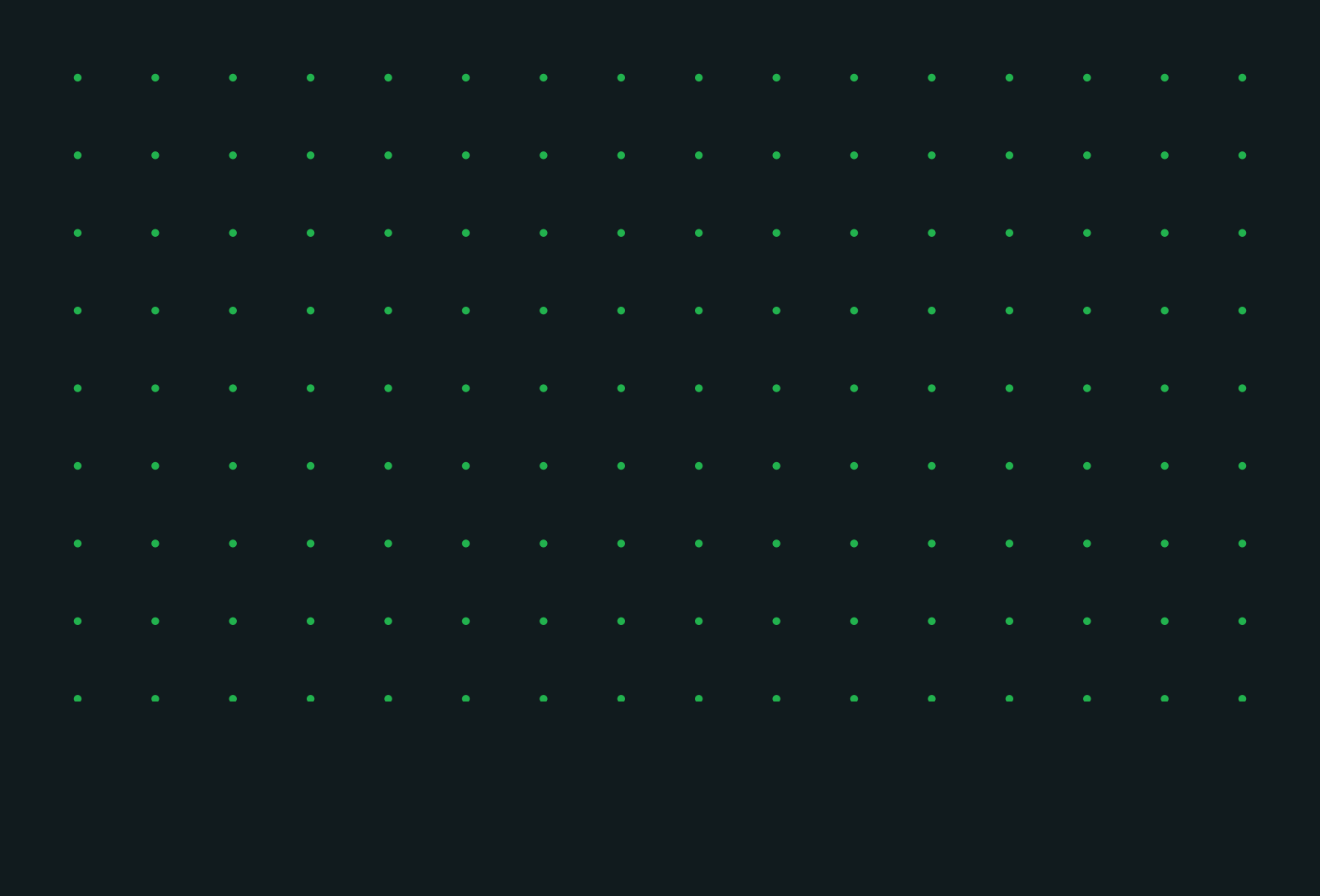


食品吸盘



成功实现自  
动化的要素



# Evolving ourselves. Evolving you. Evolving automation.

利用真空技术实现流程自动化,为几乎任何应用提供广泛适用的解决方案。作为一种轻柔的技术,即使在高速应用中,它也能牢固可靠地抓握住产品,同时保持其完美无损。

为了实现高流程效率,我们根据您的需求优化解决方案并不断开发最先进的吸盘和软爪、机器人和协作机器人抓取解决方案、机器人手臂末端工具(EOAT)和码垛解决方案、真空发生器和真空发生器。

# 索引

<b>食品自动化搬运</b>	<b>4</b>
真空与食品	5
<b>可检出的食品吸盘</b>	<b>6</b>
新水果吸盘 – FCX50	9
烘焙食品	10
糕点和糖果	11
冷冻食品	12
生食	13
预制食品	13
选型指南	14
<b>非检出型的食品吸盘</b>	<b>16</b>
全新蛋类专用吸盘 – ECX36	19
乳制品	20
开袋	20
袋装或箱包装食品	21
选型指南	22
<b>其他产品</b>	<b>24</b>
选型指南	26

# 食品自动化搬运

在食品行业,您将面临对卫生、法规合规性、可靠和高效自动化系统的严格要求。Piab 的真空技术可为您提供各种应用所需的解决方案。

无论是面包、意大利面、糕点、水果和蔬菜、蛋类、肉类、鱼类或植物性替代品、乳制品还是罐装食品,您都需要在加工和包装过程中对其进行搬运。

凭借在真空和真空发生器技术方面的长期专业知识以及我们专业吸盘的发展, Piab 为食品行业的不同应用提供可靠的解决方案,从直接搬运到开袋,从箔包裹产品包装到整层瓶罐搬运码垛。

