



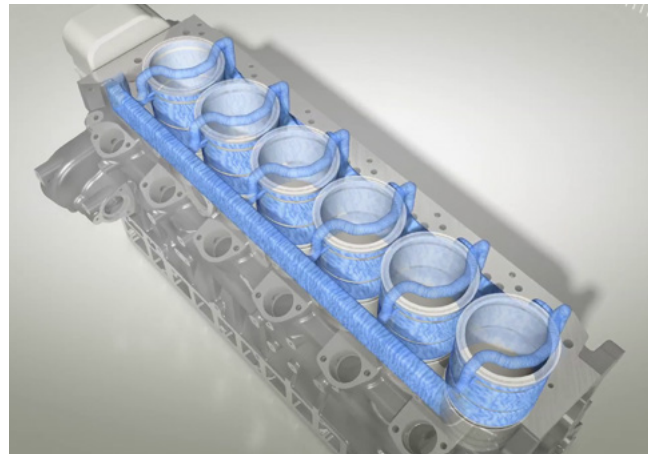
ความสามารถของผลิตภัณฑ์

อะไหล่ของ BF
ปั้มน้ำมันเครื่องและปั้มน้ำ
สำหรับรถบรรทุก SCANIA และ VOLVO

ความเชี่ยวชาญในปั๊มน้ำ

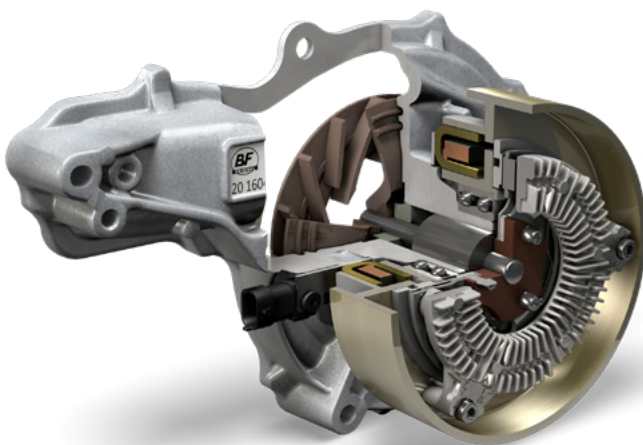
ปั๊มน้ำ – ระบายความร้อนเพื่ออายุการใช้งานเครื่องยนต์ที่ยาวนาน

ปั๊มน้ำเป็นองค์ประกอบศูนย์กลางในระบบน้ำยาหล่อเย็น ทำหน้าที่ส่งน้ำยาหล่อเย็นให้ไหลวนอยู่ในระบบระบายความร้อนเครื่องยนต์ที่ปิดสนิท ปั๊มน้ำยาหล่อเย็นแบบแปรผันให้การระบายความร้อนเครื่องยนต์ตามต้องการ ลดความจำเป็นในการใช้พลังงานและลดการสูญเสียแรงเสียดทาน การใช้น้ำมันเชื้อเพลิง และการปล่อยมลพิษ โรงงานผลิต Rheinmetall Automotive ทำการผลิตปั๊มน้ำเชิงกลและปั๊มน้ำไฟฟ้ามากกว่า 10 ล้านชิ้นสำหรับรถยนต์และรถยนต์นอกประเภศในทุกปี



ปั๊มน้ำเชิงกล

น้ำยาหล่อเย็นในปั๊มน้ำจะดูดซับความร้อนออกจากเสื้อสูบและฝาสูบของเครื่องยนต์และปล่อยออกสู่อากาศแวดล้อมผ่านหม้อน้ำระบายความร้อน ปั๊มน้ำเชิงกลจะถูกติดตั้งอยู่ภายนอกเครื่องยนต์ในเฮาส์ซึ่งปั๊มของตัวเองหรือติดตั้งเข้ากับหน้าแปลนบนห้องข้อเหวี่ยงโดยตรง และขับเคลื่อนด้วยสายพานตัววี สายพานพินเฟือง หรือเครื่องยนต์โดยตรง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะการออกแบบ



ปั๊มน้ำแปรผัน

บนปั๊มน้ำแบบแปรผันที่มีคลัตช์แม่เหล็กไฟฟ้า ใบพัดของปั๊มจะหมุนช้ากว่าการขับเคลื่อนของเครื่องยนต์เป็นอย่างมากเมื่อยังไม่มีการจ่ายไฟไปที่คลัตช์ อัตราการส่งน้ำหล่อเย็นอย่างเต็มรูปแบบจะเกิดขึ้นเมื่อมีการจ่ายไฟไปที่คลัตช์เท่านั้น

