



塞夫 (SAF) 的历史于1881年凭借一种新型犁的发明而起源于德国的一个乡村锻造车间, 随后这个家庭企业开始为农业车辆生产车轴, 并取名为奥托绍尔车轴工厂(SAF), 逐步发展成为欧洲挂车车轴和悬挂系统的领军制造商。

一种连接犁型与马匹的安全松脱牵引器出现于荷兰德(HOLLAND)公司的历史初期, 这家当时名为Safety Release Clevis的公司1910年成立于美国南达科他州。迁至密歇根州的荷兰德市后, 公司更名为Holland Hitch并成为商用车领域最大的供应商之一。

2006年这两家公司合并为塞夫-荷兰德(SAF-HOLLAND), 成为了商用车领域高质量配件和服务的全球化供应商的领军者之一, 产品范围除了挂车半挂车用车轴及悬挂系统外, 还包括牵引销、支腿、牵引车用鞍座、卡车客车用空气悬挂、连接器以及其他配件。

2008年, 塞夫-荷兰德(SAF-HOLLAND)收购了另外一家商用车领域的主要供应商-Georg Fischer, 将产品范围扩展到GF鞍座、牵引销、TRILEX车轮系统以及其他的牵引车、半挂车、挂车用配件。

现在, 塞夫-荷兰德(SAF-HOLLAND)遍及世界各地, 并拥有自己全球化的服务网络和经销网络, 依托SAF(塞夫)、HOLLAND(荷兰德)、GF、TRILEX以及NEWAY(纽威)品牌分销其产品与服务。

