

农用机械领域 应用的传动系统

 **MADE IN GERMANY**



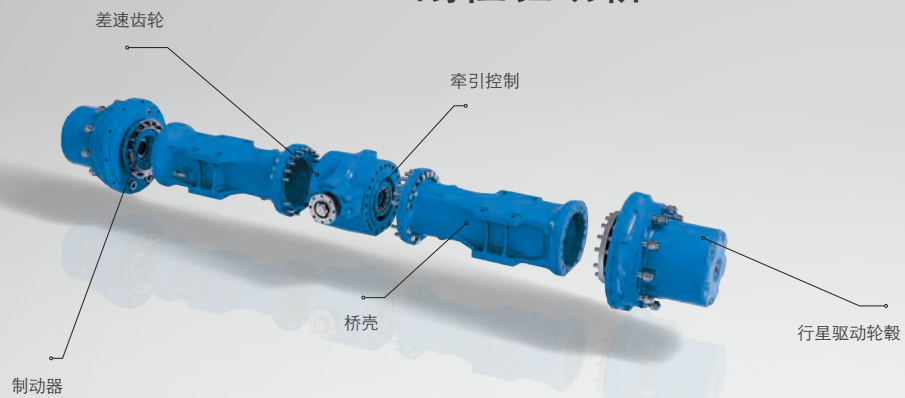
FOR YOUR HEAVY DUTY PLAYGROUNDS



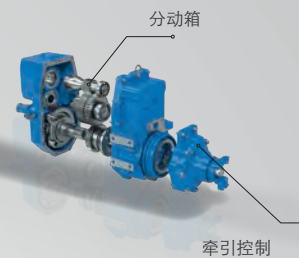
NAF • MODULAR-MINDED AXLES

NAFAXLES.COM

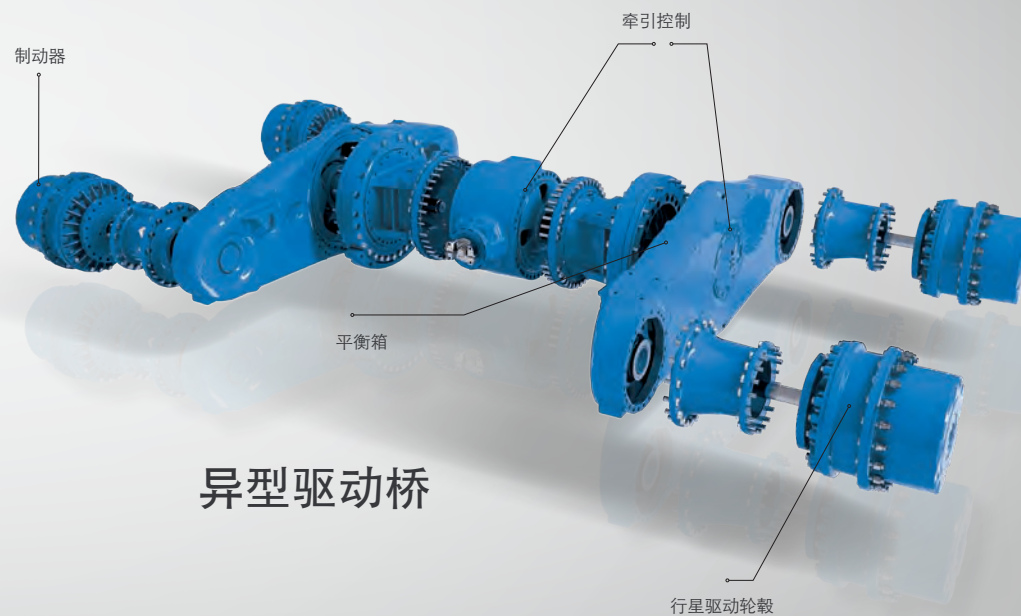
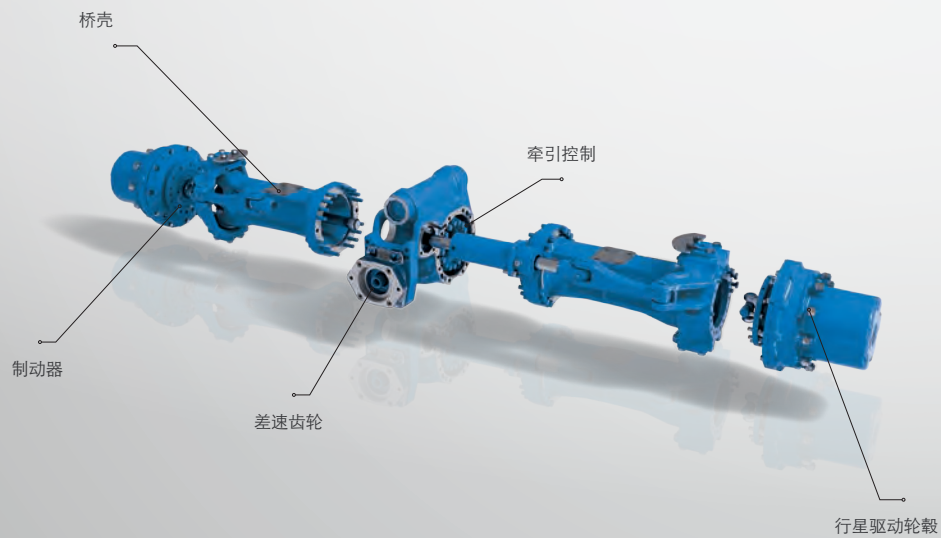
刚性驱动桥



