

ครบทุกแรง แกร่งทุกรุ่น

คูโบต้า  Kubota



Operation Manual

คู่มือการใช้และบำรุงรักษา

แทรกเตอร์ **คูโบต้า**

M7040

ขนาด 70 แรงม้า



รับประกันคุณภาพ  **1 ปี หรือ 1000 ช.ม.**
รับประกันคุณภาพสูงสุด



สยามคูโบต้า
รับประกันคุณภาพและบริการ

รายการอักษรย่อ

อักษรย่อ	ความหมาย
2WD	ระบบขับเคลื่อน 2 ล้อ
4WD	ระบบขับเคลื่อน 4 ล้อ
API	ตามมาตรฐาน API (American Petroleum Institute)
ASAE	ตามมาตรฐาน ASAE (American Society of Agricultural Engineers, USA)
ASTM	ตามมาตรฐาน ASTM (American Society for Testing and Materials, USA)
DIN	ตามมาตรฐาน DIN (Deutsches Institut für Normung, GERMANY)
DT	การลากแบบคู้ (ขับเคลื่อน 4 ล้อ)
fpm	หน่วยความเร็วฟุต ต่อ นาที
GST	ระบบส่งกำลังให้ความนุ่มนวลระหว่างเปลี่ยนเกียร์
Hi - Lo	ความเร็วสูง - ความเร็วต่ำ
HST	ระบบส่งกำลังด้วยแรงดันน้ำมัน
m/s	หน่วยความเร็วเมตร ต่อ วินาที
PTO	เพลลา พีทีโอ
RH/LH	ด้านขวา / ด้านซ้าย โดยหมายถึงขณะอยู่ในตำแหน่งที่นั้งขับ(หันหน้าไปในทิศทางที่แทรกเตอร์เดินหน้า
rpm	รอบ ต่อ นาที
r/s	รอบ ต่อ วินาที
SAE	ตามมาตรฐาน SAE (Society of Automotive Engineers, USA)

สัญลักษณ์ทั่วไป

	ข้อควรระวัง เพื่อความปลอดภัย		ปุ่มปรับความเร็วการวางอุปกรณ์ต่อ 3 จุด
	น้ำมันเชื้อเพลิง(ดีเซล)		กระบอกลูกเลื่อนเข้า
	ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง		กระบอกลูกเลื่อนออก
	ความเร็วรอบเครื่องยนต์ต่อนาที		ไฟฉุกเฉิน
	มิเตอร์ชั่วโมงทำงานแทรกเตอร์		ไฟหน้า ต่ำ
	อุณหภูมิระบายความร้อน		ไฟหน้า สูง
	แบตเตอรี่/สภาพการชาร์จไฟ		ขณะใช้ขับเคลื่อน 4 ล้อ
	แรงดันน้ำมันเครื่อง		ขณะใช้ขับเคลื่อน 2 ล้อ
	ไฟเตือนไฟเลี้ยว		ใช้การขับเคลื่อนล้อหน้า
	เครื่องยนต์กำลังทำงาน		ความเร็วสูง (เกียร์เร็ว)
	สตาร์ทเครื่องยนต์		ความเร็วต่ำ (เกียร์ช้า)
	ดับเครื่องยนต์		ล็อก
	คัตเกียร์ PTO ตำแหน่ง “ไม่ทำงาน”		ควบคุมการปรับเอนพวงมาลัย
	คัตเกียร์ PTO ตำแหน่ง “ทำงาน”		หมด
	ล็อกกันฟรีทำงาน		เต็ม
	คัตควบคุมตำแหน่ง “ขณะยกอุปกรณ์”		ความเร็วรอบ PTO 540
	คัตควบคุมตำแหน่ง “ขณะวางอุปกรณ์”		ความเร็วรอบ PTO 1000
	แรงฉุดลากต่ำ (ขณะขึ้น)		
	แรงฉุดลากต่ำ (ขณะลิก)		

