

กระบอกกลมในระบบนิวเมติกส์

กระบอกกลมในระบบนิวเมติกส์ ซึ่งทำหน้าที่เปลี่ยนพลังงานลมอัดให้เป็นพลังงานกลหรือ อาจจะเปลี่ยนพลังงานกลให้ทำงานในลักษณะหมุนก็ได้ ซึ่งเราเรียกว่า กระบอกกลม สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ตามลักษณะการทำงานได้แก่ กระบอกกลมทำงานในลักษณะเคลื่อนที่เป็นวงรอบ และกระบอกกลมทำงานในลักษณะเคลื่อนที่เป็นเส้นตรง

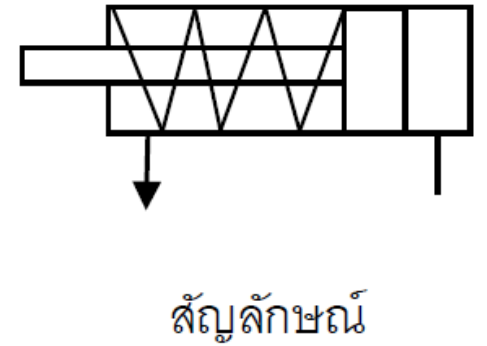
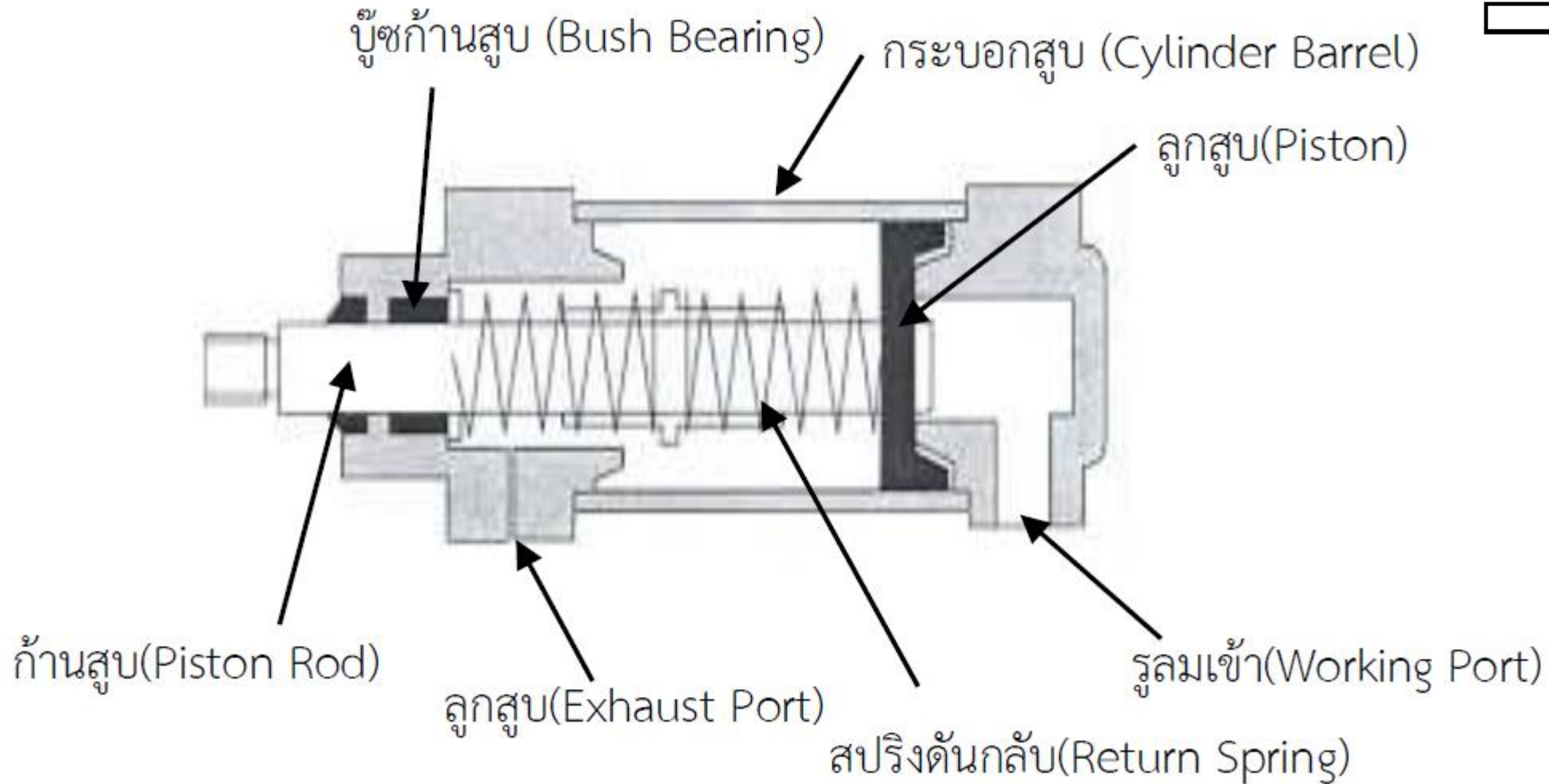
กระบอกกลมในระบบนิวเมติกส์



