

**VOSS**

汽车制造业的管路及管路连接系统



福士汽车

## 会传染的激情

您想探讨未来吗？您想此时此地在您的车里体验未来吗？

答案是：如果拥有合适的技术，完全可行。

有时，引领未来的秘诀就隐藏在细节之中。为了完善这些决定性细节，首先需要理解它所在的系统。

因此，福士汽车一直致力于准确地诠释您的任务、计划和目标。在SCR、燃油、气动及其他应用的管路及连接技术方面，福士汽车被称之为“无所不能”的专家，因为我们能为您量身定制解决方案。在福士，我们将这种工作方式称为：会传染的激情。公司成立80年后的今天，您依然能从我们坚定的信念里看到这份激情：使产品无限接近于完美。我们既对解决方案反复推敲，也做到对客户的车辆性能了如指掌。

## 汽车世界的生命线

		系统设计	预组装模块	管路技术	连接技术
	SCR后处理技术				
	气制动				
	热管理				
	燃油				
	液压				

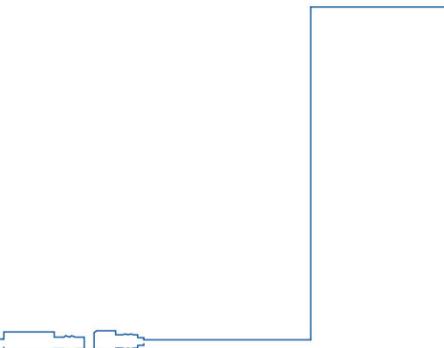
# 致力于系统，钟爱于细节

在汽车制造业中，面向未来的解决方案必须能保证在日常使用中不断获利。只有在零部件环节上有更好的解决方案，才能实现节约生产时间或设计出更易于保养的管路系统。为了使您能日复一日地持久盈利，在思想上、行动上，我们无处不为您着想。客户在哪里，我们就在哪里。保持与客户的贴近使我们能非常敏锐地了解客户的需求。这是我们所追求的前瞻性思维。

## 注重内在价值，以客户为导向

当然福士更注重客户车辆的内在价值。提供商用车、非道路机械、乘用车以及发动机等领域的管路系统和管路连接系统，是福士公司的业务核心。通过与您的紧密合作，我们精准地为您设计出管路系统优化解决方案。凭借敏锐的目光、最先进的技术以及独有的专业知识，福士能准确把握车体内部结构和车辆性能。我们的目标是：帮您准确地进行管路系统改善，为您单独制定解决方案，提高车辆安全系数，实现真正的节约——提升装配效率、减轻产品重量、降低成本。

85年成功发展之后，我们不仅执着于对细节的钟爱，而且随着时间的推移不断地增加着对车辆整体系统的热情。



VOSS





1931

福士公司成立——  
生产家用水暖管路系统。

1953

开始涉足机械制造业  
及汽车制造业的管路系统  
(最初的产品是应用于商务  
车的气制动系统)。

1972-76

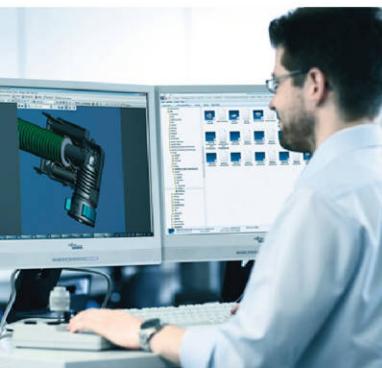
福士公司业务拓展至  
法国, 意大利, 西班牙和  
英国。

1975

用于商用车气制动系  
统的240系列快插系统上  
市。



## 从不妥协的人，才能在成功的道路上更进一步



您拥有要求完美的权利。我们如何做到？完全系统化的处理：您的要求就是我们的挑  
战——由始至终。不管您交给我们什么样的任务，在福士，您永远都不会听到一句“不可能”。  
我们将其称之为流程化项目管理：从车辆分析开始到量产，每一步我们都会竭尽所能。这个  
流程不仅从试制车间开始，而且延伸至质量控制及以后的各个步骤。全球标准化的流程，保  
证在所有工厂内都能以最短的研发时间达到理想的效果。总之：我们不仅能听到您的需求，  
更能让您的需求变为现实并给予优化。