### 为商用车工业提供高质量的零配件



欧洲 · 北美 · 南美 · 非洲 · 亚洲 · 澳洲

塞夫-荷兰德中国  
上海市黄浦区西藏中路18号  
电话: 86 21 53852275  
传真: 86 21 53852251

www.safholland.cn

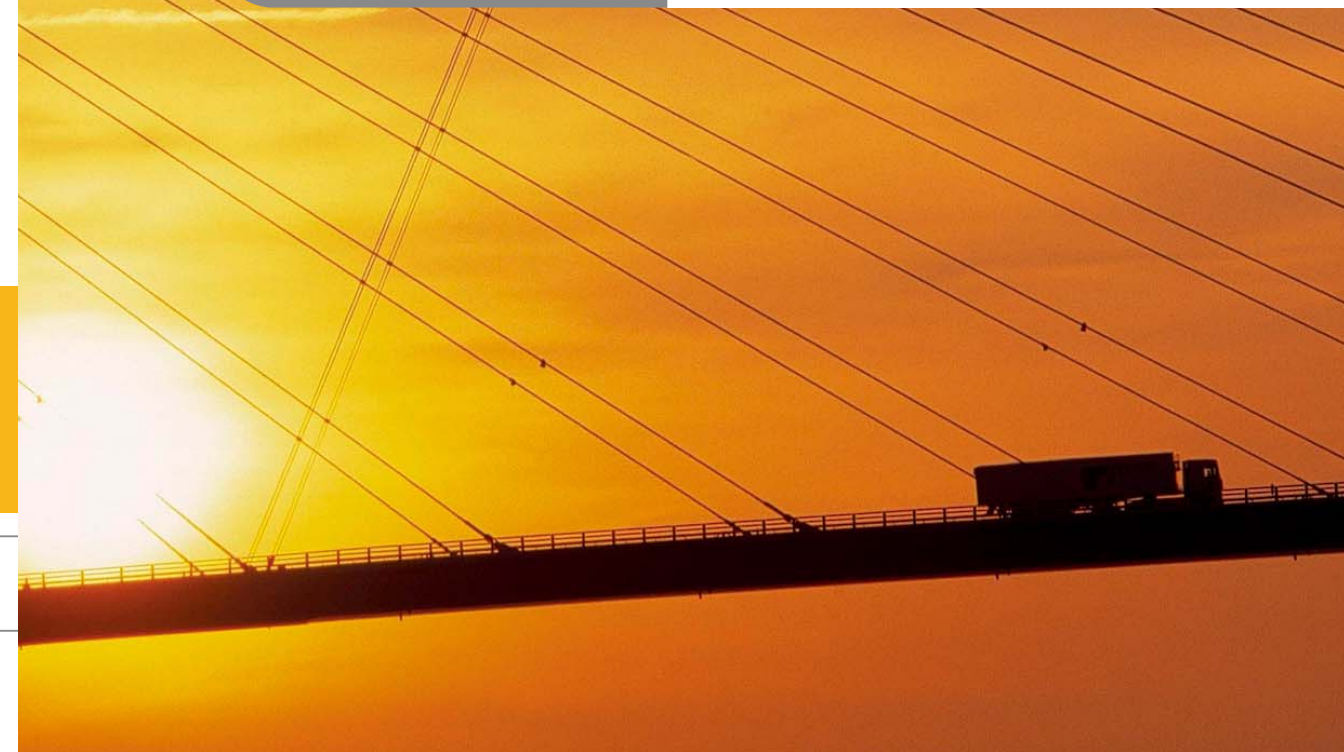


## SAF MODUL

6.5-14吨空气悬挂系统  
带盘式制动器与鼓式制动器  
17.5", 19.5", 22.5"



XL-AS11410SL-zh-CN Rev A 1001 • Amendments and errors reserved. © SAF-HOLLAND Verkehrstechnik GmbH



## 新式的单片导向臂 100X51 mm

### 更改概要



\*请参阅最后一页的“配置推荐与组件标准分类”表

### 重量降低 / 有效载荷增加

最轻导向臂100 X 51 mm

- 与100 X 43/43 mm导向臂相比每轴减轻14公斤
- 与100 X 38/38 mm导向臂相比减轻10公斤

### 种类减少

完全排除100 X 48 mm与100 X 38/38 mm导向臂以及部分排除100 X 43/43 mm导向臂对车辆制造商、运输公司、配件销售商和汽车修理厂影响深远:

- 简化了建造
- 简化了订购
- 减少了备件库存费用

### 保留先前组件

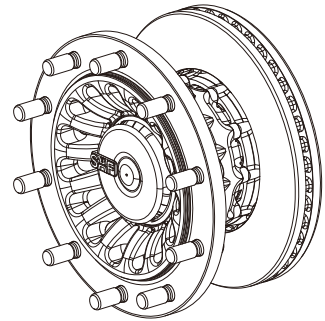
与新式100 X 51 mm导向臂结合仍然保持不变:

- 行驶高度
- 吊架支架
- 气囊
- 气囊支架
- 减震器

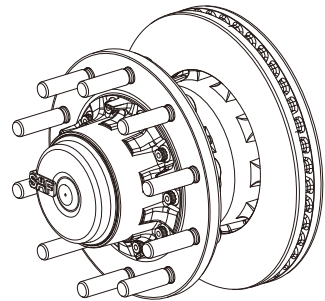