บทนำ

ขอแสดงความยินดีต่อท่านในโอกาสที่ได้เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์แทรกเตอร์ของคูโบต้า แทรกเตอร์รุ่นนี้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพของคูโบต้าทั้งด้านวิศวกรรมและด้านการผลิต วัสดุที่ใช้ทำชิ้นส่วนต่าง ๆ เป็นวัสดุคุณภาพสูง และทำการผลิตภายใต้การควบคุมคุณภาพอย่างดีเยี่ยม ท่านจึงสามารถใช้งานแทรกเตอร์ได้อย่างยาวนานและคุ้มค่า

เพื่อให้การใช้งานแทรกเตอร์คูโบต้ามีประสิทธิภาพสูงสุด ขอให้ท่านอ่านคู่มืออย่างละเอียด ซึ่งคู่มือนี้จะช่วยให้ท่านเข้าใจหลักการทำงานของแทรกเตอร์ และยังมีคำแนะนำที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับการบำรุงรักษาแทรกเตอร์ที่ถูกต้องไว้ด้วย อย่างไรก็ตามถ้าท่านมีข้อสงสัยโปรดสอบถามได้จากทางบริษัทฯ หรือผู้แทนจำหน่ายบริษัทของสูงจนสิทธิ์ที่จะปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือแก้ไขข้อมูลเฉพาะรายละเอียดทางค้ำกันเทคนิคและอื่นๆ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ หรืออุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับผลิตภัณฑ์ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า



ปลอดภัยไว้ก่อน

“สัญลักษณ์เตือนภัย” ต่อไปนี้ จะถูกใช้ในคู่มือซ่อมและแผ่นสติ๊กเกอร์ที่ติดบนแทรกเตอร์ เพื่อให้ระมัดระวังเหตุที่อาจเกิดอันตรายถึงขั้นบาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้ ขอให้ท่านอ่านเนื้อหาส่วนนี้อย่างละเอียดและปฏิบัติตามให้ถูกต้อง ผู้อ่านต้องเข้าใจเนื้อหาส่วนนี้ รวมถึงข้อกำหนดด้านความปลอดภัยต่าง ๆ ก่อนลงมือซ่อม หรือใช้แทรกเตอร์รุ่นนี้



ระวังอันตราย : แสดงถึง สถานการณ์ที่ล่อแหลมต่อการเกิดอันตรายร้ายแรงถึงขั้นบาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิต หากไม่หลีกเลี่ยง



ข้อควรระวัง : แสดงถึง สถานการณ์ที่เป็นไปได้ที่อาจเกิดอันตรายร้ายแรงถึงขั้นบาดเจ็บสาหัสหรือเสียชีวิต หากไม่หลีกเลี่ยง



คำเตือน : แสดงถึง สถานการณ์ที่เป็นไปได้ที่อาจเกิดอันตรายขั้นบาดเจ็บปานกลางหรือเล็กน้อย หากไม่หลีกเลี่ยง

ข้อสำคัญ : แสดงถึง แทรกเตอร์หรือทรัพย์สินอาจเสียหายได้ หากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ

