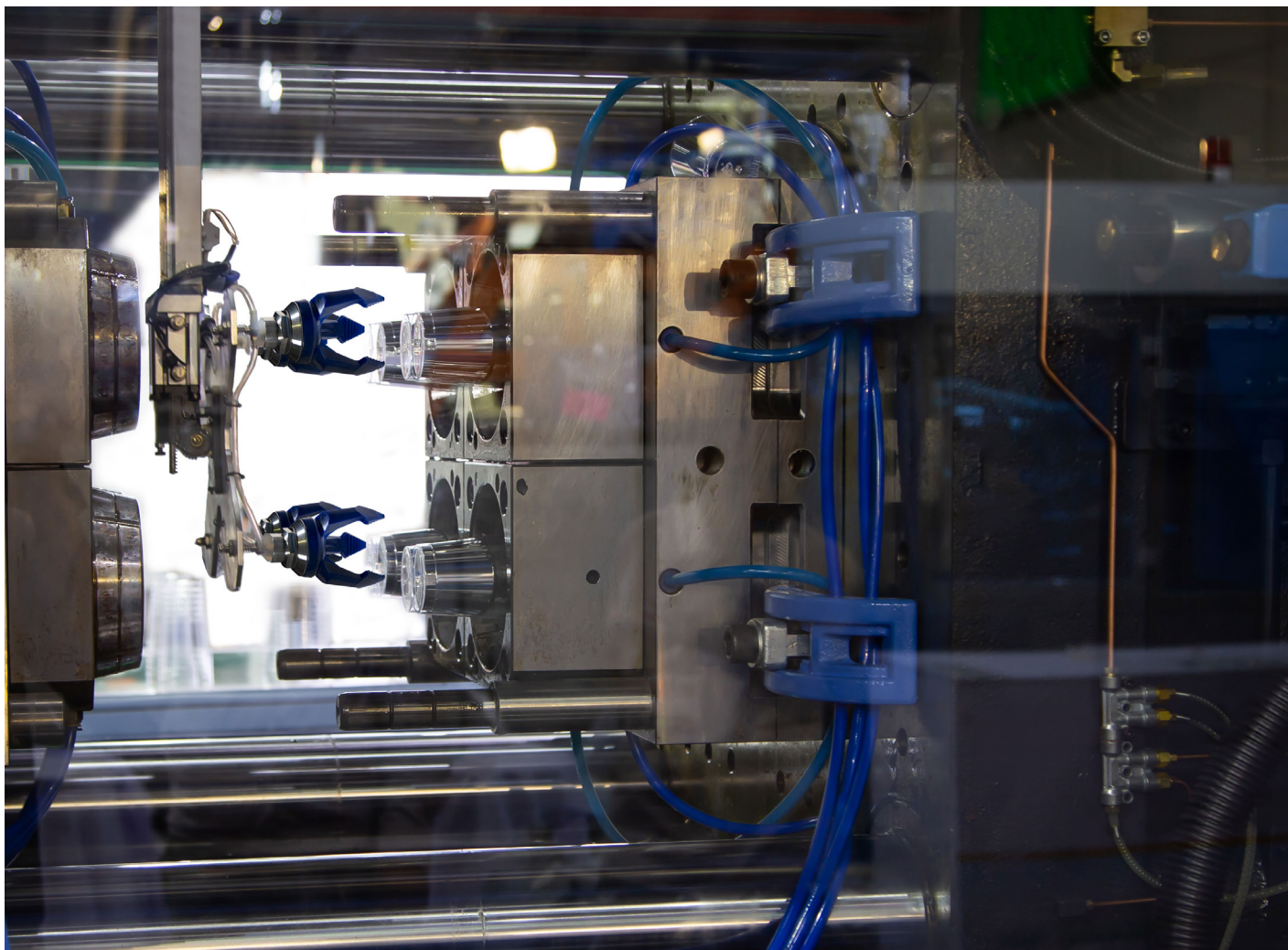
件，piSOFTGRIP® 可以在更换产品时轻易地清洗或防止脏的产品腐蚀。由于 piSOFTGRIP® 对灰尘不敏感，因此它可以直接搬运来自外面场地的产品，进行进一步的加工，而不会产生任何问题。



注塑成型

在产品快速冷却的过程中，piSOFTGRIP®可以替代由不同的气动和机械部件组成的复杂的臂端工具(EOAT)，从模具中夹取出波状外形的、有纹理的或形状特殊的零件。对于小且易碎的物品来说，这尤为重要，这些物品不能用吸盘来处理，但若使用机械