利用 Piab 的真空技术,您可以优化价值链中的程序、提高效率、降低能耗并促进预测性维护。

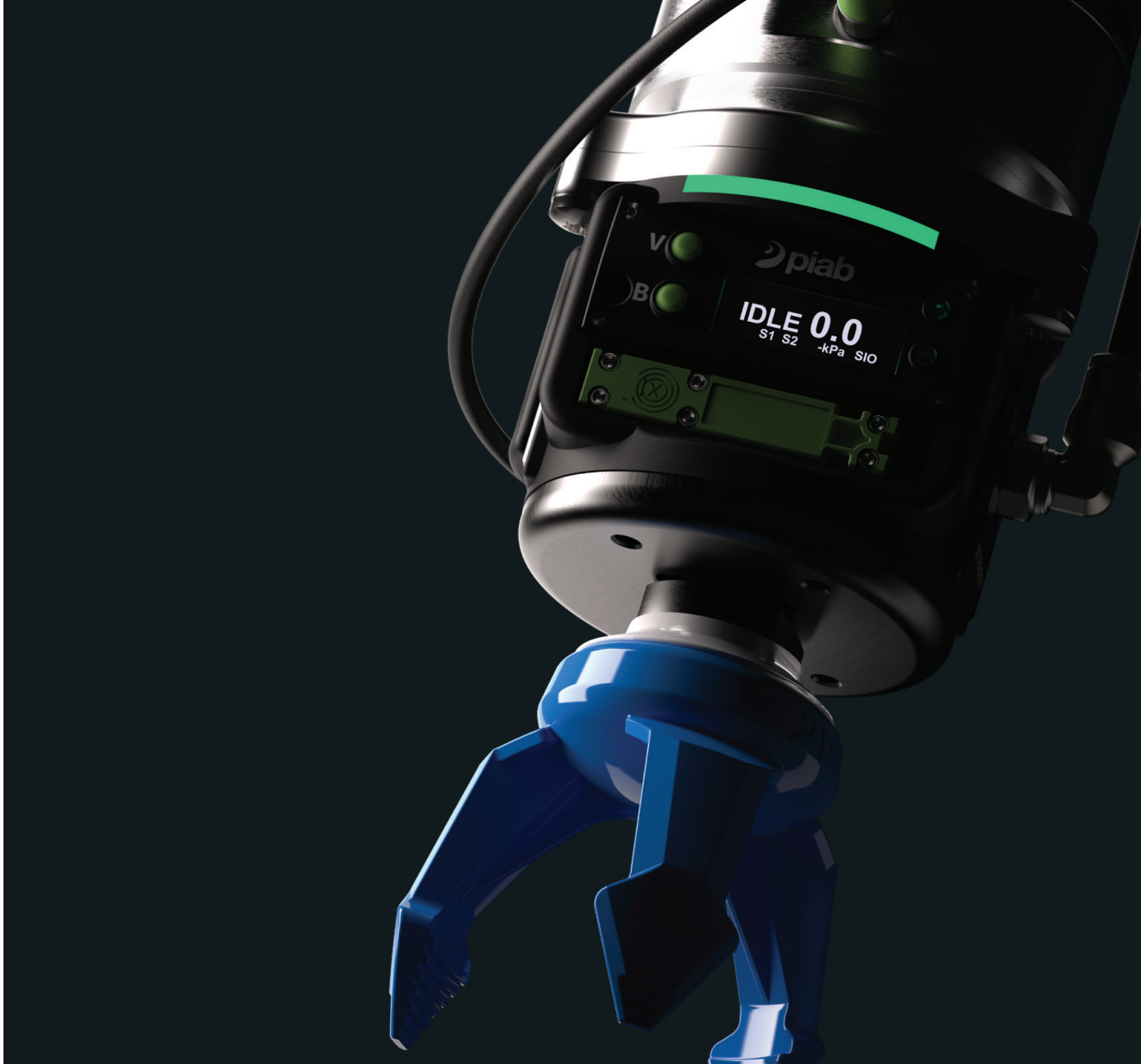
每章之后的选型指南都提供了产品的概述,旨在支持您选择适合您的应用和特定要求的产品。

前两章中的所有吸盘都符合 FDA 21 CFR 177.2600 和 EU 1935/2004 法规。此外,可检出吸盘由高品质硅胶制成,带有少量金属粉末 (Fe 添加剂),以增强可检出性。



## 保持联系!

我们的专家将帮助您选择合适的吸盘和真空发生器,以帮助您配置最佳解决方案!