分动箱



转向驱动桥



异型驱动桥

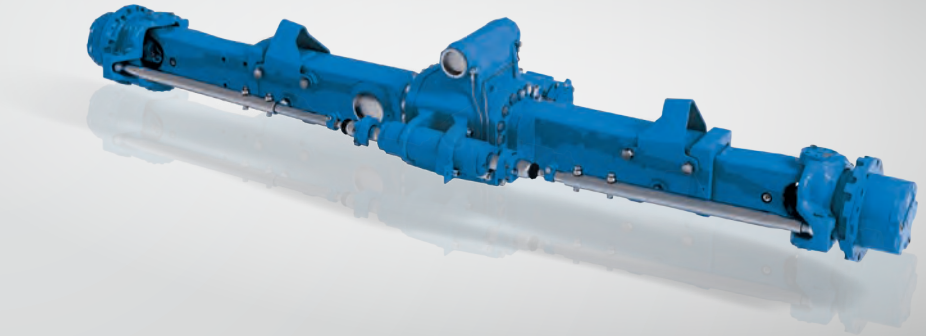


直驱式转向驱动桥 FLEXTRAC AXLE®



产品特性

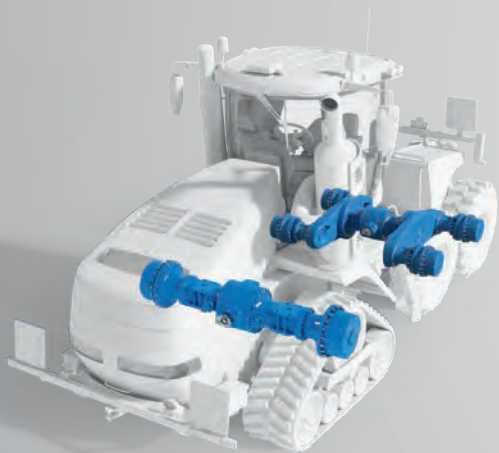
- > 可选整体或三个分拆式桥梁
- > 实行了模块化系统
- > 附加的集成减速齿轮
- > 高效的齿轮传动



类型	LAP 转向驱动桥				
系列编号	4401		5401		
法兰间距	2510 mm	2470 mm	2770 - 3170 mm	2870 - 3270 mm	2870 - 3270 mm
减速比	i = 43.8 (齿轮减速比 2.611; 主减速比 3.357; 行星轮边减速比 5.0)	i = 39.73 (齿轮减速比 2.27; 主减速比 3.5; 行星轮边减速比 5.0)	i = 55,3	i = 59,8	i = 57,16
速度	最高至 40 km/h		最高至 40 km/h		
动态桥载荷	85 kN		98 kN	115 kN	140 kN
输入扭矩	920 Nm	905 Nm	770 Nm	790 Nm	1034 Nm
输入转速	4000		4000		
牵引力	37 kN		43 kN	47 kN	36 kN