ปั๊มน้ำของ MOTORSERVICE

ผู้ผลิต	หมายเลข BF	หมายเลขอ้างอิง*	เครื่องยนต์
Volvo ¹	20 1604 07000	21417491	D7/TAD7
	20 1604 11000	21974080	D11 EU5/6
	20 1604 11001	22423448	D11 EU5/6
	20 1604 11002	22244090	D11 EU5/6
	20 1604 12001	220 1067	D12 EU3
	20 1604 12002	20734268	D12 EU3
	20 1604 12003	8149882	D12 EU2
	20 1604 12100	20431484	D12/TAD123
	20 1604 12200	1675945	D12/TAD122
	20 1604 13000	22195450	D11/13/16 EU3
	20 1604 13001	21960481	D13 EU5/6
	20 1604 13002	21960479	D13 EU5/6
	20 1604 13003	22183231	D13 EU5/6
	20 1604 70010	1699784	TD60/70
	20 1604 73000	20575653	D7/TD61/63
	20 1622 62465	50 10 438 102	MIDR EU2
	20 1607 09000	1540490	D9
Scania ²	20 1607 09001	2224112	DC9/13 EU5
	20 1607 11004	1508533	DSC12 EU2
	20 1607 12000	1787120	DC12 EU5
	20 1607 13000	1778923	DC13 EU5
	20 1607 13001	2224045	DC13 EU6
	20 1607 14004	1508534	DSC14 EU2
	20 1607 16000	1793989	DS16 EU4/5

1 Volvo Group ประกอบด้วยรถยกต่างจาก:
Volvo Trucks and Buses, Renault Trucks/RVI, MACK,
UD Trucks, Volvo White, Volvo BM
(เครื่องจักรก่อสร้าง), Volvo Penta
2 Traton Group ประกอบด้วยรถยกต่างจาก:
Scania Trucks and Buses, MAN Trucks and Buses,
Neoplan, Navistar, Volkswagen Caminhões e Ônibus

คุณลักษณะด้านคุณภาพของปั๊มน้ำของเรา

- คาร์กริดจ์ซีลแหวนเลื่อนคุณภาพสูง
- ตลับลูกปืนที่ไม่ต้องบำรุงรักษาและมีอายุการใช้งานยาวนาน
- ใบพัดที่ปรับให้เหมาะสมกับการไหลของน้ำยาหล่อเย็น ทำจากพลาสติก
เหล็ก อลูมิเนียม หรือทองเหลือง
- ปะเก็นและโอริงรวมอยู่ในขอบเขตของการจัดส่ง
- ความเชี่ยวชาญ OE จากผู้นำด้านเทคโนโลยี

ความเชี่ยวชาญในปั๊มน้ำมันเครื่อง

ปั๊มน้ำมันเครื่อง – การหล่อลื่นเพื่ออายุการใช้งานที่ยาวนานของเครื่องยนต์

ปั๊มน้ำมันทำหน้าที่ส่งน้ำมันเครื่องจากอ่างน้ำมันผ่านกรองน้ำมันเครื่องและออยล์ลูเลอร์ไปยังจุดหล่อลื่นของเครื่องยนต์ ช่วยให้มั่นใจได้ว่าชิ้นส่วนต่างๆ ของเครื่องยนต์จะได้รับการหล่อลื่นด้วยน้ำมันเครื่องในปริมาณที่เพียงพอ

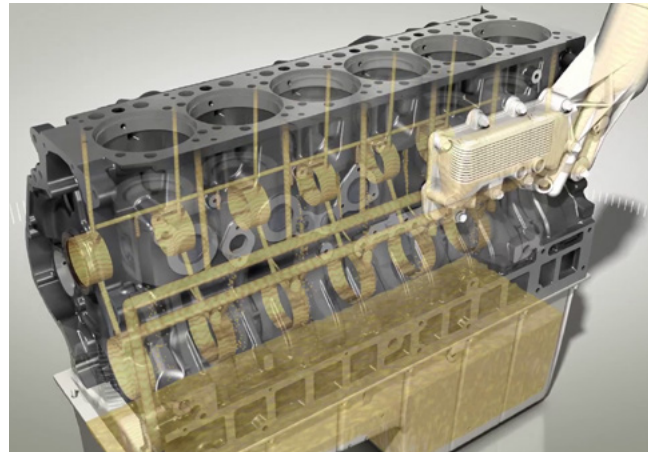
เพื่อการระบายความร้อนและการหล่อลื่นที่ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปริมาณน้ำมันเครื่องทั้งหมดจะต้องถูกปั๊มผ่านเครื่องยนต์ 4 ถึง 6 ครั้งต่อนาที

