HumanAssist

考虑到工作人员的安全和制造业的未来，我们推出了这款助力装置。

我们希望女性和年长者能更安心工作。
所以，机械助力臂更加安全，也更容易使用。

制造业就业者的现状

- 40岁以上的劳动者为64%。
- **腰痛**占工伤半数以上。

※根据日本总务省“2017 年劳动力调查年度报告”
※根据日本厚生劳动省“2017 年职业病发生情况等调查”

带式助力装置

- 由于本体重心远离操作部（搬送物体），**难以操作。（启动和停止滞涩）**

机械臂式助力装置

- 紧凑收纳难于实现，**需要宽阔的空间。**
- 使用机械臂时可能会**触及天花板或墙面。**

可以从下方进行辅助的新型气动平衡吊

PAW Series
Powerful Arm

< 荣获2019年度日本Good Design奖 >

HumanAssist

借由助力装置来改变工作方式。

Safety

失去动力(气源、电力)时的位置保持

除了使用隔断阀的防坠落功能(标配)外，还可以安装常闭型的旋转锁(选择项)。可在紧急停止时保持位置。

防止夹伤

手指无法伸入关节部的间隙。

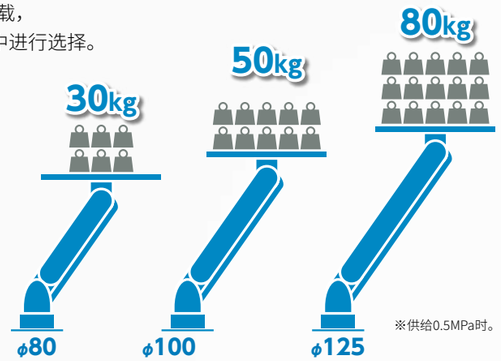
另外，关节留有空间，即使合起也不会夹住手指。

※ 仅机械助力臂本体符合欧洲安全标准CE标志。
※ 采用操作压力自动调压控制方式时，在满足特定条件的情况下可以取得CE标志，请与本公司协商。

Variation

与工件相对应的机械臂种类

可根据工件负载，
从3种机械臂中进行选择。



※供给0.5MPa时。

※有关详情，请参阅第2页的可搬送重量图表。

Simple

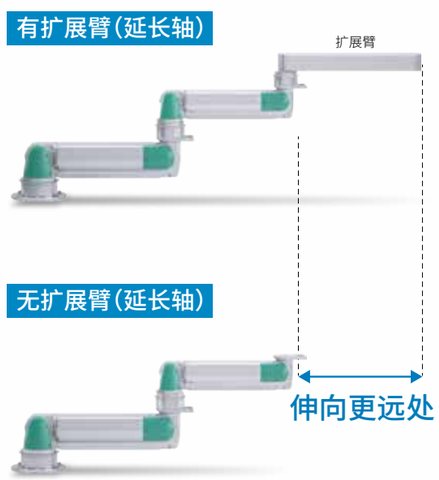
基于空压控制的简单助力机构

将空压气缸作为本体的一部分使用。
结构简单，易于操作。

Wide