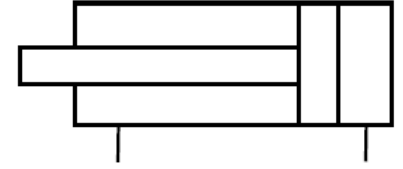
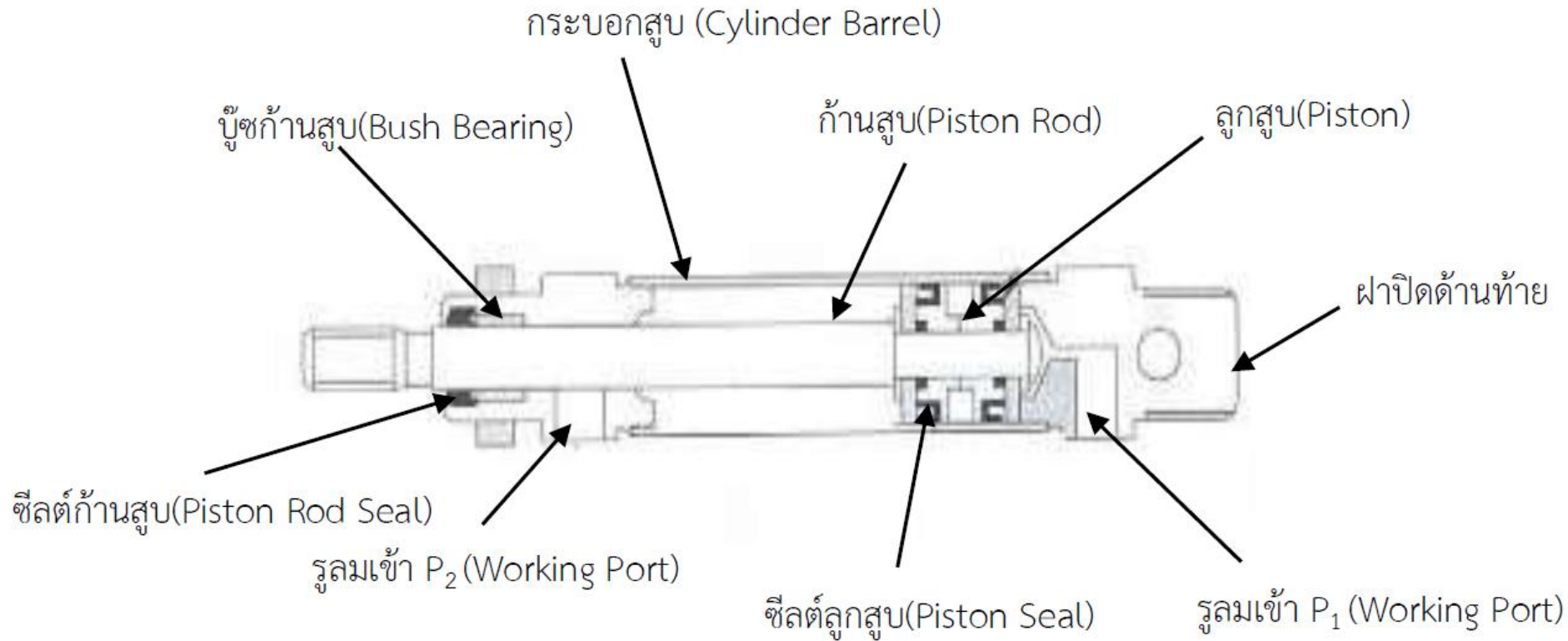
กระบอกกลมทำงานในลักษณะเคลื่อนที่เป็นเส้นตรง

