

# ลักษณะพิเศษทางด้านเทคนิค

## โครงสร้างของปั้มน้ำมันเชื้อเพลิง

ปั้มน้ำมันเชื้อเพลิงประกอบด้วย ขดลวดอาร์เมเจอร์ ชุดปั้มน้ำมัน ลิ้นกันกลับ ท่อทางดูด และท่อทางจ่าย

ชุดปั้มน้ำมันประกอบด้วย ใบพัดซึ่งถูกขับโดยขดลวดอาร์เมเจอร์และห้องปั้มน้ำมันซึ่งประกอบขึ้นจากเรือนปั้มและฝาครอบปั้ม

## การทำงานของปั้มน้ำมันเชื้อเพลิง

- เมื่อมอเตอร์หมุน ร่องของใบพัดที่อยู่บริเวณขอบนอกของใบพัดจะก่อให้เกิดความแตกต่างของแรงดันน้ำมันอันเนื่องมาจากความฝืดของน้ำมัน น้ำมันจะถูกดูดเข้าไปในปั้มน้ำมันเชื้อเพลิง จากนั้นจะถูกจ่ายออกจากปั้มน้ำมันเชื้อเพลิง
- น้ำมันที่ถูกดูดเข้าไปผ่านตัวกรองน้ำมันเชื้อเพลิงจะไหลเวียนเข้าไปภายในมอเตอร์และผ่านไปยังลิ้นกันกลับ จากนั้นจะถูกส่งออกผ่านทางท่อทางจ่าย
- เมื่อเครื่องยนต์ดับและปั้มน้ำมันเชื้อเพลิงไม่ได้ทำงานอยู่ ลิ้นกันกลับจะรักษาแรงดันน้ำมันเชื้อเพลิงส่วนที่ตกค้างอยู่เอาไว้เพื่อช่วยให้การสตาร์ทติดเครื่องยนต์ใหม่เป็นไปได้ง่ายขึ้น
- ตัวควบคุมแรงดันน้ำมันเชื้อเพลิงจะรักษาแรงดันของน้ำมันเชื้อเพลิงให้คงที่ โดยวาล์วของตัวควบคุมแรงดันน้ำมันจะเปิดเมื่อแรงดันของน้ำมันในวงจรจ่าย (อยู่ระหว่างปั้มน้ำมันเชื้อเพลิงและหัวฉีด) มีค่าสูงกว่าที่กำหนดไว้