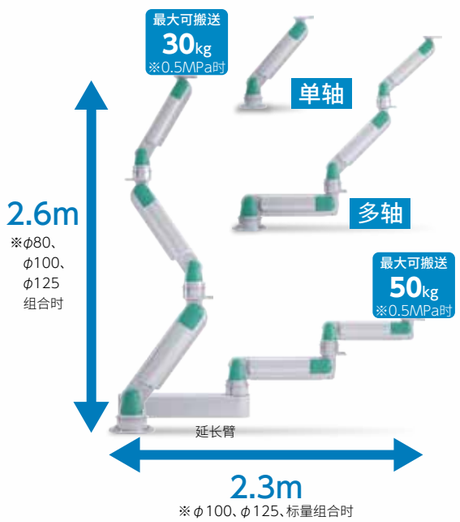
活动范围更广

多轴规格的情况下，通过使用扩展臂(延长轴)，可实现更宽广的活动范围。



使用方法灵活多变，活动范围大

不论单轴规格还是多轴规格，均可根据客户的用途、使用场所进行自由组合。



Compact

紧凑

多轴规格也可以折叠收纳，相比机械臂式、带式，收纳性更强、更紧凑。

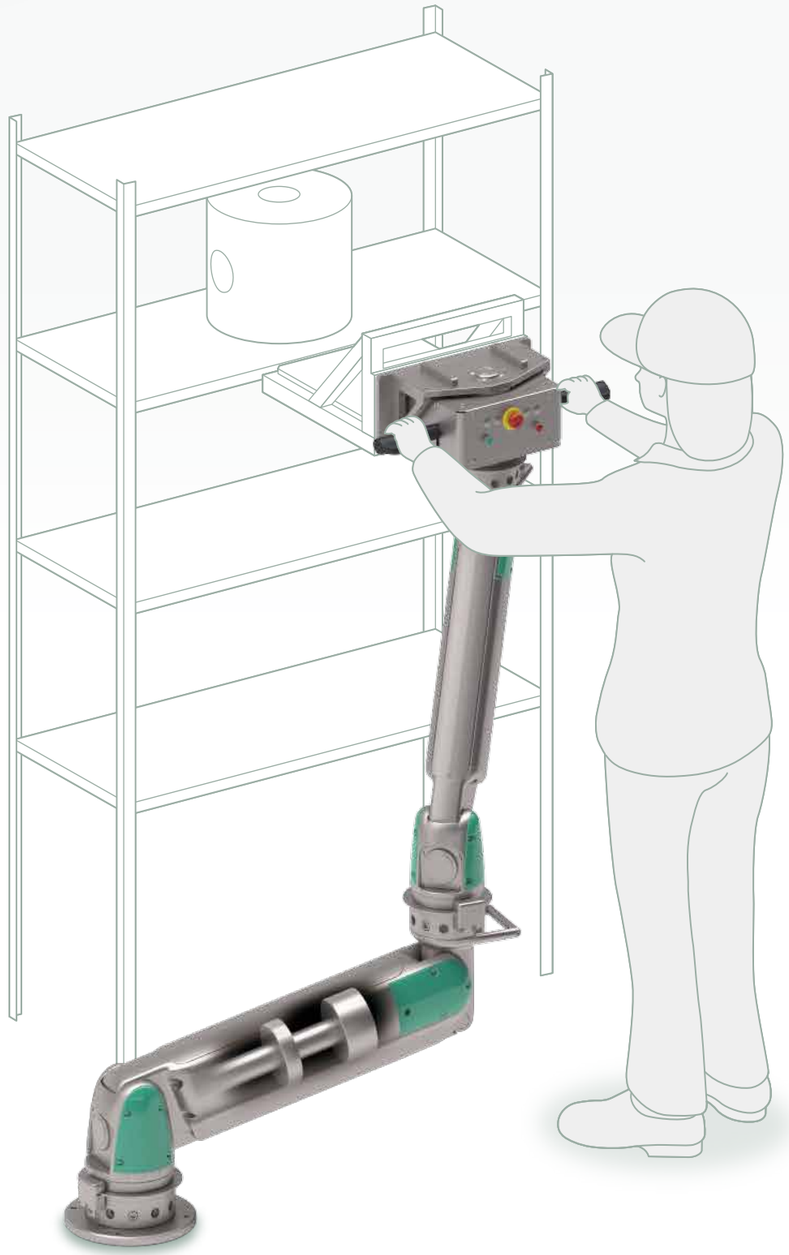
Flexible

用户可轻松组合机械臂

结构简单，用户可以灵活变更机械臂的组合形式。

HumanAssist

使搬送作业
更安全、使用更便捷的
全新机械锁紧规格登场



Safety

内置锁紧功能，结构安全

将锁紧机构配置于内部，不会夹住手指，可安全地使用。

失去动力(气源、电力)时的位置保持

采用常闭型锁紧机构，可在紧急停止时保持位置。

所有行程均可上下方向锁紧