ในระบบนิวเมติกส์อุปกรณ์ที่เคลื่อนที่เป็นแนวเส้นตรงจะนิยมใช้กระบอกกลม (Pneumatic Cylinder) เนื่องจากมีโครงสร้างที่ไม่ซับซ้อนและใช้งานง่าย ซึ่งแต่ละแบบจะมีลักษณะการทำงานต่างกันรวมถึงการนำไปใช้งานที่ต่างกันออกไป

กระบอกกลมทำงานทางเดียว (Single Air Cylinder)



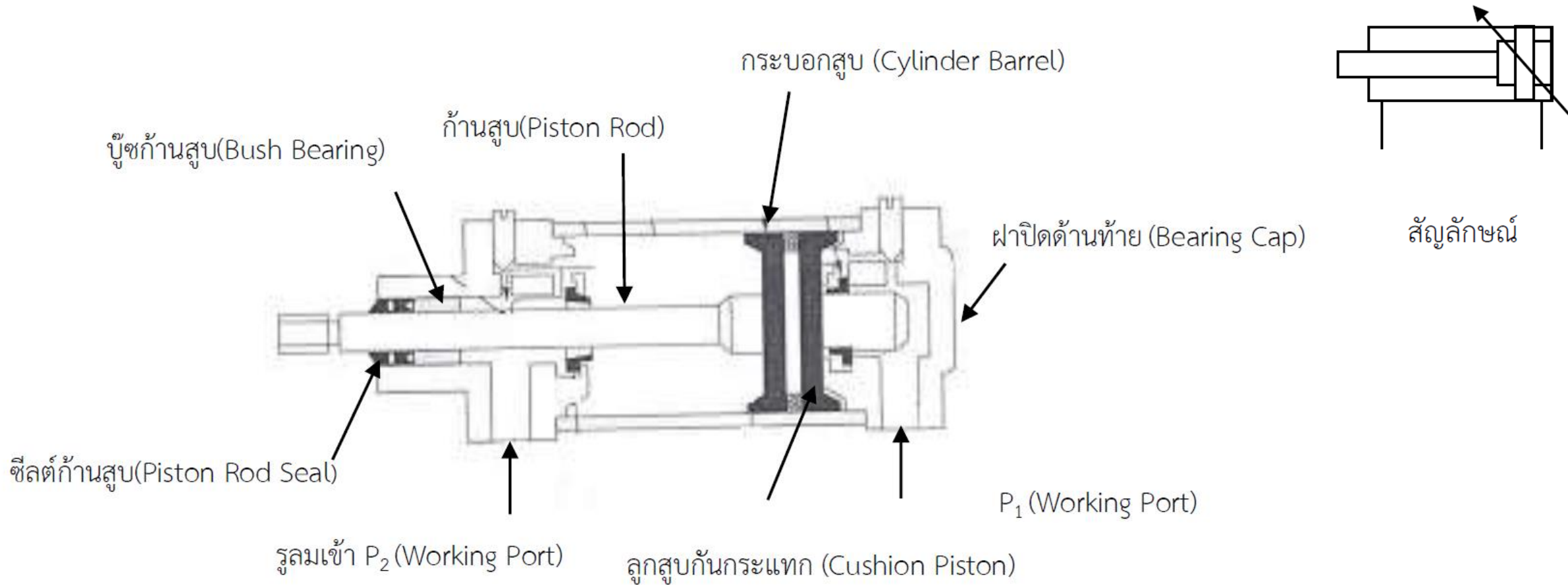
กระบอกลมทำงานสองทาง (Double Air Cylinder)



สัญลักษณ์

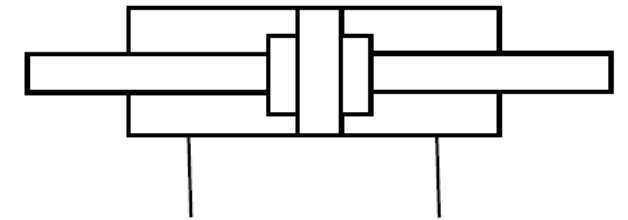
กระบอกลมทำงานสองทางแบบมีเบาะลมนกั้นกระแทกปรับค่าได้

(Cylinder With End Position Cushioning)