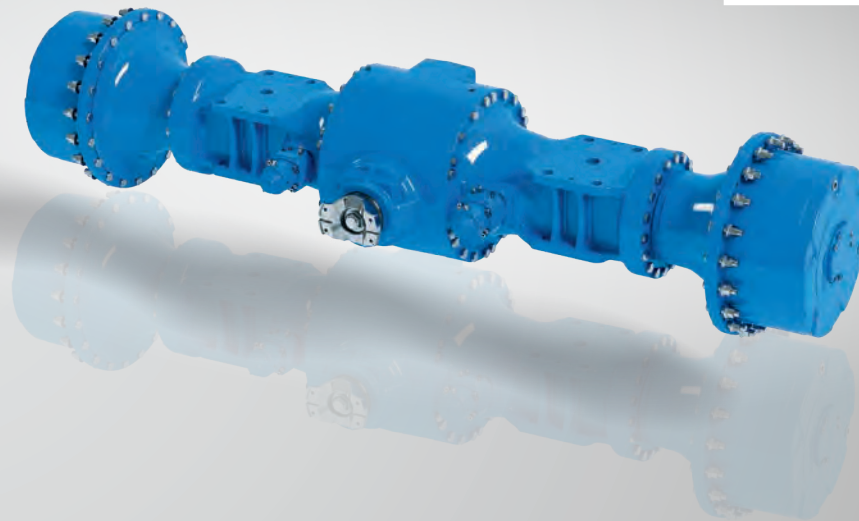


重型高扭矩 行星刚性桥



产品特点

- > 经过验证的模块化组件，以满足客户需求
- > 专为大负荷与高扭矩设计
- > 适用于双胎，或可匹配履带系统
- > 集成式的行车与驻车制动 - 完全封闭式

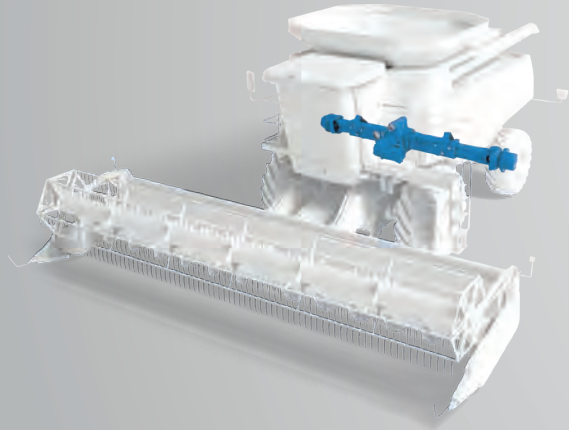


类型	SAP 87	SAP 88	SAP 99	铲运拖拉机
减速比	i =27,75 - 31,65*	i= 21,27 - 29,14*	i=17,18 - 27,06*	
静态桥载荷	最高至 300 kN	最高至 330 kN	最高至 400 kN	
动态桥载荷	170 kN	245 kN	260 kN	
最高时速	最高至 38 kph	最高至 60 kph	最高至 45 kph	
制动系统	多种选项的油浸式盘式制动器，例如在运行车轮上（NAF的涡轮制动）整合了行车与驻车制动器			
输入扭矩	最高至 5.500 Nm	最高至 7.500 Nm	最高至 8.500 Nm	
输入转速	2.500 RPM	3.800 RPM	3.150 RPM	
法兰间距	2030 - 2651 mm	2511 - 2884 mm	2320 - 2620 mm	
螺栓间距	500 mm	500 mm	605 mm	
驱动法兰	不同型号尺寸的DIN/MMECHANICS/SPICER			
差速锁	不同型号尺寸的DIN/MMECHANICS/SPICER		牙嵌式/多片摩擦式	
* =其他可选项				