## 真空与食品

吸盘为您的抓取、提升和移动需求提供了无限可能。例如，您可以直接搬运食品，打开袋子，将物品包装到纸箱中并将其放在托盘上。

在食品搬运方面，吸盘面临的主要挑战是确保其在产品表面上正确适应和密封，尽可能限制泄漏，同时避免任何损坏。

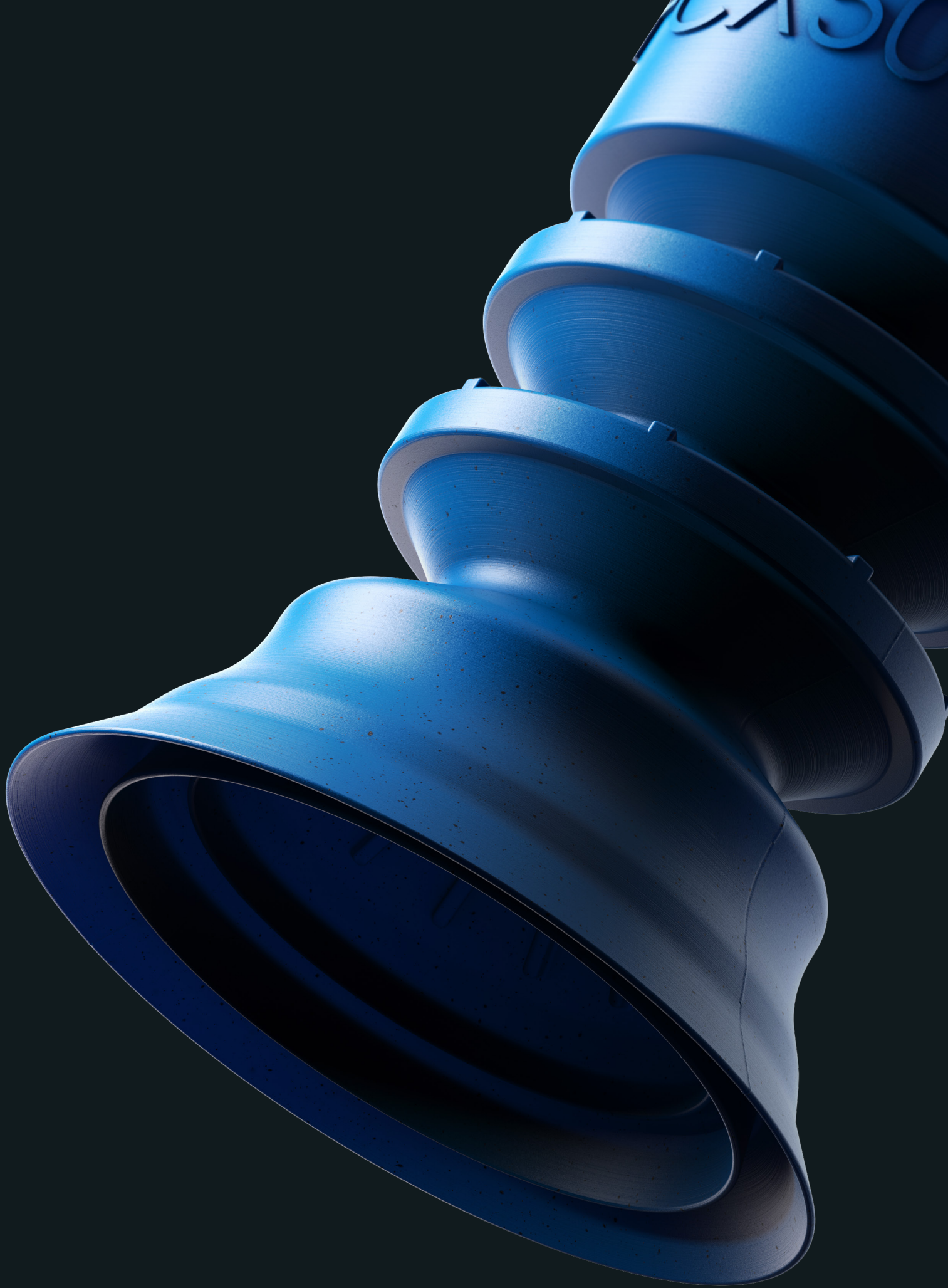
此外，匹配吸盘和真空发生单元至关重要。因为真

空度过高会损坏产品，而真空度过低可能会掉件。关键在于平衡真空流量以提供稳定的抓握并保持产品不受损坏。Piab 开发了一系列可在低真空度下可靠工作的吸盘。

在搬运食品时，必须遵守 FDA 和欧盟法规，在许多情况下，可检出性也非常重要。Piab 提供专为食品行业需求设计的吸盘，并可通过添加的金属粉末进行检测，以及通过摄像头检测的蓝色吸盘。

在直接拣取食品方面,轻柔、卫生和监测是第一要务。因此, Piab 开发了一系列可检出的硅胶食品吸盘。这些吸盘符合 FDA 和欧盟法规, 并且橡胶材料混合有较低百分比的金属添加剂(Fe), 因此能够被检出。它们与可检出的塑料接头或不锈钢接头相结合, 可靠地保护食品生产免受机器故障引起的污染。

# 食品吸盘 可检出



## 可检出的食品吸盘

# 蓝色带少量金属 - 食品安全的配方

确保一切都安全! Piab 为您提供多种形状 of 特定可检出吸盘, 以及用于面包、水果和果仁糖、冷冻、生食或预制食品等不同食品的软抓手。

安全、卫生和自动地拣选各种食品。Piab 的所有可检出吸盘均由 FDA 21 CFR 177.2600 和 EU 1935/2004 批准的硅胶制成, 其中金属添加剂 (Fe) 的比例较低。

其可配备食品级可检出塑料接头或耐酸不锈钢接头, 两者都具有大真空流量孔。

这些吸盘类型具有特殊的设计, 可在不规则的食品表面上提供良好的抓握, 并且只需要低真空度即可驱动波纹体。此外, 它们设计卫生, 没有任何防尘袋。



新产品!

# 水果吸盘 – FCX50



创新的唇边设计

高效节能

灵活的抓取区域

轻柔抓取从鳄梨到西葫芦的任何水果。

在拣取水果时，灵活性是关键。您需要一款能够搬运具有难对付的、泄漏纹理和各种形状的物品吸盘的。Piab 的全新水果吸盘就是这样：灵活的波纹体以及多折波纹体用于偏轴抓取和适应，以确保出色的密封性。这将允许使用较小的真空发生器，从而节省能源。

- 采用创新的多唇边设计，可牢固抓取不一致的表面以及凹口和突起
- 即使在低真空度下也能实现轻柔而牢固的抓握，保持水果原始状态
- 能够在拣选时进行调整，以抓取各种形状的水果



# 烘焙食品

将面包卷、蛋糕和意大利面送到餐桌上，且不将食物弄碎。

为了支持面包店应对日常大规模生产产品的挑战，Piab 开发了 B-BL 吸盘。这种吸盘能从烤箱中拣取热的烘焙食品，并将其放在脱模器皮带上。为进一步支持这一应用，Piab 的产品还配有限流器和工具，能够快速更换安装在脱模器皮带上的吸盘，以减少停机时间。

在抓取食品的设备上，Piab 专门研究了如何避免被抓食品破损。这就成了一系列不同的吸盘，能够搬运从面包到松饼，易碎的意式面条片和非常薄的饼干。



## 推荐用于烘焙的吸盘

面包	糕点	意大利面	面包
piSOFTGRIP*	piSOFTGRIP*	F-BXT35 (意式面条片)	piSOFTGRIP*
B-BL	B-BL	-	B-BL
-	F-OB	-	F-OB

有关任何其他烘焙产品的搬运，请联系我们！

# 糕点和糖果

无论是果仁糖、华夫饼或空心巧克力蛋，您都能找到答案。

我们听取了您的意见，并开发出了像手一样具有力量和灵活性，但又像吸盘一样简单的解决方案。piSOFTGRIP® 系列带有真空腔和软爪，可完美拣取巧克力和华夫饼产品等易碎物品。