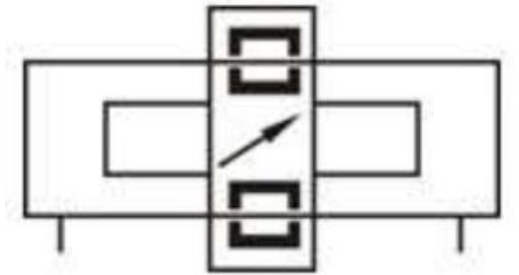
กระบอกลมทำงานสองทางแบบมีก้านสูบสองข้าง

(Cylinder With Double Sided Piston Rod)



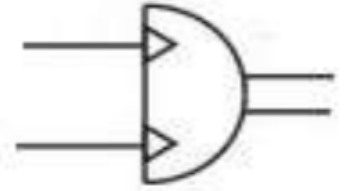
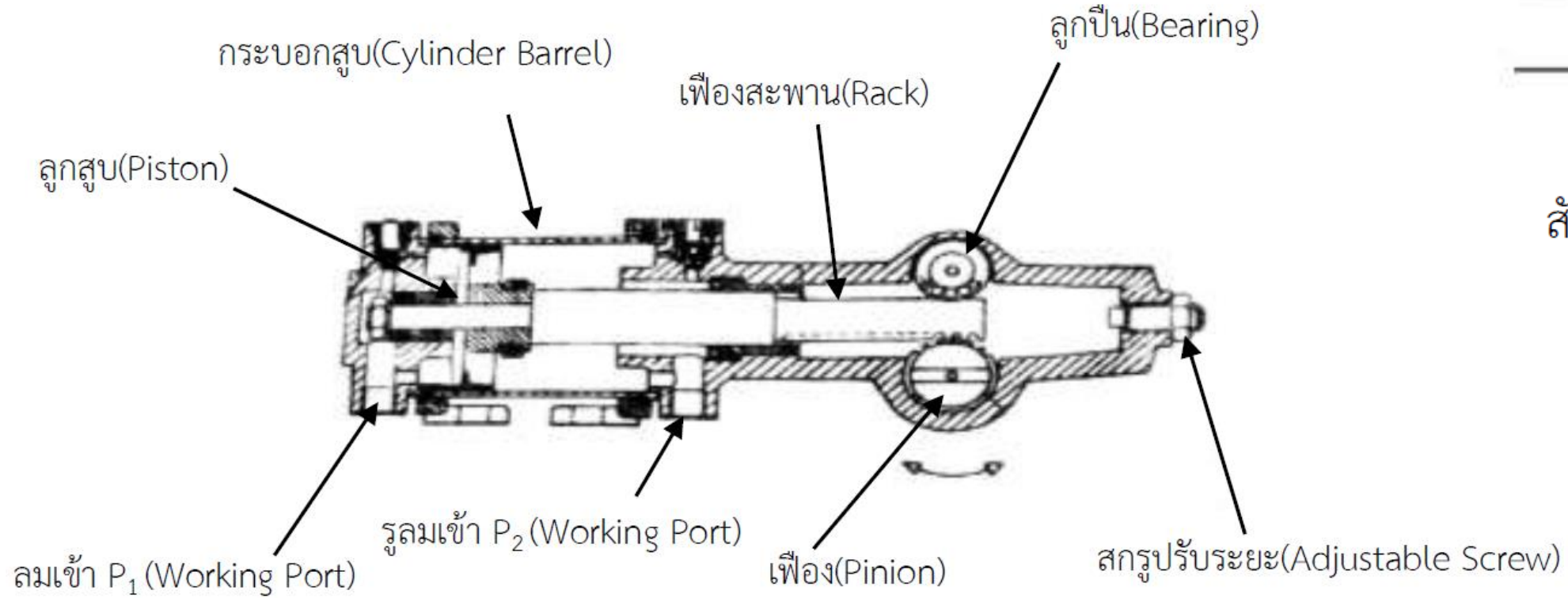
สัญลักษณ์

กระบอกกลมแบบไม่มีก้านสูบ (Rod Less Cylinder)



สัญลักษณ์

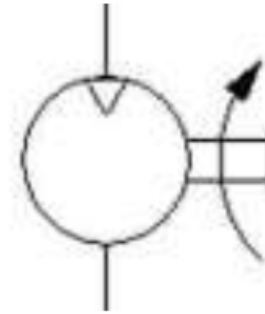
กระบอกกลมทำงานในลักษณะหมุนแกว่ง (Oscillation Motion)