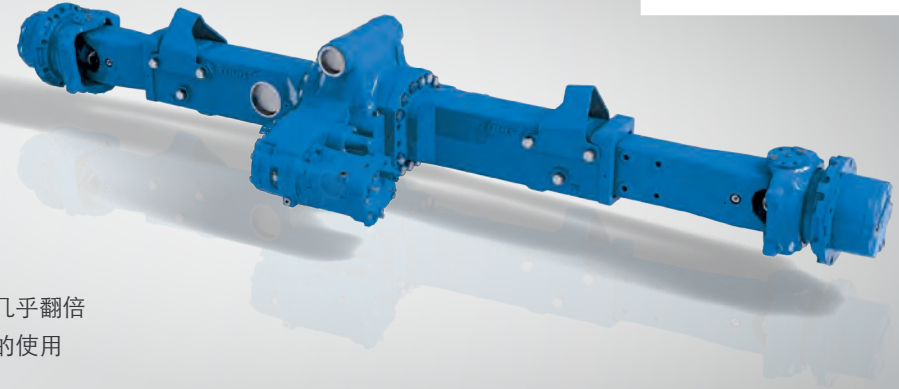
中央驱动式可调节宽度的转向驱动桥

FLEXTRAC AXLES®



产品特性

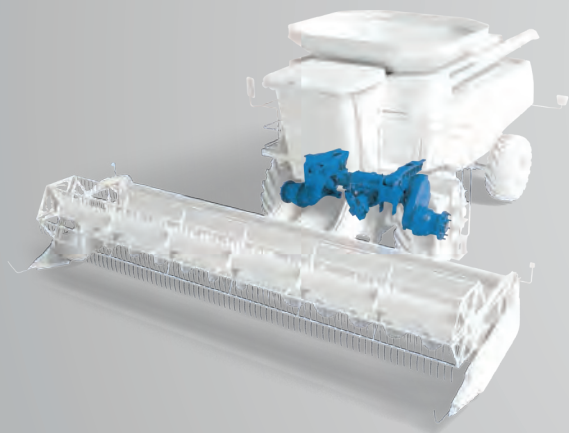
- > 重量优化设计
- > 只需一个中央电机和带高效减速齿轮的集成差速器
- > 与轮子上安装两个液压马达这样的传统系统相比，该方案牵引力几乎翻倍
- > 可调节的轨道宽度确保在所有条件下的最高性能和不同轮胎尺寸的使用
- > 简单易用的液压控制和调节系统
- > 可选配：
 - 轮胎压力调节系统
 - 中央润滑脂系统
 - 传感器和保护器



类型	可根据不同的轮胎尺寸进行调节的转向驱动桥		联合收割机
系列编号	4401	5401	
应用	联合收割机和饲料收割机		
法兰间距	2350 - 3270 mm	2950 - 3870 mm	
减速比	57.1 - 59.8	55.3 - 56.9	
速度	最高至 40 km/h		
动态桥载荷	95 - 110 kN	125 - 140 kN	
操作重量	最高至 36 吨		
输入扭矩	510 Nm	1040 Nm	
输入转速	3500	3700	
驱动通过	不同的直驱式解决方案：带液压马达和变速箱的集成驱动器		
安装	摆动式安装		

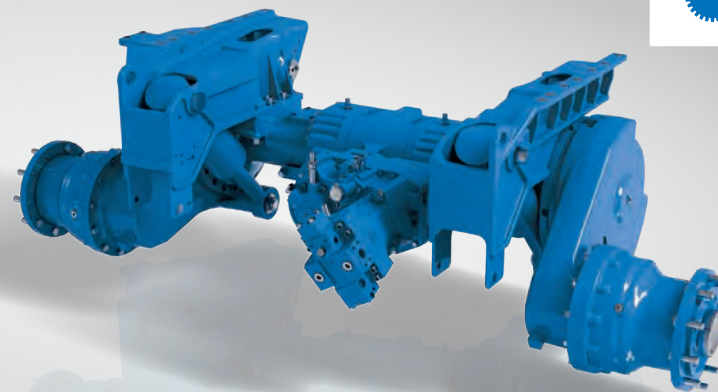



侧坡水平控制直驱式双速驱动桥



产品特性

- > 自动调平，集成传感器和液压系统
- > 侧面调平至16° 坡度
- > 集成整合了行车和驻车制动
- > 两档变速箱带直连式液压马达，结合高效的直齿轮驱动
- > 可选配：
 - 100%牙嵌式差速锁
 - 多片式摩擦差速锁



类型	THP 驱动桥	联合收割机
系列编号	5505	
法兰间距	2620 / 2900 mm	
减速比	i1 = 105.24 i2 = 31.77	
速度	最高至 30 km/h	
动态桥载荷	231 kN	
调平高度	460 mm	
输入转速	3700	

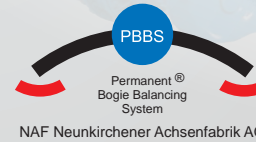


高速行星异型驱动桥



产品特性

- > 底盘高度偏移距 0 - 200 mm
- > 可选配永久转向架平衡系统 (PBBS®)
- > 固定平衡箱前轮抬升
- > 多种不同的车桥载荷和规格范围可选

