



## 应用案例：用于Kardex的2C导向轮

飞格立和Kardex合作优化垂直升降仓储系统的滚轮

# 飞格立和Kardex合作优化垂直升降仓储系统的滚轮

凭借创新精神和紧密合作，Kardex和飞格立集团共同开发了用于垂直升降模块（VLM）仓储系统的新型导向轮。该导向轮由高性能塑料制成，结构轻巧，与上一代产品相比优势明显。这个小巧的部件还能轻松承受高速运转时所带来的巨大载荷。飞格立创新的另一个优势是：采用注塑工艺生产，在成本效益方面优势明显。

仓储系统中使用的导向轮必须承受重载，相对较高的速度，再加上较小的滚轮直径。这些具有挑战性的应用条件给技术带来了复杂性。在此之前采用带有金属轮毂的浇注聚氨酯（CPU）滚轮。

飞格立完美解决了这一复杂挑战，并开发出一种导向轮，不仅能承受重载，还能通过高效注塑生产工艺，提供全部由工程塑料制成的滚轮解决方案。

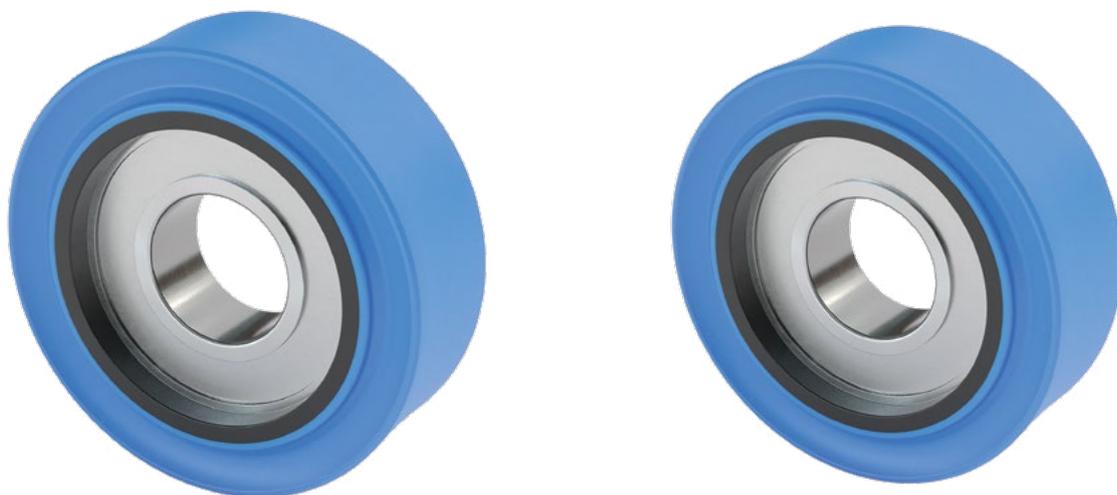
Kardex公司的垂直升降模块（VLM）是一种针对小型零部件的存储系统，它将物品存储在垂直货架的不同楼层。通过在不同楼层之间移动的升降提取器，可将物品从系统中取出或放入。奥地利塑料专家飞格立与Kardex合作设计了一种导向轮，该导向轮可精确地用于这种复杂的应用，并能带来诸多益处。

## 分析与经验相结合，打造理想产品

提供合适的产品需要对客户的安装要求进行深入的分析。凭借50多年来在内部物流系统滚轮设计方面的经验，飞格立开发出了理想的解决方案：定制化设计的导向轮采用PAS-PU H（一种热塑性聚氨酯材料）制成的重型轮圈，以及玻纤增强聚酰胺轮毂和滚珠轴承注塑成型。这种巧妙的解决方案是实现开发目标的关键：“尽管滚轮的直径很小，但PAS-PU H 和玻纤增强聚酰胺仍能承受重载”，飞格立全球大客户经理 Clemens Vögel 解释道。“注塑成型可确保塑料部件之间的良好粘合。这一点对产品的可靠性尤为重要，因为我们的目标是开发出能够可靠运行，且多年免维护的导向轮。”他补充道。

## 减震性能好，轻量化设计

该款导向轮的可靠性表现卓越：精确的同心度和柔性回弹的轮圈使滚轮具有出色的减震性能。这为安全的货物装卸和低振动运行奠定了基础。新型导向轮与众不同的另一个优势是：与以往使用的带有金属轮毂的浇注轮相比，重量减轻不少。这一点至关重要，因为部件越轻，加速和运动所需的能耗就越少。



导向轮采用PAS-PU H 和玻纤加强聚酰胺制成，可以承受重载

## 生产效率高, 交货时间短

此外, 高效注塑成型不仅在成本和质量方面具有优势, 还能提供快速及时的交货期。飞格立在欧洲和中国的生产基地分别位于奥地利哈德和中国苏州, 可提供更多的灵活性, 使公司能够在较短的时间内将产品准确地送达所需的地方。

## 全面测试确保卓越品质

无论飞格立的滚轮在哪里生产, 都要经过严格的测试。在研发阶段, 飞格立这家塑料专家使用最先进的测试台进行详细的分析, 并为批量生产的提供质量保证流程的支持。飞格立的专家对新款导向轮进行了严格的测试, 对其同心度、耐水解性和回弹性进行了最细致的评估。短期和耐久性测试对导向轮的性能提供了重要的依据, 以确保其可靠性、耐久性和适用性。除此之外, 评估工作还在Kardex的内部测试设施中进行。" 可靠的产品对我们的客户来说至关重要。飞格立帮助我们实现了这一目标, 并进一步优化我们的垂直升降模块 (VLM) 仓储系统,"Kardex Remstar 供应链采购负责人 Dennis Halbherr 强调说。



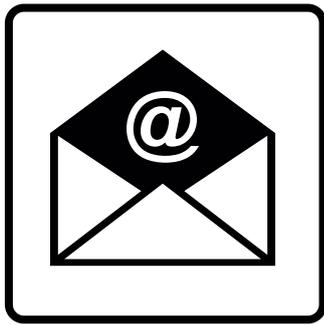
Kardex的垂直升降模块 (VLM) 是一种基于货架的全封闭存储系统, 可在减少占地面积的同时提高存储容量。



## Kardex介绍

Kardex是内部物流解决方案的全球行业合作伙伴, 也是自动化仓储解决方案和物料搬运系统的优秀供应商。该集团由Kardex Remstar 和 Kardex Mlog 两个分支组成。Kardex Remstar 开发、生产和维护动态存储和检索系统, Kardex Mlog 提供一体化物料搬运系统和自动化高层货架仓库。Kardex Holding AG于1987年在瑞士SIX证券交易所上市。

# 飞格立内部物流组件 – 世界各地可靠运行



如您有任何问题或需要更多关于我们的信息,我们很乐意与您交流。

## 苏州飞格立工程塑料有限公司

a faigle Group company

苏州新区泰前路7号

邮编: 215129

电话: +86 512 8817 8023

邮箱: sales.china@faigle.com

网址: www.faigle.com/cn

## faigle Kunststoffe GmbH

a faigle Group company

Landstrasse 31

6971 Hard · Austria

T +43 5574 6811

kunststoffe@faigle.com

www.faigle.com

## faigle Igoplast AG

a faigle Group company

Werkstrasse 11

9434 Au · Switzerland

T +41 71 747 41 41

igoplast@faigle.com

www.faigle.com

## faigle Industrieplast GmbH

a faigle Group company

Grafenweg 31

6971 Hard · Austria

T +43 5574 61310

industrieplast@faigle.com

www.faigle.com