1996

成立美国销售公司，  
巴西工厂开业（开始尼龙  
管路的挤出生产）。

2001

成立车辆试制和分析车间。

2004

生产管路总成产品的  
福士波兰工厂揭幕，开始  
研发用于减少尾气中氮氧  
化物的SCR管路系统

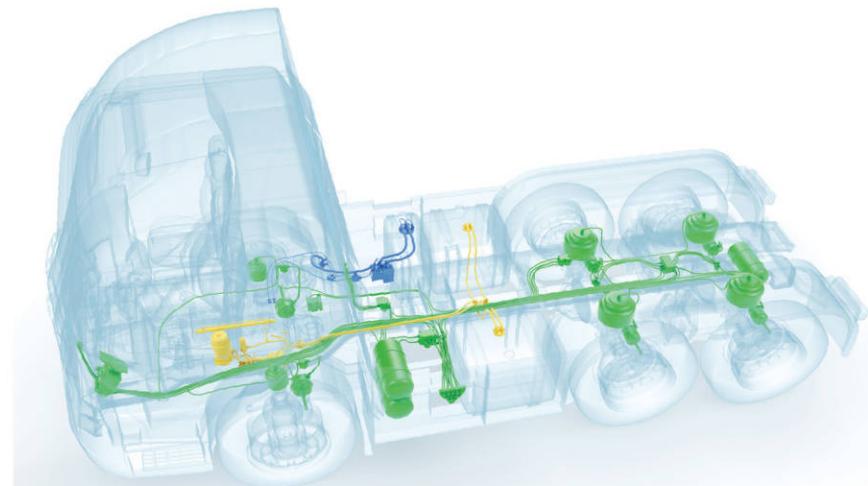


2006-08

生产气制动系统零部  
件的福士中国工厂（全资  
子公司）和印度工厂（合  
资公司）成立；日本销售  
办公室成立。

1993

福士零件首次应用于  
乘用车：203系列快插系  
统。



## 质量可靠，经久耐用——绝非偶然

让您的工作更有价值——秉承这一理念我们每天以全新的状态开始工作。在将您的需求转化成为我们目标的过程中，我们凭借的不是偶然，而是我们的激情。所以我们更愿意以所提供的服务作为衡量标准：

- 借助更先进的工具和技术为您量身定制解决方案
- 经验丰富的福士专业团队与客户进行紧密的研发合作
- 通过福士一手打造的一流的完整解决方案，来达到节约时间和成本的目的

2010-11

为开发燃料电池和氢  
动力技术市场展开研发工  
作。

福士汽车墨西哥分公  
司成立并投产。

2013

成立聚合塑料研发中  
心（挤出、注塑）



2016

通过收购整合，成立全  
资子公司：福士印度有限公  
司

2020

与我们的客户，新产  
品和新市场共同实现可持  
续增长

## SCR管路——利于客户，利于环境

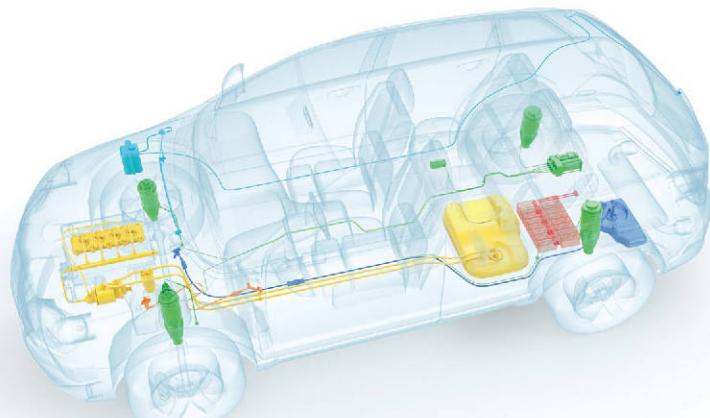
无论是现在还是未来，没有SCR后处理技术，就很难将柴油发动机废弃中的氮氧化物临界值降至最低。要想这一数值适用于全球不同车型，那么所有车辆都必须配置SCR后处理系统。从而在所有环境条件下确保并优化氮氧化物的减排效率。