只要机械臂呈静止状态，无论在哪个位置，都可以锁定停止位置。

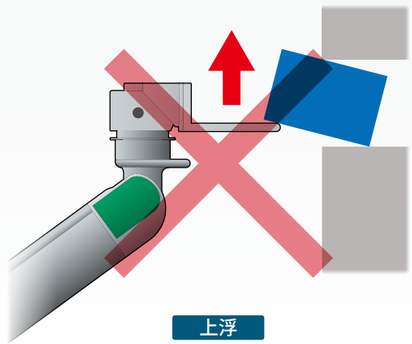
可手动解除锁紧

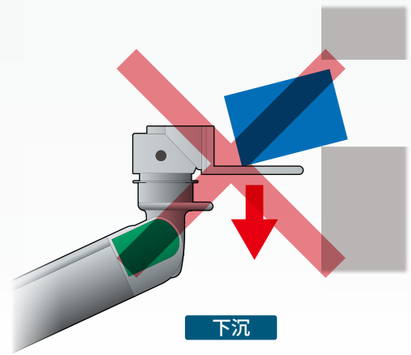
发生紧急情况时，可手动解除锁紧。
※需使用专用工具

Improved workability

消除机械臂的上浮、下沉

消除了工件重量变动引起的臂上浮或下沉，提高了操作稳定性。

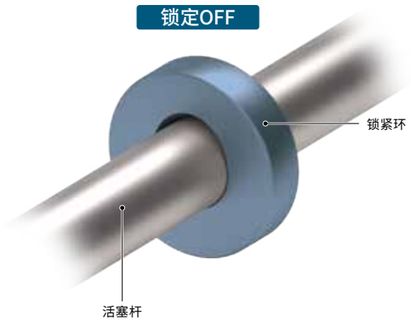


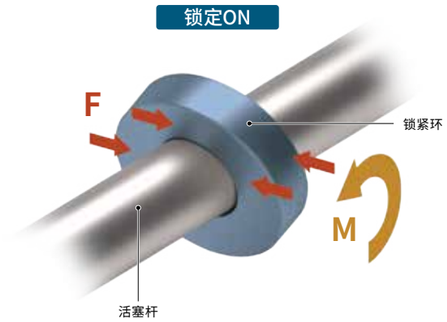


High reliabilty

高可靠性的圆环偏心方式

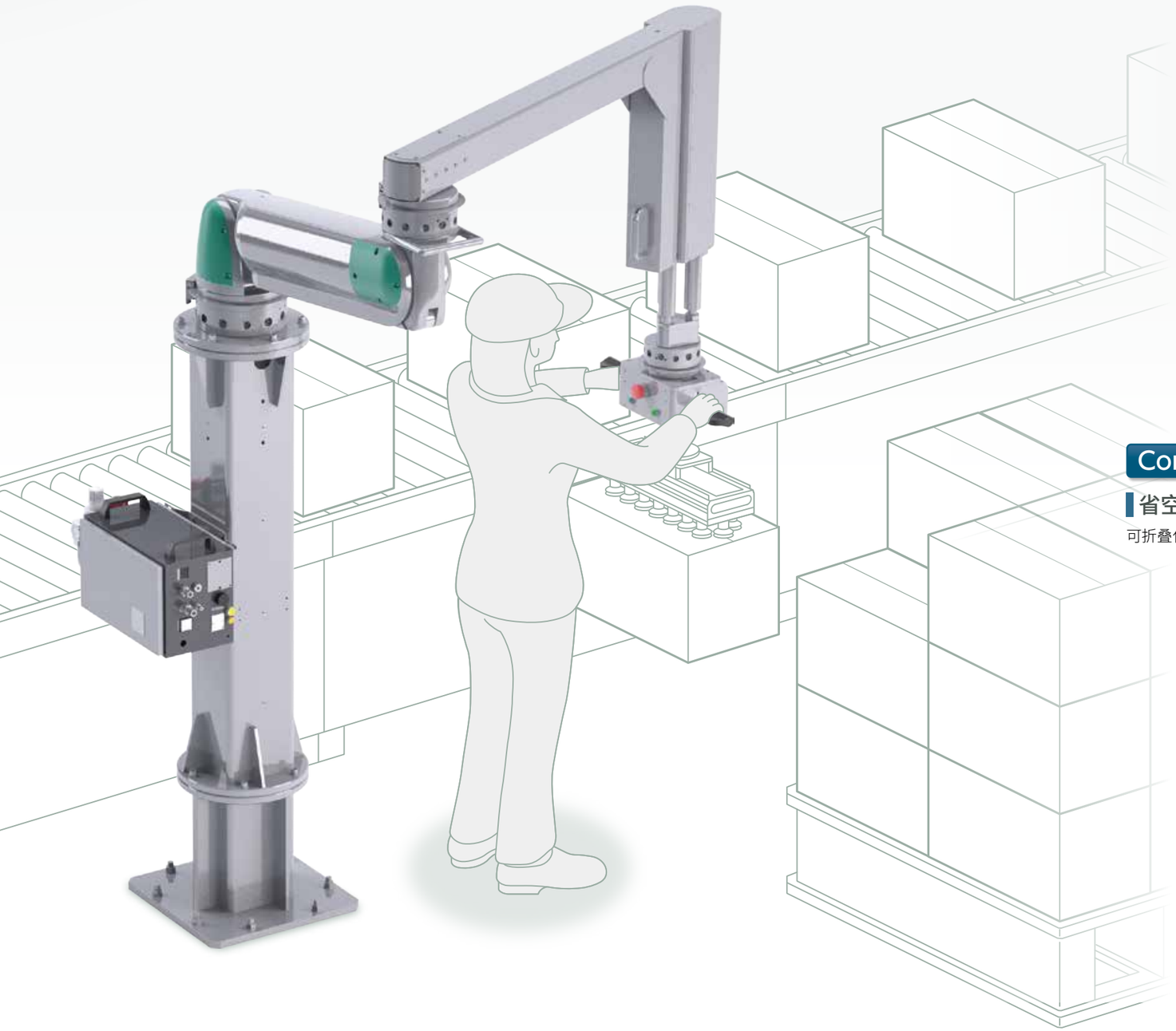
采用气缸成熟的高可靠性制动锁紧结构。通过对锁紧环施加旋转力M，将在轴向上产生力F，以夹紧活塞杆。