สัญลักษณ์

กระบอกลมทำงานในลักษณะหมุนรอบ (Rotary Motion)

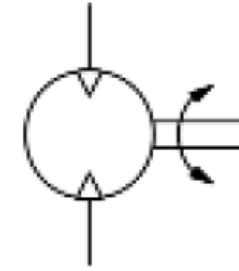
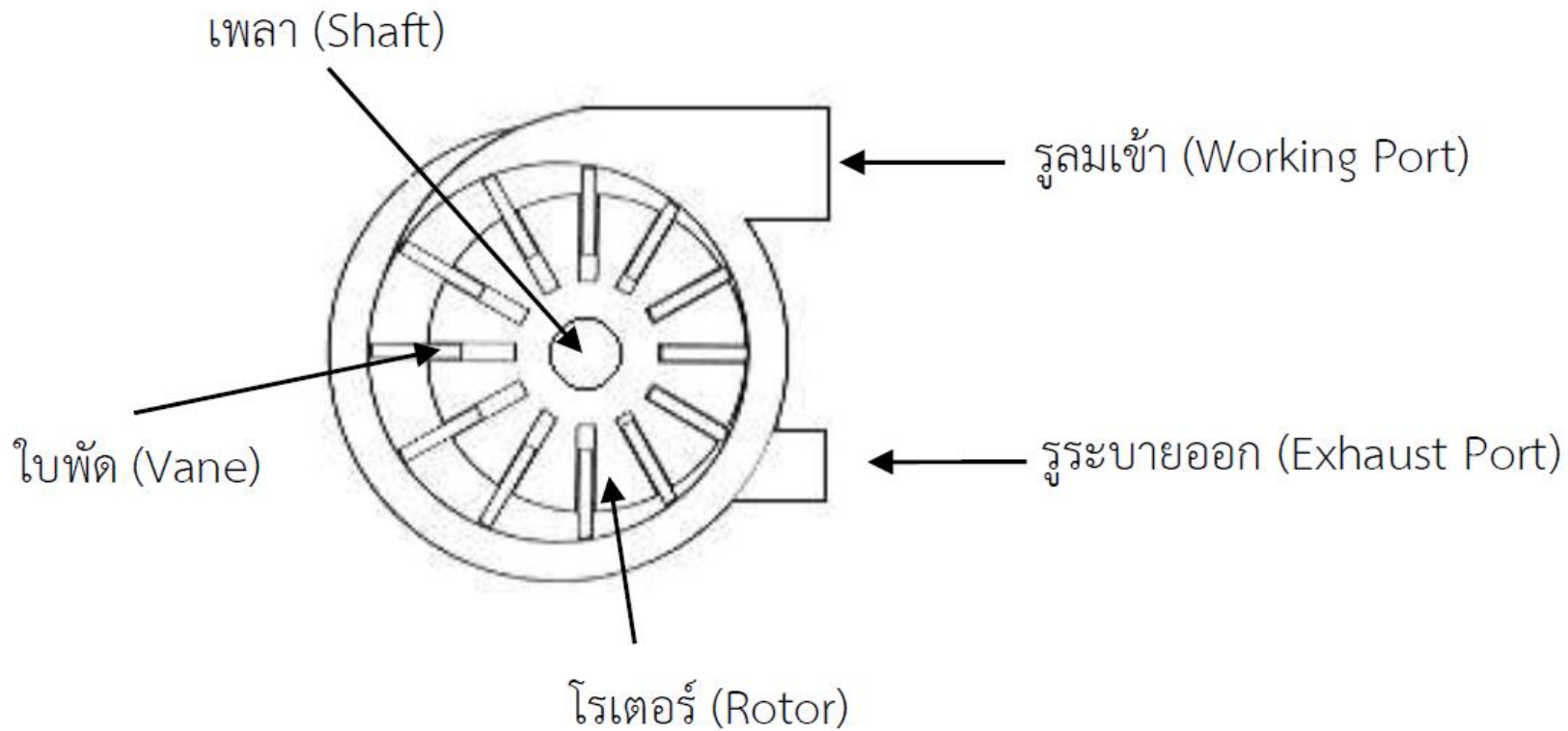
มอเตอร์ลมแบบลูกสูบ (Piston Motor)



สัญลักษณ์

กระบอกกลมทำงานในลักษณะหมุนรอบ (Rotary Motion)

มอเตอร์ลมแบบใบพัดเลื่อน (Sliding Vane Motor)



สัญลักษณ์