นอกจากนี้ การออกแบบปั๊มน้ำมันเครื่องจะต้องรับประกันว่าจุดหล่อลื่นจะได้รับการหล่อลื่นด้วยน้ำมันสดใหม่โดยเร็วที่สุดหลังจากการสตาร์ทเครื่องยนต์ขณะเย็น และอัตราการไหลจะต้องเพียงพออยู่เสมอแม้ที่ความเร็วต่ำของเครื่องยนต์

คุณภาพของปั๊มน้ำมันเครื่องในแง่ของการออกแบบและฝีมือการผลิตมีส่วนสำคัญอย่างมากต่ออายุการใช้งานที่ยาวนานและมีประสิทธิภาพของเครื่องยนต์

อย่าเสี่ยงในเรื่องนี้และเลือกใช้หนึ่งในปั๊มที่มีชื่อเสียงจากแบรนด์ BF Rheinmetall Automotive เป็นซัพพลายเออร์ OE สำหรับผู้ผลิตเครื่องยนต์ที่มีชื่อเสียงทั้งหมดในอุตสาหกรรมรถยนต์นั่งและรถบรรทุกที่มีสิทธิบัตรจำนวนมากสำหรับปั๊มน้ำมันเครื่องและผลิตปั๊มน้ำมันเครื่องนับ 10 ล้านชิ้นทั่วโลกในแต่ละปี

ด้วยความรู้ความเชี่ยวชาญนี้ Motorservice จึงนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายสำหรับการใช้งานเครื่องยนต์กว่า 3,000 รายการจากแบรนด์ Pierburg และ BF ที่มีชื่อเสียง



ปั๊มน้ำมันเกียร์ "I-Shift" ของ Volvo



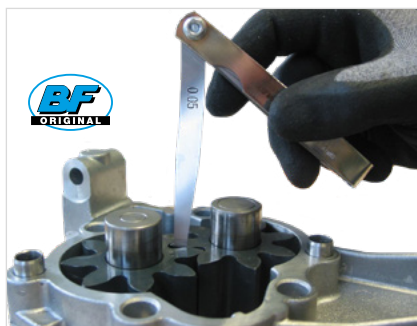
ปั๊มน้ำมันเครื่องจาก MOTORSERVICE

ผู้ผลิต	หมายเลข BF	หมายเลขอ้างอิง*	เครื่องยนต์
Volvo ¹	20 1404 04000	3583623	TD60
	20 1404 06000	466387	TD60
	20 1404 06100	471570	TD61
	20 1404 07000	466530	TD70
	20 1404 07100	477547	TD71
	20 1404 09000	20758237	D9
	20 1404 10000	467517	TD100
	20 1404 10100	479319	TD101
	20 1404 10200	479317	TD102/103
	20 1404 11000	22196494	I-Shift
	20 1404 11001	21736639	D9/D11
	20 1404 12000	468351	TD120
	20 1404 12002	22396953	D12
	20 1404 12200	4786497	TD122/123
	20 1404 13001	20824908	D13/TAD13
	20 1404 16000	22411770	D16/TAD16
	20 1404 FH120	21261593	D12 EU2
	20 1422 11000	5010477184	DCI11
Scania ²	20 1407 09000	2209508	DC9 EU5
	20 1407 09003	1402401	DC9 EU3
	20 1407 09004	2055915	DC9 EU6
	20 1407 11000	3014735	DS11
	20 1407 12000	1448659	DC12 EU4
	20 1407 12001	2028987	DC12 EU5
	20 1407 13000	2105497	DC13 EU5
	20 1407 16000	1888026	DC16 EU5
	20 1407 16001	2092332	DC16 EU6

1 Volvo Group ประกอบด้วยรถยี่ห้อจาก:
Volvo Trucks and Buses, Renault Trucks/RVI, MACK,
UD Trucks, Volvo White, Volvo BM
(เครื่องจักรก่อสร้าง), Volvo Penta

2 Traton Group ประกอบด้วยรถยี่ห้อจาก:
Scania Trucks and Buses, MAN Trucks and Buses,
Neoplan, Navistar, Volkswagen Caminhões e Ônibus