自此技术引入以来，福士就开始向客户提供面向未来的SCR系统解决方案，凭借出色的解冻性能和有效的空间集成，福士已成为国际道路车辆和非道路车辆制造商的首选合作伙伴。

福士考虑到提高客户产品效率和环境附加值，针对性地采用非加热系统、电加热系统、冷却水加热系统或将多种系统有机结合，为客户量身定制完整的解决方案。

作为SCR管路及连接系统的市场领导者，福士在产品研发、项目管理、样件提供、制造和物流领域为客户提供设计合理、可靠的解决方案，包括：

- 优秀的解冻性能和较低的能耗
- 优化装配空间
- 防冻、耐热
- 减重、省时
- 为开发、装配和验证提供支持





我们一直在做加法，但此刻，我们  
为所做的减法感到骄傲。



## 气动产品——完美保障您的安全

早在1953年，福士公司就为Graubreme公司生产出第一个制动部件。短短五年时间，通过管路配件，福士的销售额已增长了20倍。自那时起，我们针对不断变化的需求，不断地进行自我调整，每一根管路，甚至每一个微小的细节都要经过多次修改，才能到达您的手中，并一再被注入新的生命力。

对于我们的客户来说，随着第一代商用车空气制动器快插系统的引入，1975年成为具有决定性的一年。对于您及福士，这都是一个很大的跨越，同时它也保证了今天福士快插系统在欧洲商用车制动系统以及乘用车空气悬挂系统领域的市场领导者地位。

为了能够满足客户在当下和在未来的需求，福士不断地、系统化地拓展应用以下卓有成效的解决方案：

- 根据客户需求使用最合适的原材料（塑料、铜....）
- 根据客户需求选用最适合的加工工艺（铸造、压铸或锻造，挤出，注塑，摩擦焊接，激光焊接....）
- 尽最大可能进行系统优化，为管路安装、接头连接和传感器集成节约每一毫米的空间