抓手可能会损坏部件。在夹取小且易碎物品方面，piSOFTGRIP® EOAT 不仅具有价格优势而且更灵活。piSOFTGRIP® 结合了 EOAT，可以根据模具型腔数量来匹配所使用的抓手的数量，以便在一个工艺步骤中快速、轻松地取出所有产品。



医疗技术

有时，实验必须尽可能快地进行。在实验室中使用 Piab 的 piSOFTGRIP®，能够自动化您的测试设置，从而提高产量，为其他重要任务节省宝贵时间。自动化抓手能够减少与潜在危险物质的直接接触，从而保障实验安全。

piSOFTGRIP® 系列能够轻柔但牢固地抓住易碎、敏感的物品例如试管、小瓶和锥形瓶，并且可以集成到 Piab 的抓具定制生产线，从而安排相应数量的 piSOFTGRIP® 抓具来处理您应用中需要的特定数量的容器。



加工零件

很明显，由于各种原因，目前真空技术还无法夹取空心零件，如金属螺母、管子或管套。piSOFTGRIP® 系列的出现扭转了上述现状，甚至成为了夹取空心零件最佳的、最经济适用型的解决方案。piSOFTGRIP® 系列在 ABB 和各种机器人集成商的测试下，

完美地夹取了这些零件，甚至实现了快速夹取。它比传统的抓手更加简单，而且它还配备了 Piab 最先进的真空发生器，能够极大地节省能源，是抓手的不二选择。越简单，越出色！快来体验 piSOFTGRIP® 系列夹取零件是多么轻松吧！