ปั๊มน้ำมันเครื่องสำหรับ SCANIA - เทียบกับคู่แข่ง

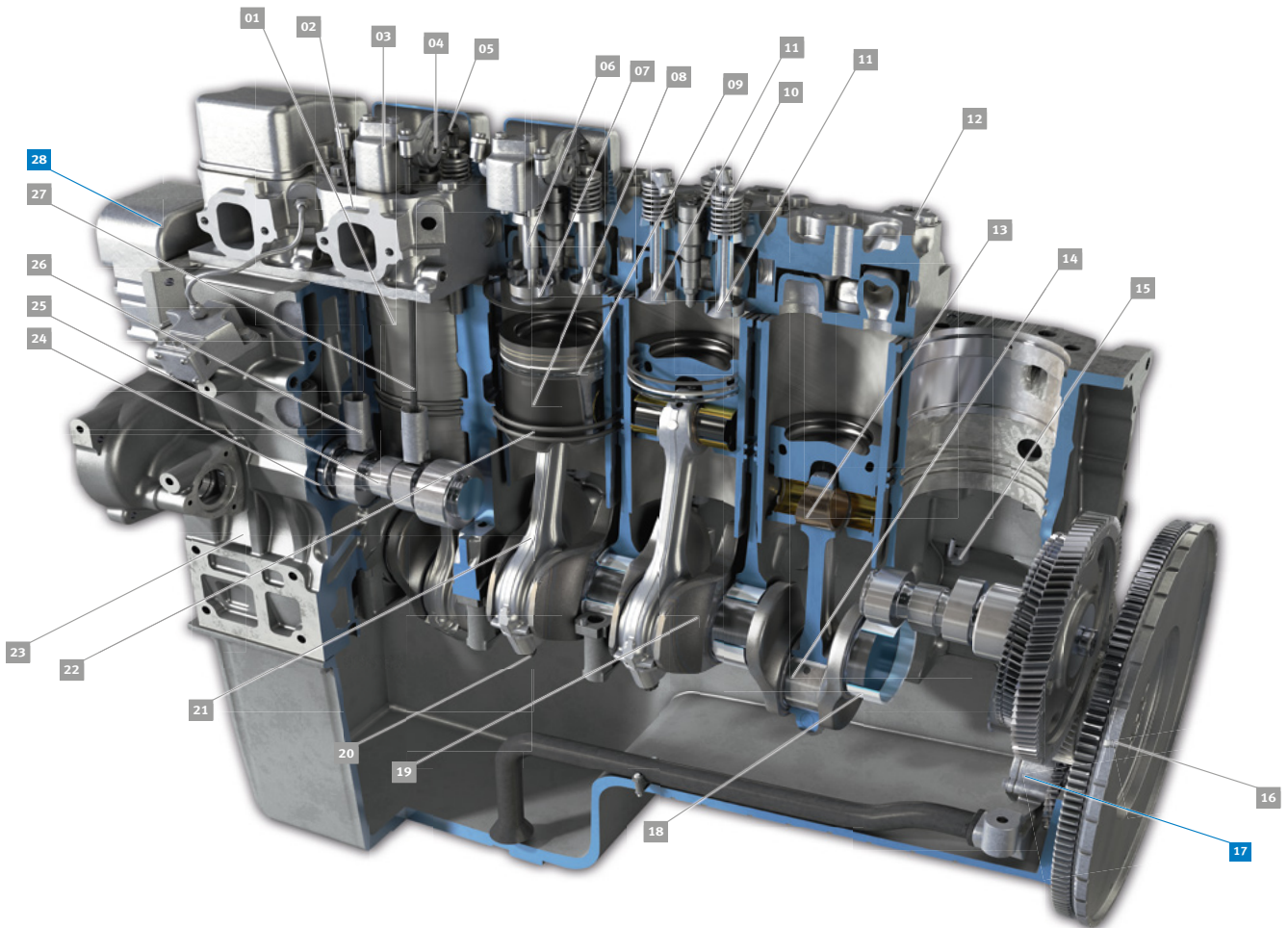


ระยะห่างขนาดข้างของฟันเฟืองมีน้อยที่สุด
ด้วยคุณภาพการผลิตที่เหมาะสมที่สุดในการ
ตัดเฉือน รับประกันได้ถึงการดำเนินงานที่ราบรื่น
มีเสียงรบกวนต่ำ และทนทาน