Piab 的果仁糖吸盘可确保将每种果仁糖快速有效地插入包装盒中，而其他吸盘则保持袋子打开，以填充适量的糖果。



## 推荐用于糕点和糖果的吸盘

果仁糖	饼干条/华夫饼锥	空心巧克力球	保持袋子打开
P-D	piSOFTGRIP®	piSOFTGRIP®	F26、F33*
piSOFTGRIP®	F-OB	蛋类吸盘 – ECX36*	U20-2P*
-	-	-	piGRIP® BGI*

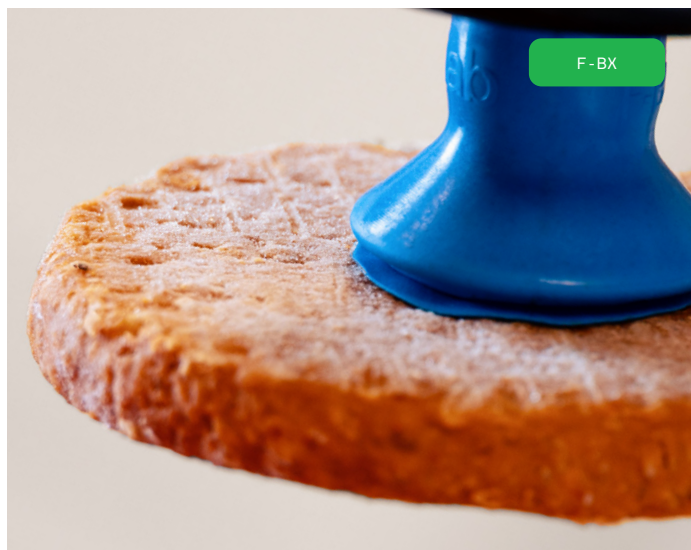
\* 请参阅无法检出的吸盘一节，了解更多信息。  
有关任何其他糕点和糖果的搬运，请联系我们！

# 冷冻食品

搬运冷冻豌豆或汉堡肉饼的最佳方法。

在搬运冷冻食品时，您需要一种符合法规、卫生、可检出且耐低温的解决方案，以尽可能长时间地保持机器正常运行。Piab 的硅胶吸盘完美结合了所有这些特性，让您可以从冷冻汉堡肉饼、鱼片到纯素肉类替代品等各种物品。

如果您需要包装冷冻散装食品，如豌豆，混合蔬菜或即食食品，我们的吸盘提供了理想的解决方案，可以在自动袋灌装站中保持薄箔袋打开。稳定而轻柔的抓握使包装袋和产品完美无损。有关更多信息，请查看非检出型的吸盘一节。



F-BX



B-BL



piGRIP® BGI

## 推荐用于冷冻食品的吸盘

直接冷冻食品搬运	包装冷冻食品搬运	保持袋子打开
B-BL	B-BL、F-BX	F26、F33、U20-2P*
F-BX	BGX*	piGRIP® BGI
F-OB	piGRIP® BGI	-

\* 请参阅非检出型的吸盘一节，了解更多信息。有关任何其他冷冻食品的搬运，请联系我们！

# 生食

牛排、三文鱼或草莓:我们帮助您进行搬运。

无论您只是想包装生食还是进行搬运以进行进一步制备(例如,腌制),稳定但灵敏的抓握都必不可少。这正是我们的真空吸盘和抓取解决方案所能提供的。

如果是包装食品,还可考虑我们非检出型的吸盘。



# 预制食品

自动配置准备好的菜单。

Piab 的解决方案可轻松实现。无论您准备的是肉块或炸豆丸球、土豆和胡椒,还是只需要罐装鱼片。类似我们 piSOFTGRIP® 的轻柔真空搬运解决方案能将所有物品小心可靠地放入相应的容器中。



## 推荐用于生食和预制食品的吸盘

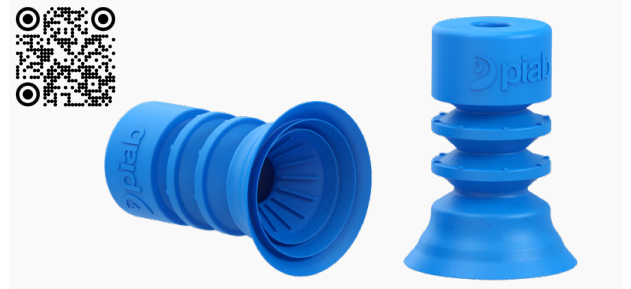
蔬菜	肉类	鱼类	纯素替代品
水果吸盘 - FCX50	piSOFTGRIP®	piSOFTGRIP®	piSOFTGRIP®
piSOFTGRIP®	B-BL	B-BL	B-BL
B-BL	F-BX	F-BX	F-BX
F-BX	F-OB	F-OB	F-OB
F-OB	-	-	-

有关任何其他生食和预制食品的搬运,请联系我们!

# 选型指南



## 水果吸盘 - FCX50



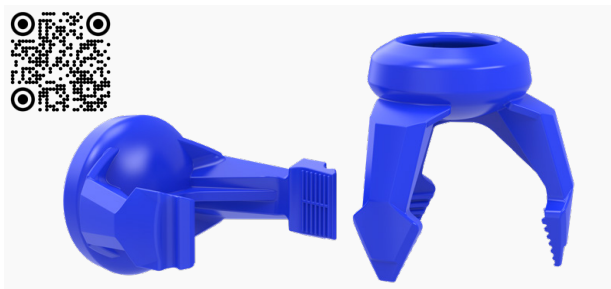
### 应用

水果  
蔬菜

新型水果吸盘采用创新的多层设计，是搬运难对付的、泄漏纹理和各种形状物品的理想选择。水果的薄厚部分其均可拣取。柔性波纹体使唇边能够适应、重新对齐和紧密密封，即使吸盘朝水果离轴方向降低也是如此。