# 9-11吨载荷固定车轴

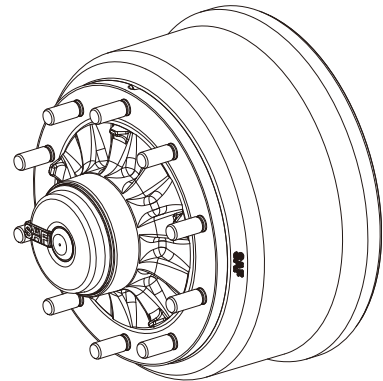
除**最大灵活性**外，还具有经过10万次验证的可以预先调整的**免维护轴承技术**的优势



**B-系列**  
带盘式制动器  
用于偏距120单胎



**S-与Z-系列**  
带盘式制动器  
用于偏距0单胎/双胎



**S-与Z-系列**  
带鼓式制动器  
用于偏距0单胎/双胎

带盘式制动器								
车轴型号	单胎	偏距 [mm]	双胎	车轴载荷 105 km/h [t]	制动器规格 [mm]	齿圈齿数	车轮安装	轮胎
BI9-19	•	120		9	377 x 45	90	10/280/335/M22x1.5	19.5"/20"/22.5"
SI9-19	•	0		9	377 x 45	90	8/220/275/M22x1.5	19.5"
ZI9-19			•	9	377 x 45	90	8/220/275/M22x1.5	19.5"
ZI11-19			•	11	377 x 45	90	8/220/275/M22x1.5	19.5"
BI9-22	•	120		9	430 x 45	90	10/280/335/M22x1.5	20"/22.5"
SI9-22	•	0		9	430 x 45	90	10/280/335/M22x1.5	20"/22.5"
ZI9-22			•	9	430 x 45	90	10/280/335/M22x1.5	20"/22.5"
SI11-22	•	0		11	430 x 45	90	10/280/335/M22x1.5	20"/22.5"
ZI11-22			•	11	430 x 45	90	10/280/335/M22x1.5	20"/22.5"