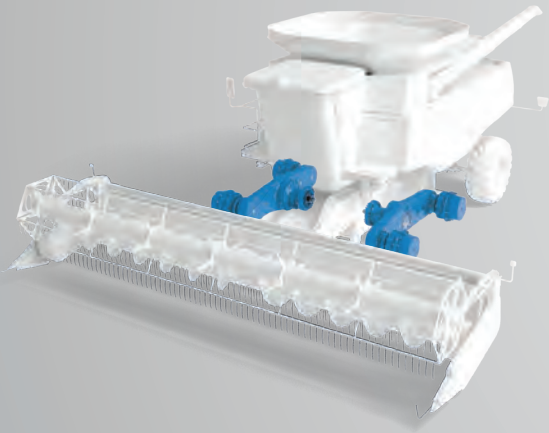


类型	TAP 异型驱动桥				
系列编号	54	75	76	77	87
应用	多种非公路式应用				
静态桥载荷	200 kN	290 kN	360 kN	380 kN	380 kN
动态桥载荷	100 - 140 kN @ 40 kph	160 - 220 kN @ 40 kph	255 - 300 kN @ 40 kph	255 - 300 kN @ 40 kph	300 kN @ 30 kph
操作重量	最高至 22 吨	最高至 28 吨	最高至 40 吨	最高至 50 吨	最高至 70 吨
驱动法兰	不同型号尺寸的DIN/MMECHANICS/SPICER				
制动系统	多种制动解决方案以满足不同功能及安装需要				
车桥宽度 [mm]	1890 - 2335	2081 - 2798	2508 - 2884	2758 - 2862	2922 - 2966
法兰间距 [mm]	1450 - 1869	1860 - 2372	2130 - 2458	2380 - 2460	2468
螺栓分布圆直径 [mm]	335	425	425	425	500
差速锁	多片式/无滑转式/牙嵌式/限滑差速锁				
可选配	可为所有款式匹配持久型平衡箱调节系统(PBBS)				
驱动通过	法兰/直接连接变速箱/液静压, 液动压或电动传动				
	轴距 1300 - 1980 mm		底盘高度偏移距 0 - 200 mm		