- 多层边, 用于搬运不同大小的水果
- 低真空度工艺, 保持水果原始状态
- 在粗糙和泄漏表面上稳固固定

## piSOFTGRIP® 系列



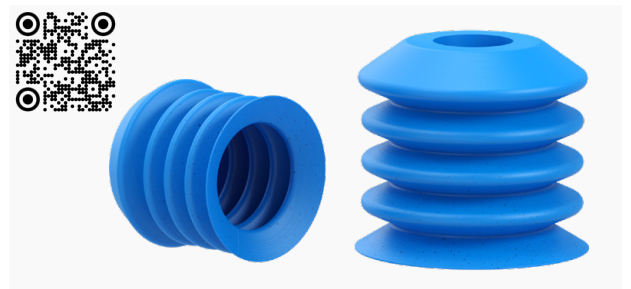
### 应用

面包和烘焙  
水果  
预制食品  
生食

piSOFTGRIP® 包含软爪和 1 个真空腔，采用一体成型工艺，整个产品简单而坚固。夹紧力由真空驱动，只需调整真空度即可轻松控制夹紧力。真空腔密封，高度防尘。

- 真空驱动软爪解决方案
- 适用于不同形状和表面的敏感且非常易碎的食品
- 密封式真空腔保证其完美防尘, 可适应真空系统

## B-BL 系列



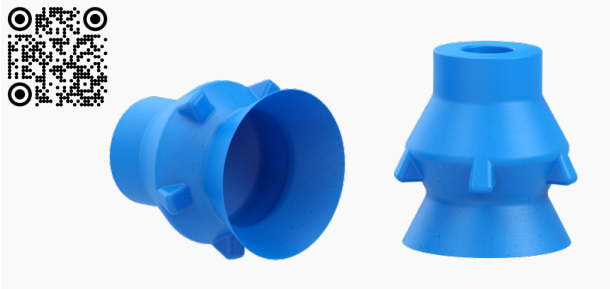
### 应用

面包和烘焙  
不平坦产品

B-BL 系列多波纹吸盘是食品搬运行业中具有挑战性产品的理想选择。波纹体可在搬运不平坦产品的应用中实现水平调整。

- 非常适合搬运带或不带种子的烘焙产品
- 在低真空度下运作良好, 可降低损坏烘焙产品的风险
- 其他接头选项: 固定夹, 适配于标准的面包脱模器

## P-D 系列



### 应用

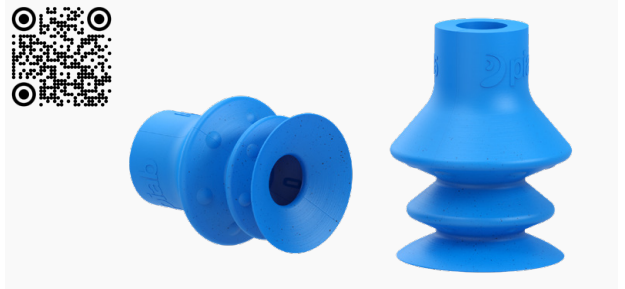
糕点和糖果

果仁糖

P-D 系列包括所谓的果仁糖吸盘。其深层设计使其非常适合搬运不规则和弯曲表面的物体，如果仁糖，灌装复活节彩蛋，糖果，带壳的澳洲坚果等。

- 提供可检出的接头
- 采用卫生设计，易于清洁-无灰尘/污垢袋
- 轻柔而稳定地搬运美味的圆形食品

## F-BX 系列



### 应用

生食

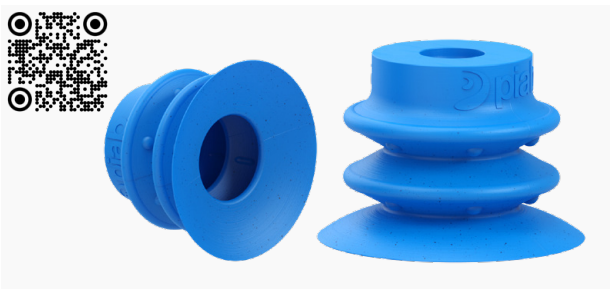
冷冻食品

形状不规则的食品

F-BX 吸盘即使在高速系统或具有较大加速度的应用中也能够牢固抓取具有不规则表面的食品。由于折叠波纹体所需的真空度低，大大降低了所搬运食品损坏的风险。

- 提供可检出的接头
- 采用卫生设计，易于清洁-无灰尘/污垢袋
- 安全卫生的搬运

## F-BXT35



### 应用

烤宽面条盘

硬面包

饼干

F-BXT35 波纹吸盘具有超宽和超薄的唇边，特别适用于在薄脆食品上提供最佳抓握。2.5 个漏斗形波纹体、低真空度使波纹体压缩，以及稳定的主体，即使在高速和具有较大加速度的系统中也能稳定地固定产品。

- 支持各种温度的应用
- 还适用于纹理表面，如带种子的硬面包片
- 采用卫生设计，易于清洁-无灰尘/污垢袋

## F-OB 系列



### 应用

生食

冷冻食品

椭圆形

F-OB 系列扁平、椭圆形、波纹吸盘是搬运具有挑战性的食品工业产品（例如，冷冻食品和椭圆形生食）的理想选择。它们即使在高速系统或加速度的应用中也能够牢固抓取具有不规则表面和不同高度的产品。

- 可搬运不同高度的椭圆形食品
- 低真空度足以使波纹体压缩，降低所搬运食品损坏的风险
- 采用卫生设计，易于清洁-无灰尘/污垢袋

当不需要检测时,我们非检外型、符合 FDA 和欧盟法规的食品吸盘是合适的替代品。由经久耐用的高端硅胶材料制成,可出色地抓取产品且易于清洁。

# 食品吸盘 非检外型



## 非检出型食品吸盘

# 即使在困难的表面上也能获得强有力的抓握

无论是生鸡蛋、不平坦的可生物降解箔包装物品，还是酸奶杯上的薄铝盖，都可以确保您在 Piab 产品组合中找到合适的真空吸盘解决方案。

在食品行业，需要以卫生的方式自动搬运各种包装和未包装食品。除了 Piab 可检出的吸盘系列外，其符合FDA和欧盟法规的广泛的食物吸盘系列还可以帮助您搬运几乎所有物品。通过最新添加的特定蛋类吸盘，客户可以在自动化过程中稳定、高效地搬运这些敏感的产品。

特别是，在寻求减少浪费和更可持续的包装方面，搬运轻薄的箔或纸包装食品发挥着越来越大的作用。为了支持我们的客户，Piab 开发了 BGX 吸盘，特别适用于抓取轻薄包袋。



新产品!