乘用车空气悬挂系统的成型管路



我们为您提供充满激情的驾驶体验，  
保证绝对安全的制动距离。



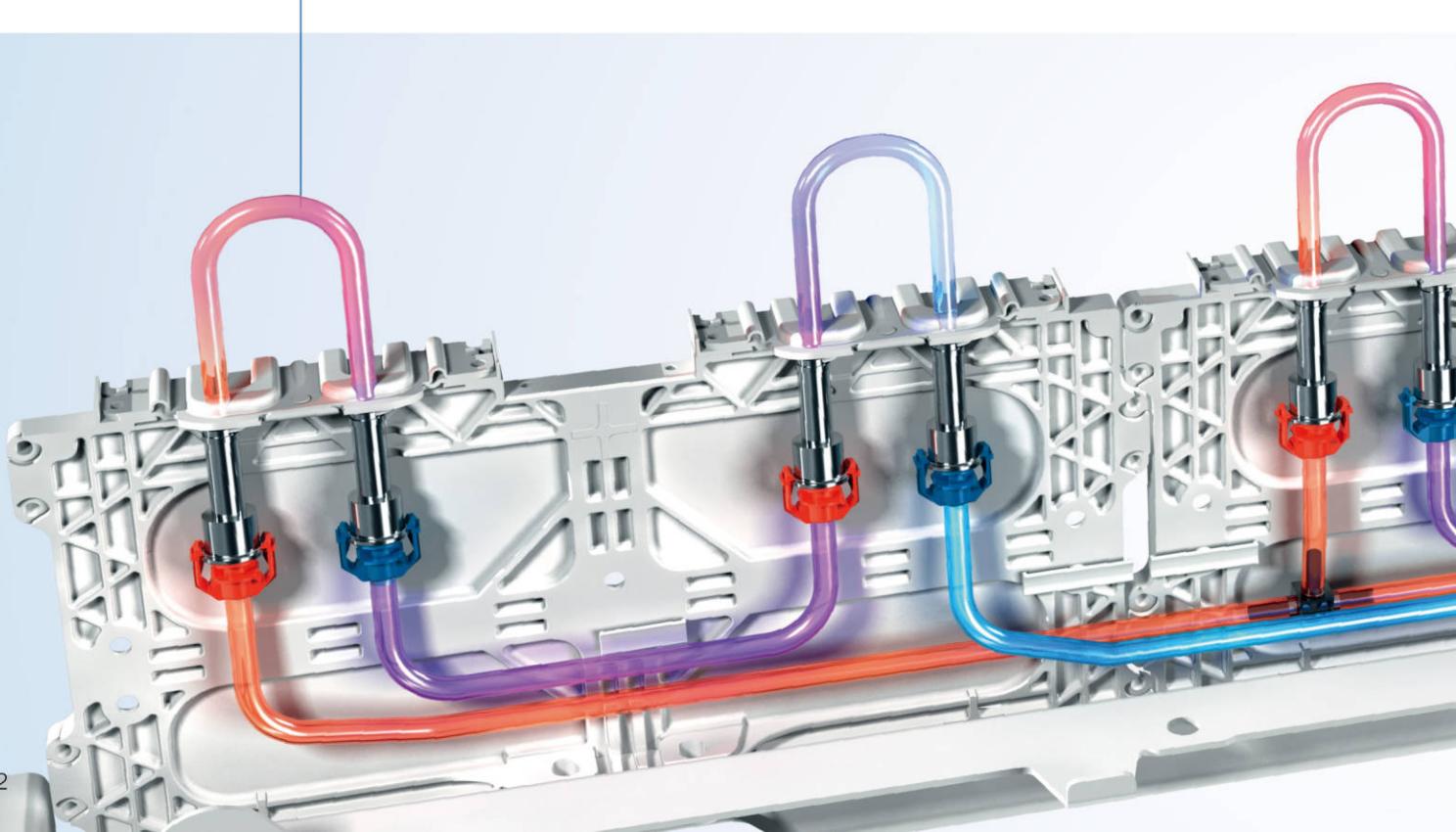
## 热管理系统----伴您走向更远

福士致力于提供品质最优的电动车热管理系统产品。无论是加热及冷却电池包，合理利用空间并降低压力损耗，还是最大限度地有效利用能源，针对所有需求，福士均提供安装方便的有效解决方案。