HumanAssist

省空间
实现堆垛、卸垛作业
码垛堆积规格



Specialized

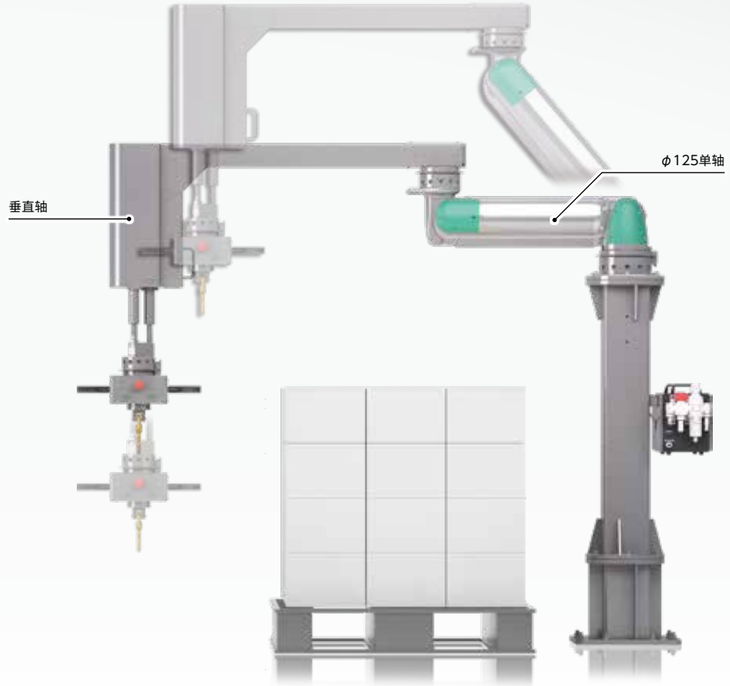
专门用于堆垛、卸垛作业

在保留以往机械助力臂的省空间、紧凑及省力操作等优点的基础上，增配了垂直升降轴，从而使码垛堆积作业更加轻松。

Wide

可动范围广

通过φ125单轴＋垂直轴的复合功能，可实现更广的可动范围。



Compact

省空间收纳

可折叠保管。

收纳状态

Variation

可简单组合

上下行程较少时，可组合垂直轴与延长臂进行使用。

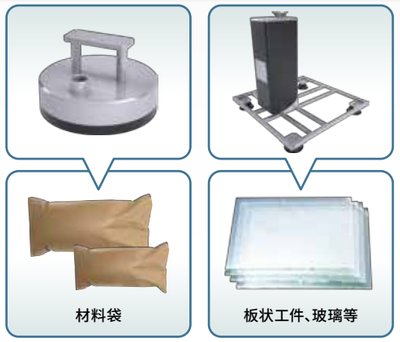
HumanAssist

对应助力系统

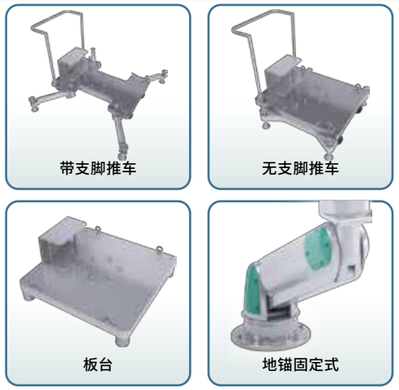
不仅助力设备单体，我们也会针对附件、控制器或可动式推车等客户需求进行研讨。请与本公司协商。

挂钩

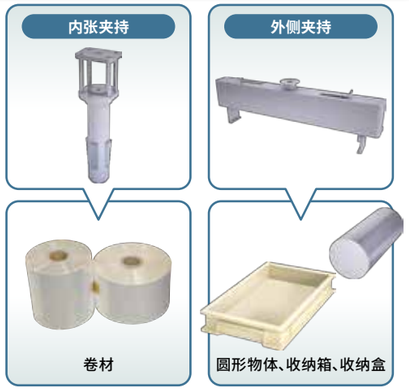
真空



推车、地锚



夹持



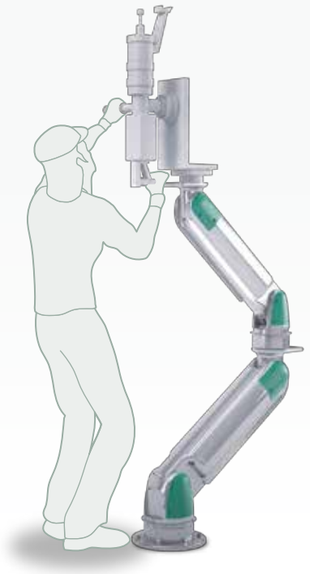
控制箱设计、制造

提供适合于各种助力机构的气动回路方案。
客户的搬送物体可通过优化控制方式轻松搬送。

控制器中的一个示例。
根据客户的需求进行研讨。

操作压力固定控制方式

适用于对夹具、工具等重物进行辅助。
将一定的重量维持平衡状态的控制。



操作压力自动调压控制方式

适用于搬送不同重量的多种工件。
利用此控制方式，可在前端部检测搬送物体的重量，
并根据重量变化自动调整操作压力。

展示

我们对实物体验机械助力臂操作进行了展示。
还承接全日本范围内的上门展示。请与我司营业所商谈。

适于放心的食品制造工序FP系列※

使用食品用
NSF H1
润滑脂

FP Food Process™

该标识表明CKD致力于打造在食品制造工序中提供
安全的元件的决心。

※详情请咨询销售人员。

机械助力臂的网页版介绍

我们提供了机械助力臂的介绍页面。
※根据您使用智能手机的环境，可能无法正确显示。