# 蛋类专用吸盘 – ECX36



可实现高速应用



高效节能



易于原位清洁

提高蛋类产品搬运过程的生产率。

搬运蛋类产品时，必须安全抓取以避免掉落物品。到目前为止，这是高速自动化过程的局限性。借助 Piab 全新的稳定蛋类吸盘，您可以快速跟踪流程，同时节省能源。吸盘的多级驱动结构使拣选和释放更具可预测性，稳定的波纹体可实现高加速度。

由于操作所需的低真空，节省了能源。此外，在搬运过程中，减少了蛋清通过轻微裂缝渗出的情况。这降低了清洁的必要性，从而缩短了机器停机时间。

蛋类吸盘易于清洁，长期耐洗涤剂 and 超声波清洁。



# 乳制品

使用无堵塞真空技术保持您的流程运行。

无论是淀粉袋还是奶酪块搬运都必须防止堵塞。因此，我们的吸盘设计没有任何防尘袋，可以配备过滤器。此外，Piab 的真空发生器也不易堵塞，能保持您的系统无故障运行。



## 推荐用于乳制品的吸盘

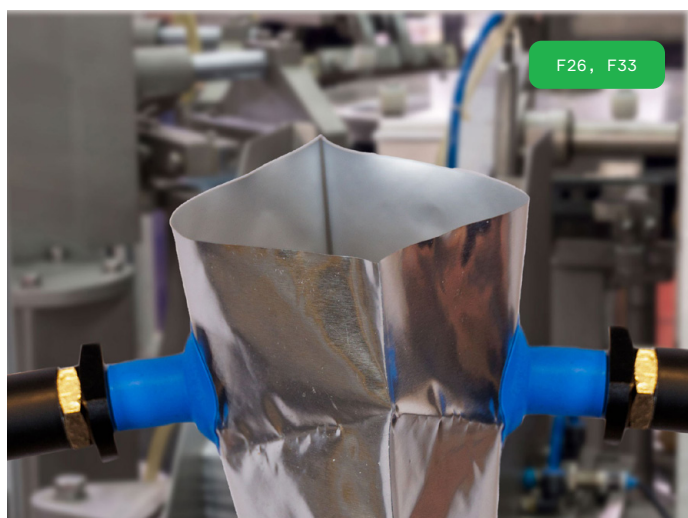
淀粉灌装	奶酪块	奶酪片	酸奶杯
F26, F33	piGRIP® FXI	piGRIP® FXI	F
U20-2P	B	U	U
piGRIP® BGI	-	F	-

有关任何其他乳制品的搬运，请联系我们！

# 开袋

保持袋子打开，同时保持不在上面留下痕迹，以应对挑战。

自动灌装到袋子中需要稳定抓握住袋子的每一侧，以便在过程中保持袋子打开。Piab 的吸盘是理想的选择，因为它们的特殊设计可防止敏感的袋子被吸进来，从而使其不受损坏。一般来说，所选吸盘在很大程度上取决于袋子的大小/形状以及灌装机的设置。更多信息请参见我们的包袋搬运手册。



## 推荐开袋吸盘

塑料袋开袋	纸袋开袋	铝箔袋开袋
F26, F33	U	F26, F33
BGX	-	piGRIP® BGI
piGRIP® BGI	-	U

有关行李搬运应用的更多信息，请参阅我们的手册“选择最佳包袋吸盘”。可在 [www.piab.com](http://www.piab.com) 上的文档中心下载

# 包装袋或箔装食品

快速的机器人应用，得益于稳定的抓握。

用于搬运包装在轻薄箔纸中的食品，装满液体的袋子或者从低温到高温产品的袋子。部署高质量的吸盘为您提供了巨大的益处。通过提高拣选率，从而提高流程效率，实现快速自动化流程。

无论您选择我们最新的一体式 BGX 吸盘、BL 吸盘之一还是 piGRIP® BGI 模块化包袋吸盘，您都可以确保为您的特定应用实现最佳抓握。由于仅需要低真空度，您可以节省能源并防止包装上出现痕迹。



## 推荐用于包装袋或箔包装食品的吸盘

塑料箔包装食品	纸袋包装食品	铝箔包装食品
BGX	piGRIP® BGI	piGRIP® BGI
BL	BGX	BGX
piGRIP® BGI	BL	BL

有关行李搬运应用的更多信息，请参阅我们的手册“选择最佳包袋吸盘”。可在 [www.piab.com](http://www.piab.com) 上的文档中心下载

# 选型指南

## 蛋类专用吸盘 – ECX36



### 应用

搬运鸡蛋

ECX36 吸盘是专为搬运蛋类产品而设计的圆形多波纹吸盘。由于吸盘是多级驱动，鸡蛋的拣取和释放可以更具有可预测性。即使在低真空度下，波纹体也会保持稳定，即使在高速下也能安全地移动鸡蛋。其卫生设计便于清洁。

- 由于其稳定的波纹体，可实现高速应用
- 实现节能流程，因为仅需要低真空度
- 通用型坚固简单的接头接口 – Ø5.5 mm 孔

## F 系列



### 应用

打开包装袋

顺畅的表面食品搬运

容器搬运

F 系列软而柔韧的圆形平真空吸盘提供稳定的抓握，且几乎没有内部移动。它的楔子结构可防止薄而敏感的物体，如奶酪片，巧克力或泡罩包装变形。该吸盘系列有 9 种尺寸可供选择，涵盖广泛的应用。