带鼓式制动器								
车轴型号	单胎	偏距 [mm]	双胎	车轴载荷 105 km/h [t]	*制动器规格 [mm]	齿圈齿数	车轮安装	轮胎
Z9-3020			•	9	300 x 200	80	10/175/225/M22x1.5	15"/17.5"
Z11-3020			•	11	300 x 200	80	10/175/225/M22x1.5	15"/17.5"
S9-3718	•	0		9	367 x 180	90	8/220/275/M22x1.5	19.5"
S9-3718	•	0		9	367 x 180	90	10/280/335/M22x1.5	19.5"
Z9-3720			•	9	367 x 200	90	8/220/275/M22x1.5	19.5"
Z9-3720			•	9	367 x 200	80	10/175/225/M22x1.5	19.5"
Z11-3720			•	11	367 x 200	90	8/220/275/M22x1.5	19.5"
Z11-3720			•	11	367 x 200	80	10/175/225/M22x1.5	19.5"
S9-4218	•	0		9	420 x 180	90	10/280/335/M22x1.5	20"/22.5"
Z9-4218			•	9	420 x 180	90	10/280/335/M22x1.5	20"/22.5"
S11-4220	•	0		11	420 x 200	90	10/280/335/M22x1.5	20"/22.5"
Z11-4220			•	11	420 x 200	90	10/280/335/M22x1.5	20"/22.5"

\*可选装SNK与SNF两种不同制动器型号

# SAF MODUL - 如同运输业务本身一样多样化

如今任何人想要在运输行业取得成功并保持竞争优势，必须要有能力提供出类拔萃、令人信服的独特方案：即运输服务，最重要和最大的好处是让你保持成功。SAF MODUL悬挂系统最主要的优势之一是它的多能/通用性，能够实现大量的组合与应用：SAF MODUL总是能够满足你路况与运输货物方面的需要。