福士管路连接技术可集成传感器和模块，将连接系统、尼龙管和胶管有机结合，实现全方位的方案优化。福士欢迎并接受来自客户端特殊需求的挑战。

福士系统化方案采用温度控制技术，保障电动车的安全性能。

- 模块化解决方案，合理利用空间
- 减少压力损耗
- 管路总成保证流量合理分配
- 节约空间的温度传感器集成方案
- 阻燃材料选配方案

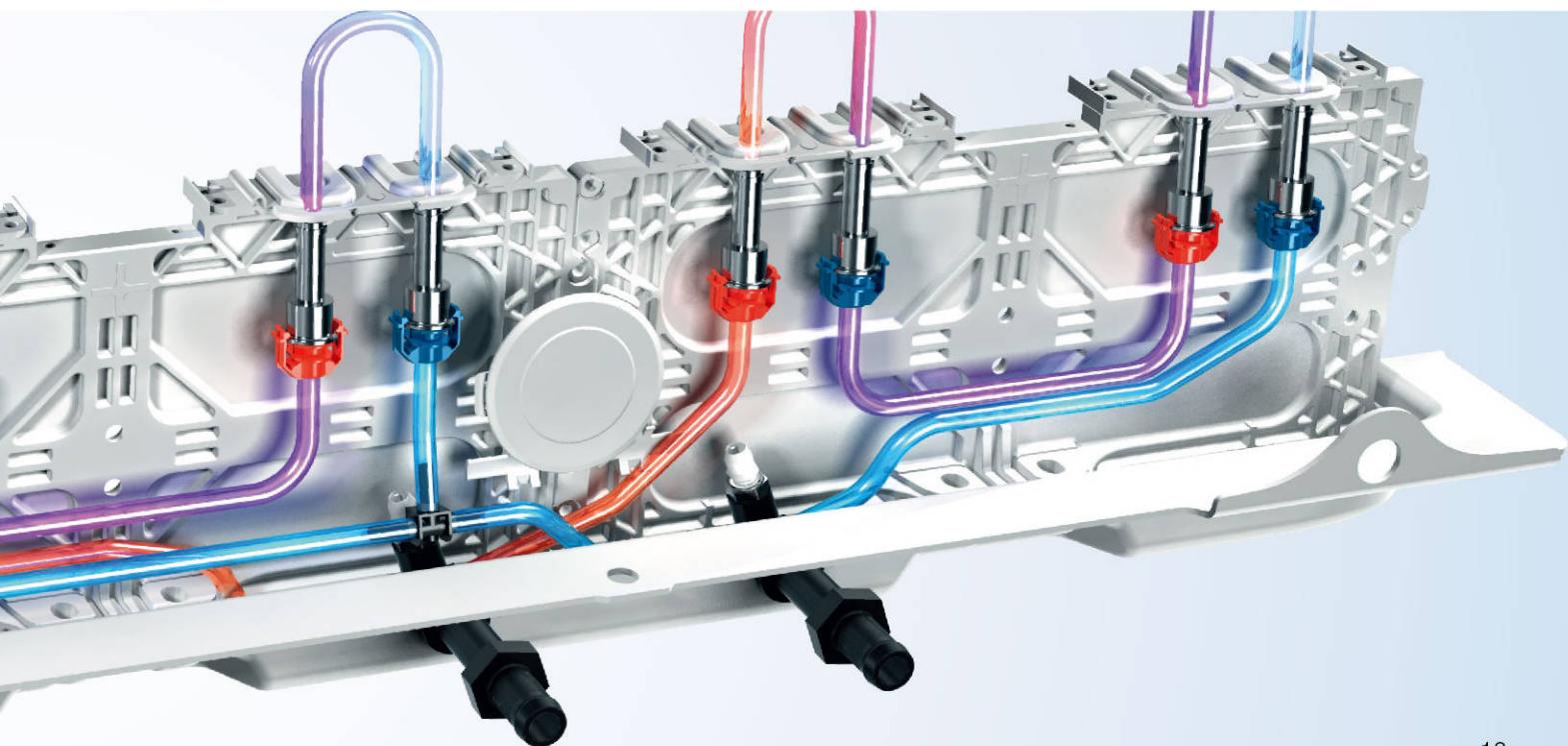




## 福士传感控制单元

简化热管理系统的理想解决方案

## 为客户量身定制电池温控解决方案



# 只有实施真正的可持续发展， 才能在未来占据一席之地。

最优的质量管理体系和环境管理体系只有在真正执行后才能体现其价值，但高价值的和环保型的技术仅是解决方案的一部分。

在全球范围内，积极进取的福士员工用他们卓越的聪明才智和高度责任感不仅支持您的，而且还有环境的可持续发展。

在全球范围内贴近客户，共同研发，可靠的服务和全面的支持并不是空话，这更像是每天的必修课在提醒我们，要怀有饱满的热情为您解忧。回顾过去，展望未来，我们的工作始终以客户为核心，即使一个小小的阀门也倾注我们最大的精力，我们清楚地意识到，任何一个零件都会对您造成极大的影响。作为全球市场的领导者，福士怀着质朴的态度并期望每天从像您这样坚实的合作伙伴那里获得信任。作为一个独立的供应商，我们唯有承诺您，不论现在还是将来，都持续不断地为您提供全方位的优势。

1/2 billion

自SV230面世以来，气制动系统快插接头已售出5亿件

已为大约 300 家客户供货

截至2015年，福士员工培训时间共计 21,500 小时

约有 2,500 名员工来到福士汽车总部参观培训

6.5 mil.

SCR管路已售出650万根



## 北美洲

1996年起，福士在美国的韦恩堡和西雅图相继设立子公司；2011年，在墨西哥的萨尔蒂约建立子公司，主要负责管路产品，特别是用于卡车和越野车上的SCR管路的研发、技术支持和生产。

## 欧洲

德国是福士在欧洲的生产中心及全球基础研发中心所在地。位于维珀菲尔特的福士总部对公司的发展起着决定性的导向作用——20世纪70年代以来，福士在世界各地建立了众多的子公司和办事处。拥有超过980名员工的波兰工厂在整个生产网络中具有很大的意义，在管路总成的生产流程方面为墨西哥和中国工厂树立了典范。



## 南美洲

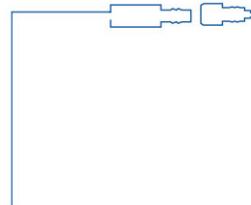
巴西圣保罗是尼龙管挤出生产中心，两个车间主要生产气动管路、燃油管、SCR管路和快插接头产品。

## 亚洲

福士汽车零部件（济南）有限公司成立于2007年，作为福士集团在中国的全资子公司，福士济南秉承“与客户结成长期伙伴关系”的原则，立足为中国客户设计、制造和交付全系列的VOSS产品，同时也作为福士集团在亚洲业务的核心基地，向韩国、日本市场提供全方位的支持。

在印度，VOSS气制动产品已成为市场主流。2016年9月，福士汽车通过收购整合，成立全资子公司：福士印度有限公司。

# VOSS



[www.voss.net](http://www.voss.net)

VOSS Automotive GmbH

Postfach 1540  
51679 Wipperfürth  
Leiersmühle 2-6  
51688 Wipperfürth  
Deutschland  
Phone: +49 2267 63-0  
Fax : +49 2267 63-5982  
automotive@voss.net

福士汽车零部件(济南)有限公司

山东省济南市机场路4277号  
邮编：250107  
电话：0 531 8902 1730/1736/1758  
传真：0 531 8902 1780  
  
上海市新华路728号1515-1520室  
邮编：200052  
电话：0 21 3226 7029/7030  
传真：0 21 3226 7028  
info@cn.voss.net