- 适用于平整表面
- 建议当提升力与物体表面平行时使用
- 适合在较宽的温度范围内工作

## B 系列



### 应用

光滑表面的糖果

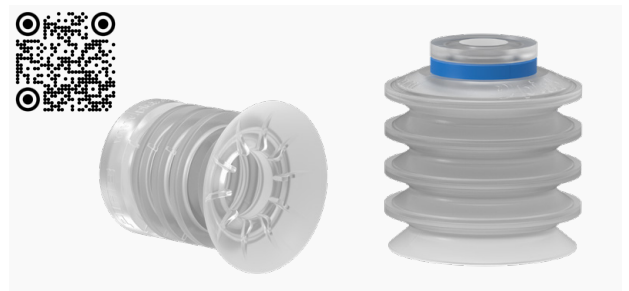
圆形表面产品

容器搬运

B 系列圆形波纹吸盘可针对特定应用和需求进行配置。该系列由 6 种不同的材料和 18 种不同的尺寸组成。可以组合几个单元以形成一个提升设备，该设备抓取具有不同尺寸和不同高度的产品。B 系列提供各种各样的接头和连接。

- 适用于轻微弯曲的平面和不平坦的表面
- 非常适用于搬运不同高度和尺寸的物体
- 完美的水平调整解决方案

## BL 系列



### 应用

包袋和包装袋搬运

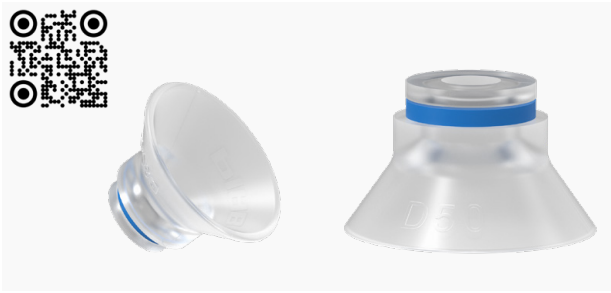
液体内容物包袋

袋装脆弱目录

BL 系列圆形多波纹吸盘非常适合在二次包装应用中提升硬质包袋。这些真空吸盘可用于实现包装袋、立式袋和枕式包装自动化产线安全生产。

- 适合在较宽的温度范围内工作
- 能够提升各种产品
- 完美的高度补偿解决方案

## D 系列



### 应用

圆形产品  
光滑表面产品  
圆形容器

D 系列深吸盘设计用于搬运食品工业中具有圆形和弯曲表面的物体。由于其相对较厚的唇边，它非常耐用。D 系列吸盘可以直接拣选食品或搬运硬塑料包装的物品。

- 抓取角落和边缘
- 非常适合搬运凹面光滑的物品
- 持久耐用，最大限度减少更换吸盘的停机时间

## piGRIP®



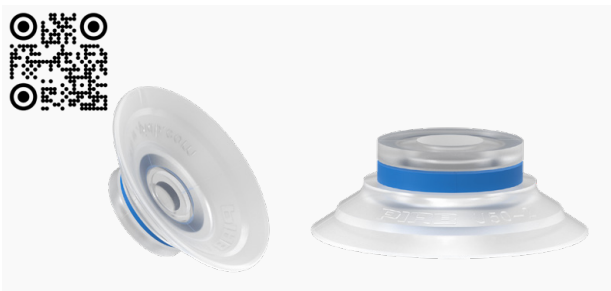
### 应用

纹理表面  
不规则表面  
包装袋搬运

piGRIP® 采用独特的模块化吸盘理念，具有经过单独优化的抓取、提升和高度补偿配件。不同的唇边类型可用于食品和包装搬运。凭借一系列接头附件，piGRIP 吸盘可以完美匹配各种新型机械设备，并让用户可以轻松对现有吸盘进行改装。

- 坚固/稳定的波纹体可实现高机器速度
- FXI 唇边在泄漏、形状不规则的表面上具有超常的密封和提升能力
- BGI 唇边和高流量唇边紧固件允许对许多类型的袋子进行无损搬运

## U 系列



### 应用

光滑表面产品  
容器搬运  
开袋

U 系列扁平吸盘非常适合搬运表面略微弯曲或不规则的材料和物体。它们对较硬的物体具有牢固的抓握。如果需要有限的高度补偿，则选择这些吸盘。

- 通用吸盘，适用于轻微弯曲的表面
- 其高耐用性可最大限度地减少更换吸盘的停机时间

## BGX 系列



### 应用

轻薄包装  
直接接触食品  
二级食品处理

BGX 吸盘专为拣选轻薄、脆弱的包装而开发。即使在较低的真空度下，纤薄的唇边也能实现出色的密封效果。BGX 吸盘采用一体式设计，可在快速/半快速机器人应用中安全稳定地固定产品。两折波纹体，可以补偿不同的高度和不平坦的表面。

- 适用于高温和低温
- 可根据个别要求进行配置
- 提供 3 种尺寸和 6 种铝制推入式接头

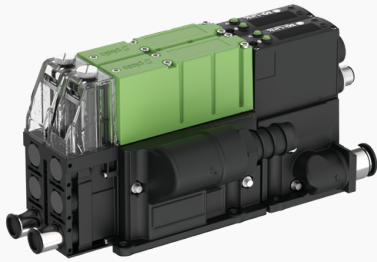
作为吸盘产品组合的补充, Piab 提供了一系列其他抓取工具, 为食品行业提供支持。从特殊的协作机器人和机器人抓手到完整的 EOAT, 再到高性能真空发生器。看看我们如何进一步支持您的机器人系统以实现其最大化。

# 其他产品



# 选型指南

## piCOMPACT® SMART



工业 4.0 功能

支持预测性维护

高效节能

Piab 的 piCOMPACT® SMART 真空发生器系列支持工业 4.0 功能。通过 IO-Link 实现设备之间的连接，用于收集有价值的流程信息，通过附加传感器收集有价值的过程信息并通过集成的智能功能进行分析，真空搬运变得更加智能和安全。预测性维护可延长系统使用寿命。