## 配置推荐与组件标准分类

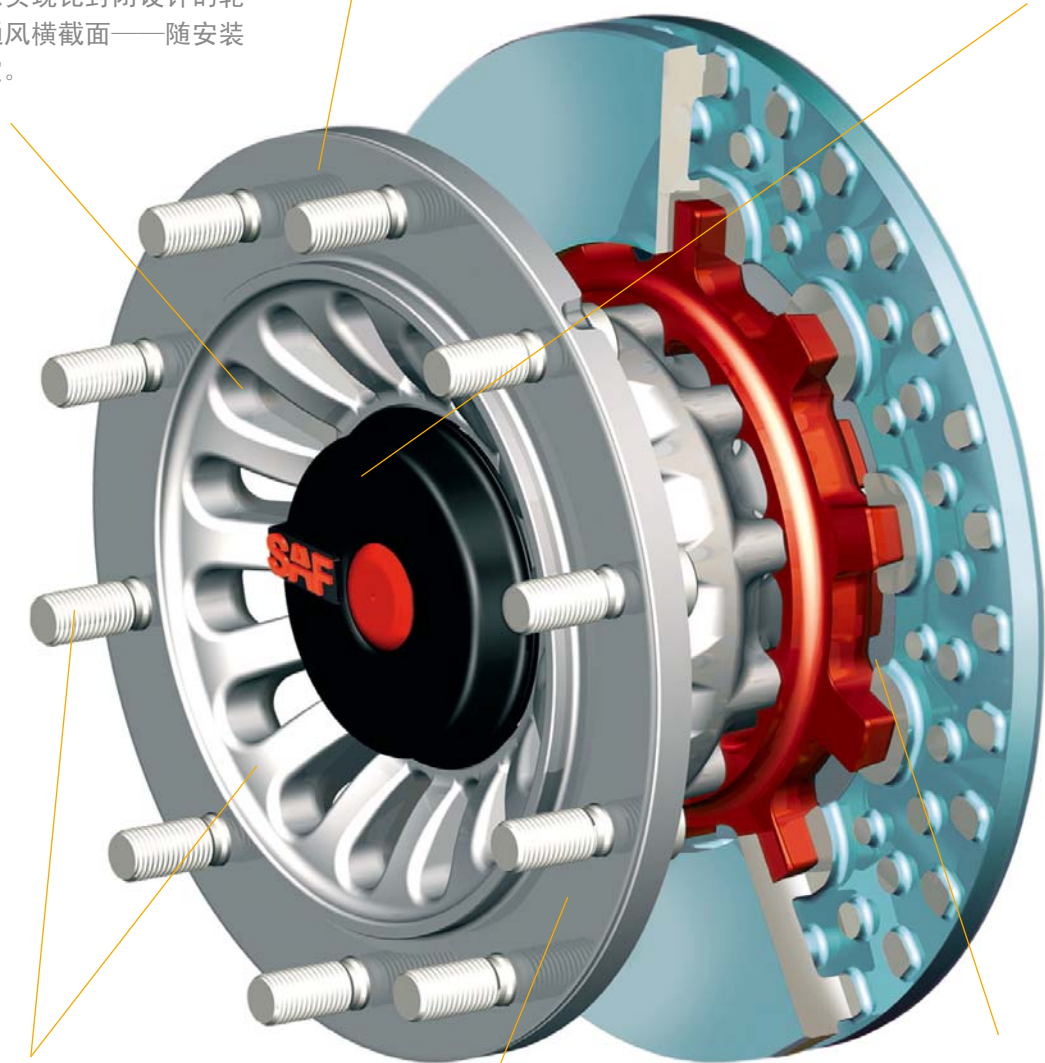
应用	车轴载荷 (t) 105km/h	轮胎 [S=单胎] [Z=双胎]	板簧中心距 (mm) NS=没有限制	导向臂 (mm) [宽度x厚度]	空气弹簧直径 (mm)	板簧座 [S=标准] [HD=加强]
中国厢式挂车公路应用	9	S / Z	≥1100	100 x 51	350	S
	9	S / Z	NS	100 x 43/43	350	HD
	11	S / Z	≥ 1100	100 x 51	350	S
	11	S / Z	NS	100 x 43/43	350	HD
中国罐挂车公路应用	9	S / Z	≥1100	100 x 51	350	S
	9	S / Z	NS	100 x 43/43	350	HD
	11	S / Z	≥1100	100 x 51	350	S
	11	S / Z	NS	100 x 43/43	350	HD
中国集装箱底盘挂车公路应用	9	S / Z	≥1100	100 x 51	350	S
	9	S / Z	NS	100 x 43/43	350	HD
	11	S / Z	≥ 1100	100 x 51	350	S
	11	S / Z	NS	100 x 43/43	350	HD
中国平板车栏板车公路应用	11	S / Z	NS	100 x 43/43	350	HD
	12	S / Z	NS	100 x 43/43	350	HD
中国特殊公路应用 (长行程)	9	S / Z	NS	100x54/54	390	HD
	11	S / Z	NS	100x54/54	390	HD
	12	S / Z	NS	100x54/54	390	HD

请联系塞夫-华兰德代表或者车辆制造商来选定你理想的悬挂系统

# INTEGRAL 盘式制动器头部单元 偏距 120

**INTEGRAL 优势**  
与一体式设计的制动盘和封闭轮缘相比增加100%的散热面。

**INTEGRAL 优势**  
通过轮缘中的15个大的散热片式通风孔，INTEGRAL可以实现比封闭设计的轮缘多出至少60%的通风横截面——随安装车轮的开口尺寸而定。



**SAF 轮毂系统**是轮毂与轴承的紧密组合。其在工厂进行调节及密封，免维护。

对轮毂、轮盖、车轮螺栓、螺母及紧固件  
**精选长期的腐蚀保护。**

轮缘的全面接触

**INTEGRAL 优势**  
由于INTEGRAL-盘和轮缘之间接触面小，热量传递显著降低。

## 为提高您业务效率 提供以下车轴选配



- ABS传感器**
  - 齿圈与传感器支座：标配预ABS/EBS传感；
  - 可以通过简单可靠的插头连接来激活
- SAF里程表**
  - 里程表用来计量准确的挂车运营时间
  - 简单改装
  - 快速可靠的安装
- SAF制动气室**
  - 完整的表面涂层
  - 高质量的内部配件
  - 完全集成空气连接
- 衬垫磨损传感**
  - 简单改装
  - 可以与挂车EBS或者独立的监视和显示装置相连接