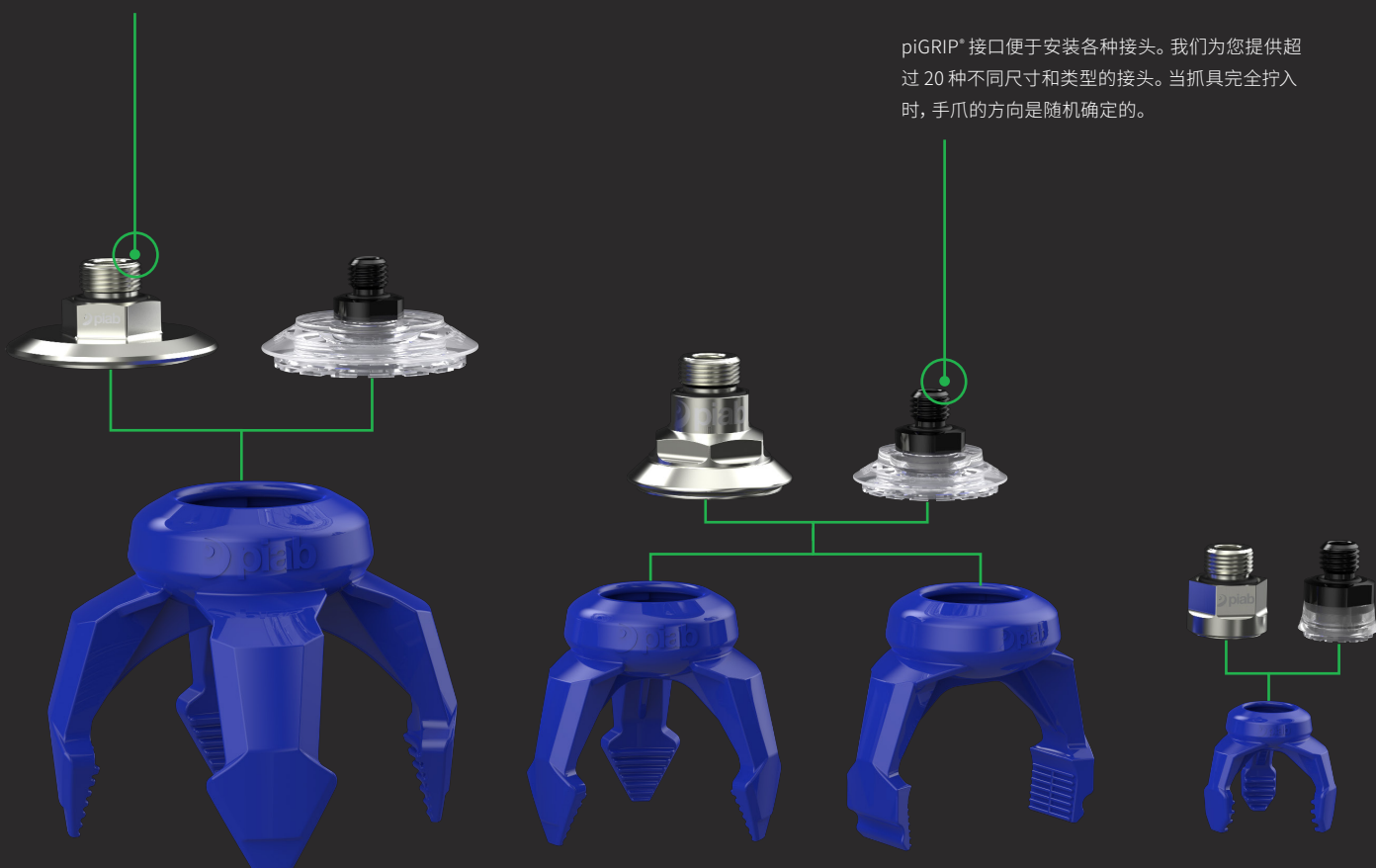


piSOFTGRIP® 系列的可选接头

piSOFTGRIP® 系列有两种主要的接头可供选择, 既能满足轻松清洗的需求, 又能满足多样的安装需求。

不锈钢可冲洗接头能够轻松清洁, 轻松调节。可选接头有 G3/8" 和 G1/4" 螺纹。能够经受住强洗涤剂的喷洗。此外, 抓手可以旋转, 使手爪能够以某种方式对齐, 然后锁定, 便于调节。

piGRIP® 接口便于安装各种接头。我们为您提供超过 20 种不同尺寸和类型的接头。当抓具完全拧入时, 手爪的方向是随机确定的。



特性

piSOFTGRIP® 真空夹具能够专门为敏感和难以抓取物体提供的出色且经济高效的解决方案。它的占地面积非常小，即使在空间较小的生产环境中，也是多种用途的理想选择。

易于使用和控制

piSOFTGRIP® 的真空夹具与吸盘类似，同样易于控制和安装。它不需要任何特定程序。真空度可以轻松调节，以确保抓力适当，能够轻柔但安全地夹取易碎物品。

piSOFTGRIP® 真空抓具的设计直观且便于使用，能够轻松集成到自动化程序中，有助于确保产品质量，并提高整体生产效率。抓手还配备可冲洗的接头，清洁起来也很方便。

“piSOFTGRIP® 能够帮助尚未自动化的程序实现自动化，吸引了众多顾客的目光。”

头，清洁起来也很方便。

轻量工具

硅胶制造的piSOFTGRIP®是一款轻量的自动化工具。因此，当抓具配置到机械臂上时，增加的重量也是极小的。抓具高度较低，即时是在空间有限的场景也可使用。

若与 Piab 的臂端真空工具 piCOBOT® 结合使用，piSOFTGRIP® 可为协作机器人提供强大且灵活的即插即用延长件。由于 piCOBOT® 和 piSOFTGRIP® 均提供了压缩气体节能特性 (ES)，因此用户几乎不需要消耗任何能量即可实现抓握和释放。

- 真空驱动软爪，设计简单，坚固耐用
- 对敏感和易碎物体而言，它是经济有效型的解决方案
- 它与吸盘类似，易于控制和安装，又像人手一样操作迅速
- 由于它的真空腔密封，防尘度高

食品认证

piSOFTGRIP® 真空抓具采用可直接与食品接触（根据 FDA 21 CFR 和 EU 1935/2004 法规）的可检测硅树脂制成。易碎的食品在处理时不再因破碎而面临变质的风险。硅树脂材质可耐高温。

“他们正在寻找具有像人手一样具有细腻触感的抓取工具，从而能够实现自动化抓取形状奇特或表面奇特的敏感物体。”



Lennart
Ryberg

吸盘产品经理

说明	单位	30-3	50-2	50-3	100-4
应用高度 (G3/8"外螺纹接头)	毫米 / [英寸]	45 [1.77]	78 [3.07]	78 [3.07]	104 [4.09]
外径	毫米 / [英寸]	38.5 [1.52]	73 [2.87]	72 [2.83]	112 [4.41]
抓具宽度 (无接头)	克 [盎司]	5 [0.17]	30 [1.06]	55 [1.94]	136 [4.79]
温度范围	°C / [°F]	-20 - 100 / [-4 - 212]	-20 - 100 / [-4 - 212]	-20 - 100 / [-4 - 212]	-20-100 / [-4 - 212]
推荐真空度	-kPa / [-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]
建议抓取的物体宽度	毫米 / [英寸]	10-30 [0.39-1.18]	10-50 [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