田间运输车辆

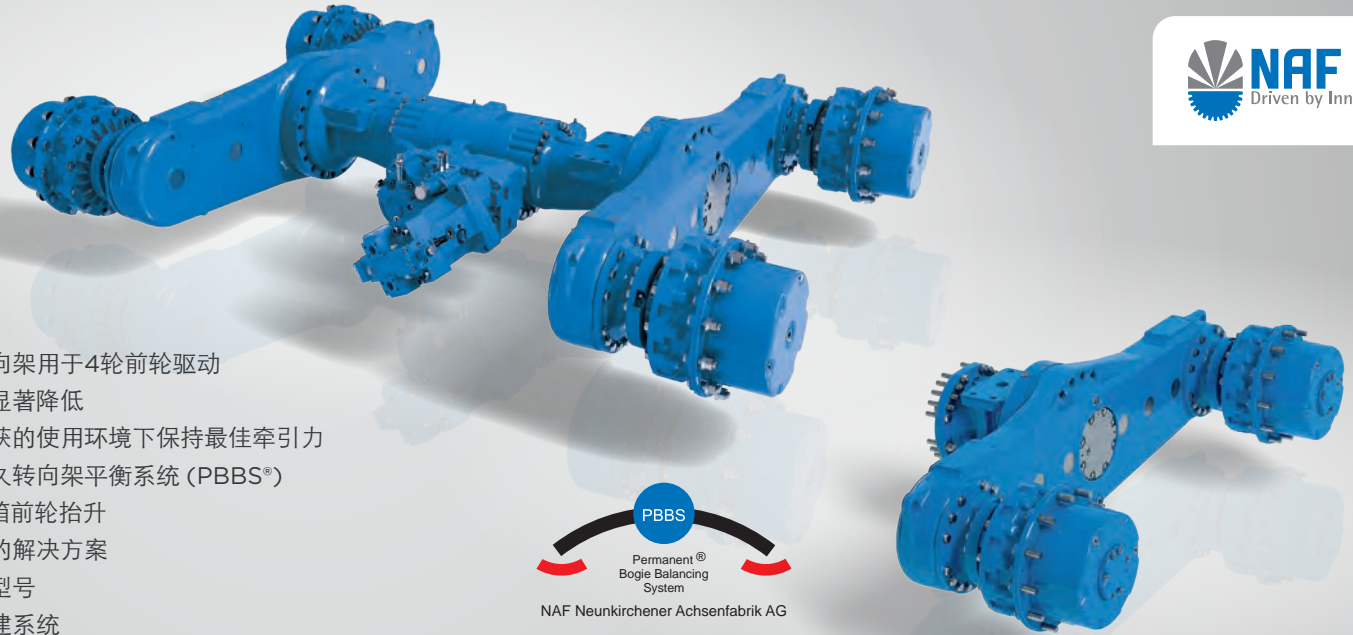


前轮驱动方案 (半) 异型驱动桥



产品特性

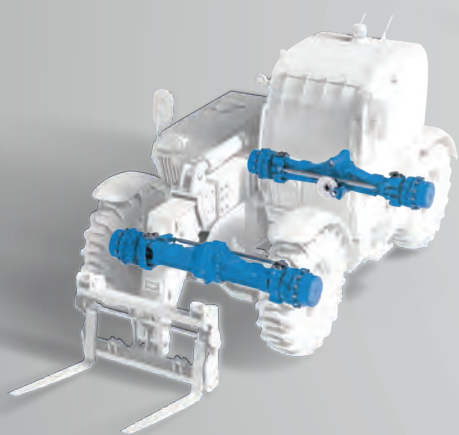
- > (半) 转向架用于4轮前轮驱动
- > 地面压力显著降低
- > 在农业收获的使用环境下保持最佳牵引力
- > 可选配永久转向架平衡系统 (PBBS®)
- > 固定平衡箱前轮抬升
- > 经济高效的解决方案
- > 多种尺寸型号
- > 模块化构建系统



类型	THP	TAP	收割机
系列编号	7001 (半个转向架)	7506	
桥载荷	123 kN 单个转向架	250 kN	
最大输入扭矩	15000 Nm (两个转向架) 11500 Nm (单个转向架的峰值输入扭矩)	4000 Nm 主减直接与两档分动箱相连	
制动器	多种选项的油浸式盘式制动器，例如在运行车轮上 (NAF的涡轮制动) 整合了行车与驻车制动器		
差速锁	牙嵌式/多片摩擦式		



高速行星转向驱动桥



产品特性

- > 专为高速应用而设计
- > 按照功能及安装点可选择多种制动解决方案
- > NAF获得专利的涡轮式制动器
- > 可选配差速锁系统
- > 多种安装和装配选项
- > 宽范围的桥载荷和尺寸可选
- > 数个动力传动系统



产品特性

- > 专门为重型载荷而设计
- > 按照功能及安装点可选择多种制动解决方案
- > NAF带专利的涡轮制动
- > 可选配驻车制动
- > 可选配差速锁系统
- > 按照转向缸可选不同的安装形式
- > 多种安装和装配选项
- > 宽范围的桥载荷和尺寸可选
- > 数个动力传动系统

类型	LAP 转向驱动桥		农田灌溉机
系列编号	55系列	75系列	
应用	农田灌溉机, 其它多功能应用		
法兰间距	1850 - 2280 mm		
减速比	i = 16.5 - 24.0	i = 22.3 (其他可选项)	
速度	最高至 50 km/h		
操作重量	最高至 30 吨	50 吨	
静态桥载荷	140 - 310 kN		
动态桥载荷	最高至 200 kN @ 40 kph	250 kN	
输入扭矩	1000 Nm (直接连接液压马达) / 3500 Nm	3500 Nm	
输入转速	3700	3000	
驱动法兰	不同型号尺寸的DIN/MMECHANICS/SPICER		
差速锁	无滑转式/牙嵌式/多片摩擦式		
制动器	多种选项的油浸式盘式制动器, 例如在运行车轮上 (NAF的涡轮制动) 整合了行车与驻车制动器	油浸式多片制动 可选项:驻车制动	
驱动通过	液压/电动马达或直接连接变速箱		



带静液压驱动分动箱



单马达静液压分动箱/液压同步®

产品特性 (VG 35/VG 75/VG 250)