同样提供：

- 6.5吨载货车轴
- 12-14吨载货车轴
- 自转向车轴
- 主动转向车轴

## 空气悬挂系统选配项



- 双侧提升，单侧提升**
  - 为每种应用提供个体方案
- 横梁**
  - 用于刚性与自转向车轴组合的水平横梁
- 可调吊架**
  - 符合SAF MODUL空气悬挂标准
  - 通过偏心垫圈简化了轮距调整
  - 用于底盘骨架浸涂漆的排出孔
- 铝制吊架**
  - 用于铝制底盘的挂车

如果您有任何关于技术组合方面的疑问，请与塞夫-华兰德销售人员或者挂车制造商联系。

## MODUL系列空气悬挂概览

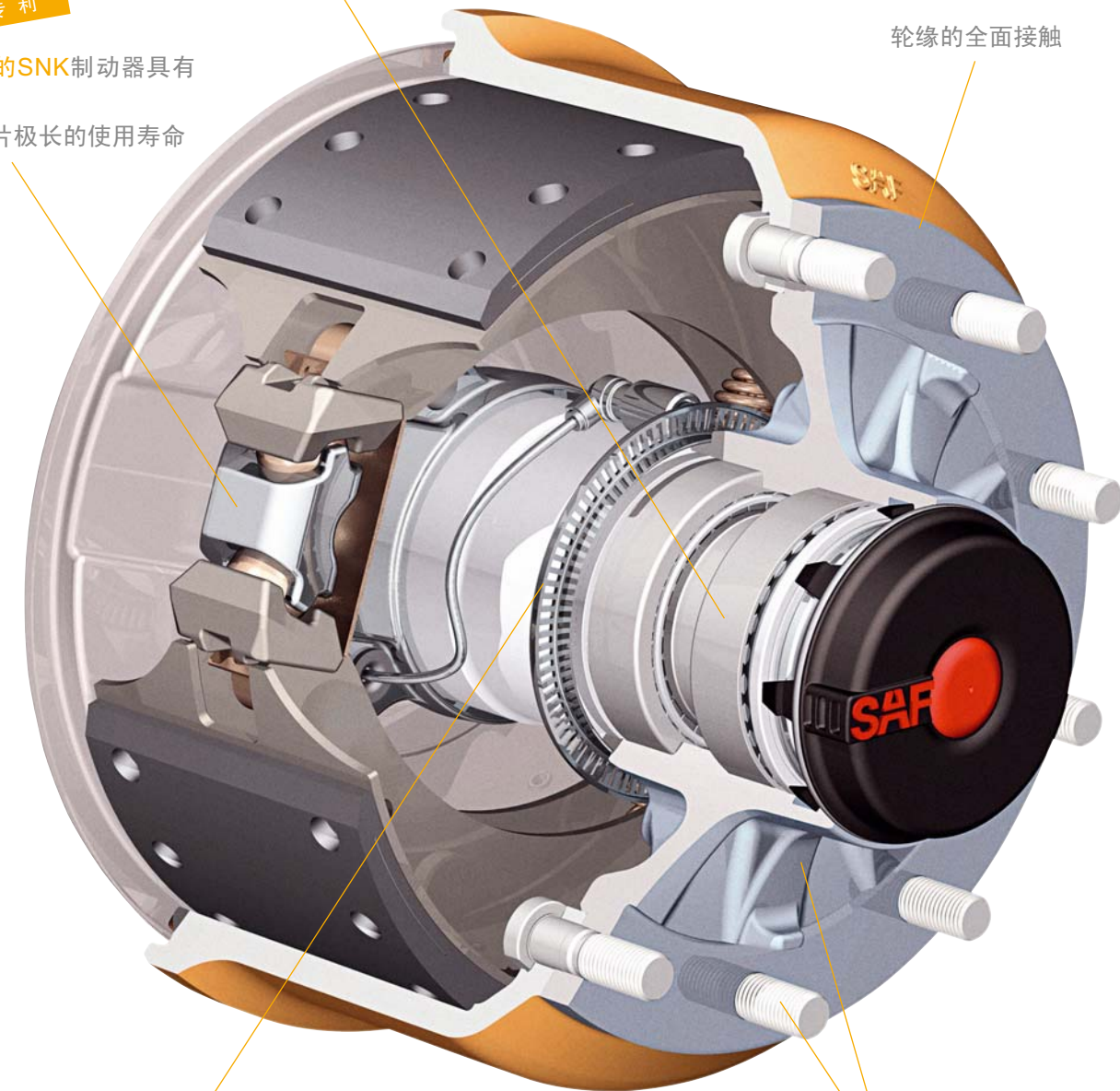
气囊型号 识别 直径 悬挂行程总值	系列	特征	导向臂种类				额定行驶高度	2618V	2918V	2923V	2926V	3138
			100 x 51	100 x 43/43	100 x 60	100 x 4/54		29	27	31	30	n.v.
500 385	U	导向臂位于车轴下方	•	•			170到380	180	180	200	270	
			•	•			340到530	180	180	200	270	
485 385	O	导向臂位于车轴上方	•	•			400到600	180	180	200	270	
			•	•			390到540	190	190	220		
625 345	HU	导向臂位于车轴下方，导向臂加长	•	•			220到315			260	300	
			•	•			250到500				310	
675 315	AR 421	导向臂位于车轴下方，导向臂加长	•	•			380到480					420
			•	•								9 t
675 315	AR 421H	导向臂位于车轴下方，导向臂加长	•	•								400
			•	•								10 t