การเปรียบเทียบกับคู่แข่ง

กลุ่มผลิตภัณฑ์



- 01 ปลอกสูบ
- 02 ฝาสูบ
- 03 บล็อกแบร์ริงกระเดื่องวาล์ว
- 04 บุชกระเดื่องวาล์ว
- 05 กระเดื่องวาล์ว
- 06 ไกด์วาล์ว
- 07 แหวนบ่าลิ้น
- 08 ลูกสูบ
- 09 แหวนลูกสูบ
- 10 สปริงวาล์ว + อุปกรณ์เสริม
- 11 วาล์วไอดี/ไอเสีย
- 12 นี้อตฝาสูบ
- 13 บุชก้านสูบ
- 14 แบร์ริงก้านสูบ

- 15 เจ็ตฉีดน้ำมันเครื่อง
- 16 ฟลายวีล
- 17 **ปั๊มน้ำมันเครื่อง**
- 18 แบร์ริงหลัก
- 19 เพลาข้อเหวี่ยง
- 20 นี้อตก้านสูบ
- 21 ก้านสูบ
- 22 แหวนซิลลูกสูบ
- 23 ห้องข้อเหวี่ยง
- 24 แบร์ริงเพลาลูกเบี้ยว
- 25 เพลาลูกเบี้ยว
- 26 ก้านเลื่อน
- 27 ก้านดันวาล์ว
- 28 **ปั๊มน้ำ**



การถ่ายโอนความรู้ ความรู้ระดับมืออาชีพจากผู้เชี่ยวชาญ

การฝึกอบรมทั่วโลก

ในแต่ละปี ช่างเครื่องและวิศวกรประมาณ 4,500 คนจะได้รับประโยชน์จากหลักสูตรการฝึกอบรมและการสัมมนาของเรา ซึ่งเราจัดขึ้นในสถานที่ต่างๆ ทั่วโลกหรือในศูนย์ฝึกอบรมของเราใน Neuenstadt, Dormagen และ Tamm (เยอรมนี)

ข้อมูลทางเทคนิค

สิ่งพิมพ์ข้อมูลผลิตภัณฑ์และข้อมูลการบริการของเรา โบรชัวร์ทางเทคนิค และโปสเตอร์จะช่วยให้คุณได้รับข่าวสารที่ทันสมัยเกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีล่าสุด

วิดีโอทางเทคนิค

วิดีโอของเราให้คุณได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของเรา เช่น คำแนะนำในการติดตั้งและคำอธิบายระบบ

 YouTube

ผลิตภัณฑ์ในออนไลน์ที่ชัดเจน

องค์ประกอบ ภาพเคลื่อนไหว และคลิปวิดีโอแบบอินเทอร์แอคทีฟให้ข้อมูลที่น่าสนใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของเราทั้งภายในและรอบเครื่องยนต์

ร้านค้าออนไลน์

สั่งซื้อได้ตลอดเวลา ตรวจสอบสต็อกสินค้าได้อย่างรวดเร็ว การค้นหาผลิตภัณฑ์ที่ครอบคลุมตามเครื่องยนต์ ตัวรถ ขนาด ฯลฯ

ข่าวสาร

สมัครรับจดหมายข่าวออนไลน์ฟรีของเราได้เลยตอนนี้และรับข้อมูลสม่ำเสมอเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่เพิ่มเข้ามา สิ่งพิมพ์ทางเทคนิค และอื่นๆ อีกมากมาย

ข้อมูลสำหรับบุคคล

เราให้ข้อมูลและบริการที่ครอบคลุมเกี่ยวกับบริการที่หลากหลายของเรา เช่น เอกสารส่งเสริมการขายที่ปรับให้ตรงกับแต่ละคน การสนับสนุนการขาย การสนับสนุนทางเทคนิค และอื่นๆ อีกมากมาย



TECHNIPEDIA

เราแบ่งปันความรู้ของเราเกี่ยวกับคุณใน Technipedia ของเรา คุณสามารถรับความรู้ระดับมืออาชีพได้โดยตรงจากผู้เชี่ยวชาญที่นี่

แอป MOTORSERVICE

ที่นี่คุณจะพบข้อมูลและบริการล่าสุดที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ของเราได้อย่างรวดเร็วและง่ายดาย

โซเชียลมีเดีย

ทันสมัยอยู่เสมอ



สำนักงานใหญ่:

MS Motorservice International GmbH

Wilhelm-Maybach-Straße 14–18

74196 Neuenstadt, Germany

www.ms-motorservice.com

MS Motorservice Trading (Asia) Pte. Ltd.

25 International Business Park

#03-51/53A German Centre

Singapore 609916

www.ms-motorservice.com.sg

www.rheinmetall.com

© MS Motorservice International GmbH – BR 1903 – MSA – TH – 11/19 (062025)