หมายเหตุ : แสดงถึง ข้อมูลที่เป็นประโยชน์

สารบัญ

▲ ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	1
การบริการแทรกเตอร์	1
ค่ามาตรฐานที่กำหนด	2
ตารางค่ามาตรฐานที่กำหนด	2
ความเร็วในการเดินทาง	4
ข้อจำกัดการเลือกใช้อุปกรณ์ต่อพ่วง	5
แผงหน้าปัดและการควบคุม	7
การตรวจเช็คก่อนการใช้งาน	10
การตรวจสอบประจำวัน	10
การสตาร์ทเครื่องยนต์	11
การสตาร์ทเครื่องยนต์	11
การดับเครื่องยนต์	14
การอุ่นเครื่องยนต์	14
อุ่นเครื่องยนต์และน้ำมันเกียร์ก่อนใช้งาน ในช่วงอุณหภูมิต่ำ	14
การสตาร์ทแบบต่อพ่วง	14
การใช้แทรกเตอร์	16
การใช้แทรกเตอร์ใหม่	16
การไม่ใช้เครื่องยนต์เต็มที่ ขณะใช้งานในครั้งแรกครบ 50 ชั่วโมง	16
การเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นสำหรับแทรกเตอร์ใหม่	16
การสตาร์ทเครื่องยนต์	16
เบาะนั่งคนขับ	16
กล่องเครื่องมือ	17
การปรับตั้งระดับพวงมาลัย	17
สวิตช์ไฟและสวิตช์ไฟเลี้ยว	17
สวิตช์สัญญาณ ไฟฉุกเฉิน	18
สวิตช์แตร	18
สวิตช์ไฟหน้า	18
สวิตช์ไฟส่องอุปกรณ์ต่อพ่วง	18
คันเหยียบเบรก (ขวาและซ้าย)	19
คันเหยียบคลัตช์	20
คันเกียร์หลัก	21
คันเกียร์ซ้ำ , เร็ว	21
คันเกียร์แบบซินโครซัทเทิล	21
คันเกียร์จับเคลื่อนล้อหน้า	22
คันเร่งมือ	23
คันเร่งเท้า	23
คันดึงเบรกมือ	23
คันล็อกเบรกมือ	24
การหยุดแทรกเตอร์	24
การตรวจสอบขณะใช้งาน	24
การดับเครื่องทันที	24
แผงหน้าปัด (TM)	24
เกจวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	24

เกจวัดอุณหภูมิระบายความร้อน.....	25
มิเตอร์ชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์.....	25
ความเร็วรอบ PTO / หน้าปัดแสดงความเร็วรอบเครื่องยนต์.....	26
หน้าปัดแสดงการชาร์จแบตเตอรี่.....	26
การสลับโหมดความเร็ว PTO ที่หน้าปัด.....	28
การเลือกอัตราความเร็วในการเดินทางที่เหมาะสม.....	29
การจอดแทรกเตอร์.....	30
การจอดแทรกเตอร์.....	30
เทคนิคการใช้งาน.....	30
การใช้ล็อกกันฟรี.....	30
การขับแทรกเตอร์บนถนน.....	31
การขับแทรกเตอร์บนทางชัน หรือสภาพผิวขรุขระ.....	31
การใช้พวงมาลัยเพาเวอร์.....	31
PTO.....	32
การใช้ PTO.....	32
คั่นควบคุมคลัตช์ PTO.....	32
จอ LCD แสดงข้อความ.....	32
ฝาครอบ PTO และ ปลอกสวมเพลลา.....	33
ชุดยกพ่วงอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด และ คานลาก.....	34
ชุดยกพ่วงอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด.....	35
ประเภท 1 และ 2.....	35
การเลือกใช้รูที่แขนพ่วงตัวล่าง.....	35
การเลือกรูติดตั้งที่แขนกลาง.....	35
แผ่นกันการส่งสัญญาณแรงจูดลาก.....	36
คานลาก.....	36
ก้านยก (ซ้าย).....	36
ก้านยก (ขวา).....	37
แขนพ่วงตัวบน.....	37
การตรวจสอบโซ่ข้าง.....	37
คานลาก.....	38
การปรับตั้งความยาวคานลาก.....	38
คานลากแบบแกว่งได้.....	38
ระบบไฮดรอลิก.....	39
ระบบควบคุมแขนยกอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด.....	39
แผ่นกันการส่งสัญญาณแรงจูดลาก.....	39
การควบคุมตำแหน่ง.....	39
การควบคุมอัตโนมัติ.....	40
การควบคุมแบบผสม.....	40
การควบคุมยกลอย.....	40
การปรับอัตราการตกของอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด.....	41
ระบบควบคุมไฮดรอลิกอุปกรณ์นอก.....	41
วาล์วควบคุมอุปกรณ์นอก.....	41
คั่นโยกควบคุมลิ้นควบคุมอุปกรณ์นอก.....	42
การต่อและการถอดข้อต่อลิ้นควบคุมอุปกรณ์นอก.....	42
ตารางอ้างอิงการใช้อุปกรณ์ควบคุมไฮดรอลิก.....	43
ยาง , ล้อ และน้ำหนักถ่วงสมดุลย์.....	44
ยาง.....	44
แรงดันลมยาง.....	44
การปรับตั้งล้อ.....	44