- > 各种标准分动箱可在静止状态下换档
- > 提供多种单减速比和双减速比
- > 可选配驻车制动器和后桥离合功能

液压同步® 产品特性

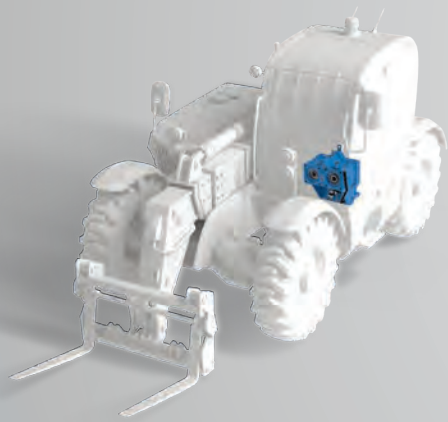
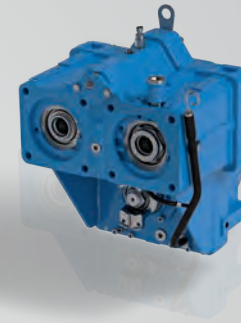
- > 通过电液同步齿轮实现无负载换档过程
- > 换档可以自动触发或根据需要触发
- > 高性价比的电液同步®解决方案

类型	VG 250	VG 35	VG 75	液压同步®
减速比 i1	4.78	1.68 - 6.31	2.64 - 6.63	3.58
减速比 i2	1.33	0.89 - 2.13	1.06 - 2.05	1.08
驻车制动	可选配			
离合器系统	可选配			
差速锁	-	可选配	-	-
输出扭矩 [Nm]	Max. 2500	Max. 6000	Max. 8000	Max. 5000
液压马达1尺寸 [max. ccm]	最高至 135	最高至 170	最高至 250	最高至 165
液压马达2尺寸 [max. ccm]	-			
输出法兰	不同型号尺寸的DIN/MECHANICS/SPICER			
驱动通过	直接连接液压或电动马达/法兰			

多功能车辆的应用



带静液压驱动分动箱



双马达静液压分动箱/双同步®

产品特性 (VGZ 75/VGZ 86)

- > 各种标准分动箱可在静止状态下换档
- > 可实现多种马达安装位置，如并排，面对面或背靠背安装
- > 提供多种单减速比和双减速比
- > 可选配驻车制动器和后桥离合功能

双同步® 产品特性

- > 双马达分动箱具有静液压无极变速器的功能
- > 2种工作模式
 - 同时使用两个马达以实现高牵引力
 - 在高驱动速度下可只使用单个马达来驱动
- > 每个马达可采用不同的差速比
- > 柴油发动机可以在最有效的转速范围运行
- > 可节省高达20%的燃料

类型	VGZ 75	VGZ 86	双同步®	多功能车辆的应用
减速比 i1	1.72-4.04	4.35-5.02	1.20-1.88	
减速比 i2	1.33-2.36	1.81-2.09	4.00-5.92	
驻车制动		可选配		
离合器系统		可选配		
差速锁		-		
输出扭矩 [Nm]	Max. 6000	Max. 10500	Max. 8900	
液压马达1尺寸 [max. ccm]	最高至 160	最高至 210	最高至 210	
液压马达2尺寸 [max. ccm]	最高至 160	最高至 210	最高至 210	
输出法兰	不同型号尺寸的DIN/MECHANICS/SPICER			
驱动通过	直接连接液压或电动马达/法兰			



NAF公司是自行机械驱动系统的动力传送，牵引力和载荷力专家。我们的分动箱和驱动桥为重型非公路设备创造了巨大的竞争优势。作为战略合作伙伴，我们为客户提供了在市场中领先的主导权。自1960年以来，我们每年都将5%的年营业额投入研发。

作为客户您可以从我们的创新热情和经验中获得成功。



布局在 3 个大洲



48

个国家应用我们的产品

600

名雇员

28.000 m²

生产区域

40.000

件产品年销售量

18

项受保护的专利

20

位专家工程师致力于研发

总部和生产地址

NAF Neunkirchener Achsenfabrik AG
Weyhausenstrasse 2
91077 Neunkirchen am Brand
Germany
T: +49 9134 702-0
F: +49 9134 702-653
info@nafaxles.com

更多有关我们在北美，法国，
德国（总部），俄罗斯和中国的位置信息：



NAF • MODULAR-MINDED AXLES

NAFAXLES.COM