- 基于 COAX® 多级技术的可配置真空发生器
- 包含附加节能功能
- 适用于中型到大型真空系统，如码垛

## piCOBOT®



人机协作安全

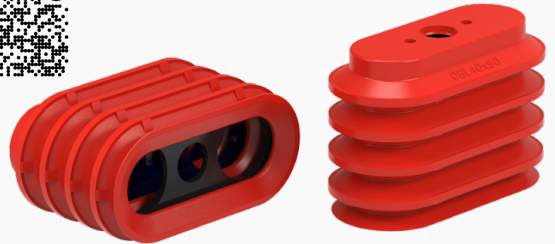
自动换工具装置

...  
适用于协作机器人和小型工业机器人

piCOBOT® 基于 Piab 强大的真空技术。通过产生最大的真空流量，它是比任何其他协作机器人抓手都可靠且更快的解决方案。配备自动工具更换装置和扩展坞，可自动更改抓手单元，实现不间断生产。

- 借助最新的 COAX® 真空发生器实现高速应用
- 一流的服务，设计时考虑到零件的易取性
- 由于其坚固的主体符合 IP65 标准，因此在恶劣环境中的正常运行时间较长

## 香槟吸盘 (OBL 40x90S)



瓶子和冷冻产品搬运

高效节能

高耐磨性

香槟吸盘的开发是为了帮助生产过程中，允许从侧面搬运瓶子并将其移动到特定角度，使得发酵过程的残留物可移动到颈部，然后再进行冷冻以便去除残留物。此外，它适用于搬运包装的冷冻物品，也非常适合搬运冰淇淋或装满液体的包袋，例如马苏里拉奶酪袋。

- 硅胶矩形椭圆形吸盘
- 加强板为吸盘提供稳定性
- 适用于低至 -40°C 的长窄和弯曲物品

## piCOBOT®



人机协作安全

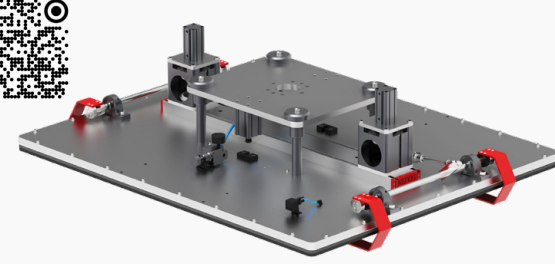
自动换工具装置

...  
适用于协作机器人和小型工业机器人

piCOBOT® 基于 Piab 强大的真空技术。通过产生最大的真空流量，它是比任何其他协作机器人抓手都可靠且更快的解决方案。配备自动工具更换装置和扩展坞，可自动更改抓手单元，实现不间断生产。

- 借助最新的 COAX® 真空发生器实现高速应用
- 一流的服务，设计时考虑到零件的易取性
- 由于其坚固的主体符合 IP65 标准，因此在恶劣环境中的正常运行时间较长

## KVGL-CJ



多单元拣选

模块化设计

高流程效率

Kenos® 真空夹具整层-瓶罐 (KVGL-CJ) 适用于搬运可在抓取区域打开或覆盖的整层瓶罐。此外，它还可以用于搬运不同类型的盒子，枕式包装和初级包装解决方案。

- 灵活的抓取解决方案
- 减少所需的 EOAT 数量，从而工装成本以及工具更换时间
- 即使罐子未以最佳方式对齐，海绵抓取表面也能实现快速操作

# 定制化解决方案

特殊挑战需要特定的解决方案。

当您需要专门针对您的需求设计的解决方案或产品时，Piab 的定制化解决方案可满足您的需求。此处介绍的解决方案是为独特的客户项目开发的。由于我们的设计通常基于模块化和参数，因此可以灵活调整。因此，根据您的要求优化的定制化解决方案只需点击一下即可。



## 保持联系！

如果您需要适合您应用的定制解决方案，Piab 工程师很乐意通过 [custom-line@piab.com](mailto:custom-line@piab.com) 为您提供帮助

## 协作机器人托盘装载工具 (CPT)



人机协作安全



支持预测性维护



智能功能

协作机器人托盘装载工具 (CPT) 可提高每日托盘装载量。CPT 拥有灵活的抓取区域，能够在每个节拍内同时高速搬运多个纸箱。因此，CPT 能够码垛更多纸箱，最终可提高每日的托盘装载量以进行运输。

- 各种吸盘可轻松调整不同的配置
- 得益于较少的移动和更轻的抓手重量，实现更长的协作机器人寿命
- 具备 IO-Link ready 功能的 piSMART™ 阀单元提供工业 4.0 功能

## 迷你协作机器人抓手 (MCG)



人机协作安全



仅重 270 克



高效节能

小而强大。迷你协作机器人抓手 (MCG) 仅重 270 克，也许是世界上最轻的协作机器人抓手。它能够提起最重 5 千克的部件，并能够灵活地装配在多种吸取单元上。

- 允许使用最大有效载荷，从而使用最小的协作机器人尺寸
- 多种抓取适配板可灵活用于多种不同应用
- 即插即用设计中的快速连接工具更换装置，可实现较长的机器正常运行时间

## 六包抓手



特殊的适应性吸盘设计



具有成本效益的解决方案



高效包装和码垛

该抓具可自动、轻柔地搬运六件薄纸板包装的包裹，且不留任何痕迹。该夹具采用 3D 打印工艺生产，因此可轻松适应不同的六件包装尺寸要求。

- 由于每个吸盘都集成了负载支撑，可防止纸板进入其矩形吸盘
- 让铝或纸带完美无损
- 每个吸盘的分散式 COAX™ 真空发生管使其稳定抓取

# 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

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

Helsingborg  
+46 042-400 45 80  
se-sales@piab.com

Karlstad  
+46 054 55 80 90  
se-sales@piab.com

Täby  
+46 544 409 00  
se-sales@piab.com

Mullsjö  
+46 392 497 85  
sales@avac.se

### 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