所有尺寸均以mm为单位。带塑料活塞的350直径的气囊可以索取。

## 鼓式制动器头部单元

**SAF 专利**  
SAF轮毂系统是轮毂与轴承的紧密组合。其在工厂进行调节及密封，免维护。(9-11吨车轴可选装)

**SAF 专利**  
SAF专利的SNK制动器具有球面支座：确保摩擦片极长的使用寿命(可选装)



标准ABS预备件

对轮毂、轮盖、车轮螺栓、螺母及紧固件  
**精选长期的腐蚀保护。**

轮缘的全面接触

# MODUL空气悬挂+鼓式制动车轴

卓越的维护友好性



## SAF专利的SNK鼓式制动技术

精良设计与久经考验的机械系统的主要优势

无论您想给SAF MODUL系列悬挂系统装配鼓式制动还是盘式制动——您的第一选择都是安全的，因为我们非常重视悬挂系统中制动器的质量。为此，塞夫-华兰德总是和国际公认的成功供应商伙伴进行紧密、独家的合作。因此，塞夫-华兰德提供的空气悬挂系统不仅性价比高，而且也非常舒适、安全。



### 凸轮轴紧凑型轴承

作为无单个零件的预安装单元，凭借其较小的尺寸，可随时在需要时执行快速、简单的轴承更换。该单元受永久腐蚀保护，仅需定期润滑。可帮助您节省时间、金钱和重量。



前凸轮轴紧凑型轴承



后凸轮轴紧凑型轴承



**精确的凸轮轴轭轮导向**  
精密加工的S-凸轮轴精确地控制制动蹄的移动和制动压力的施行，从而确保了最佳的制动效应。



**SNK仿形自然：球型接头**  
在SAF车轴上，制动蹄被安装在球型接头上。由于这种特殊几何体，制动蹄可以保持全方位的移动，从而使得摩擦片磨损更均匀、寿命更长。



**精磨的摩擦片轮廓**  
即使是在维修时，也无需对摩擦片进行车磨。因此，您可以在制动鼓首次工作时就对SAF车轴施加全部的制动力。



**SNK制动蹄更换仅需数秒**  
对于SAF车轴，您所需要的只是一个螺丝刀并敲击连接点——非常简单，可在数秒内完成。



**SAF摩擦片**  
采用电脑计算进行非对称成形，并始终遵循严格的生产控制。特殊材质的混合以及非常规外形实现了更长的使用寿命和最佳的安全性。更换摩擦片时，我们强烈推荐始终使用SAF-HOLLAND原厂配件。

**SNK更少的个体零件**  
您不仅可以节约备件库存，更重要的是节省维护和维修成本。

# MODUL空气悬挂+盘式制动车轴

安全与高性价比的产品型号

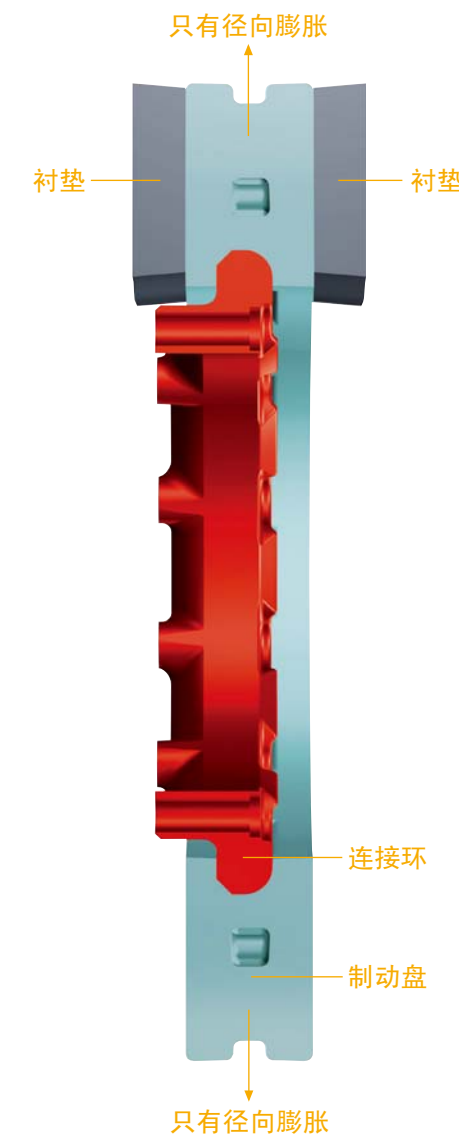
## SAF盘式制动

拥有创新INTEGRAL技术的所有优势

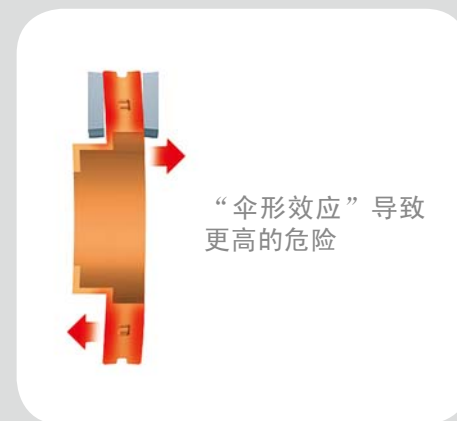
盘式制动技术已在挂车行业中立足，其未来市场份额也将不断扩大。塞夫-华兰德是该项技术的开拓者之一，目前已系统地、相应地为实际应用开发了自身优势并让其成为您的专利：INTEGRAL制动盘——全世界范围内首次在盘式制动挂车中使用。

INTEGRAL制动盘被铸造至一个高强度键槽连接环上并作为一个独立的单元用螺栓连接至轮缘。连接环和制动盘之间实现了绝对无间隙的连接，并且这两个部分没有熔焊在一起。主要优势为：

制动盘和连接环的复合铸造意味着制动盘可实现径向膨胀并在冷却后径向回缩。这也就意味着：消除了常规刹车盘中能够导致应力裂纹和可能断裂的可怕“热点”形成的可能性。由于制动面在所有工作状态下保持绝对平直，垫片的使用寿命也被显著延长。

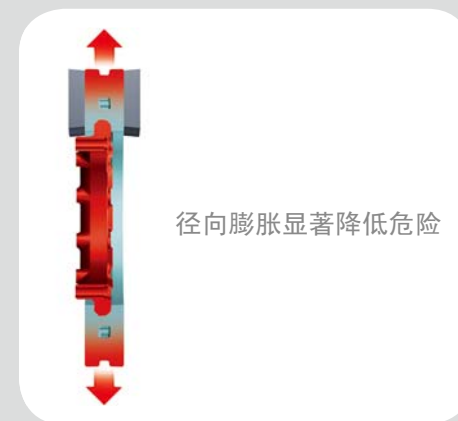


### 传统制动盘



“伞形效应”导致更高的危险

### INTEGRAL制动盘



径向膨胀显著降低危险