ล้อหน้า (แบบขับเคลื่อน 4 ล้อ)	45
ล้อหลัง	46
น้ำหนักถ่วงสมดุลย์	47
น้ำหนักถ่วงสมดุลย์หน้า	47
น้ำหนักถ่วงสมดุลย์หลัง	47
การบำรุงรักษา	48
ระยะการบำรุงรักษา	48
น้ำมันหล่อลื่น	50
การบำรุงรักษาตามชั่วโมงทำงานแทรกเตอร์	52
การเปิดฝากระโปรงครอบเครื่อง	52
ฝาครอบเครื่อง	52
การตรวจเช็คประจำวัน	53
การตรวจรอบๆแทรกเตอร์	53
การตรวจเช็ค และ เติมน้ำมันเชื้อเพลิง	53
การตรวจเช็คกรองดักน้ำ	54
การตรวจเช็คระดับน้ำมันเครื่อง	55
การตรวจเช็คระดับน้ำมันเกียร์	55
การตรวจเช็คระดับน้ำระบายความร้อน	56
การทำความสะอาดกรองอากาศ	56
การทำความสะอาดตะแกรงกัน , รังผึ้งหม้อน้ำ แผลงระบายความร้อนน้ำมันเครื่อง	56
การตรวจเช็คคันเหยียบเบรก และคันเหยียบคลัตช์	57
การตรวจเช็ค เกจวัดมิเตอร์ และแผงหน้าปัด	57
การตรวจเช็คไฟหน้า , ไฟฉุกเฉิน และไฟอื่น ๆ	57
การอัดจาระบี	57
การตรวจสอบทุก ๆ 50 ชั่วโมง	58
การอัดจาระบี	58
การตรวจเช็คระบบสตาร์ทเครื่องยนต์	59
การตรวจเช็ค ไส้กรองอากาศ [แบบเปียก]	59
การตรวจเช็คค่าแรงขันของ โบลต์ยึดล้อ	60
การตรวจสอบทุก ๆ 100 ชั่วโมง	61
การตรวจเช็คสภาพแบตเตอรี่	61
การปรับตั้งความตึงสายพานพัดลม	62
การปรับตั้งความตึงสายพาน ไคซาร์จ	63
การปรับตั้งคันเหยียบคลัตช์	63
การปรับตั้งคันเหยียบเบรก	64
การตรวจเช็คท่อน้ำมันเชื้อเพลิง	64
การตรวจสอบทุก ๆ 200 ชั่วโมง	65
การทำความสะอาดท่อทางเดินน้ำหม้อน้ำ และ เช็มขัดรัดท่อ	65
การตรวจเช็คท่อพวงมาลัยเพาเวอร์	65
การปรับตั้งระยะสอบล้อหน้า (โทอิน)	66
การถ่ายน้ำออกจากถังน้ำมันเชื้อเพลิง	66
การตรวจสอบทุก ๆ 300 ชั่วโมง	67
การเปลี่ยนไส้กรองน้ำมันไฮดรอลิก	67
การเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	68
การตรวจสอบทุก ๆ 400 ชั่วโมง	68
การเปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง	68
การทำความสะอาดกรองดักน้ำ	69
การทำความสะอาดไส้กรองอากาศ (แบบเปียก)	69
การตรวจสอบทุก ๆ 600 ชั่วโมง	70
การเปลี่ยนตัวกรองน้ำมันเครื่อง	70

การเปลี่ยนน้ำมันเกียร์.....	70
การเปลี่ยนน้ำมันคานล้อหน้า คุมล้อหน้า.....	71
การปรับตั้งแท่งยึดคานล้อหน้า.....	72
การปรับตั้งแท่นยึดคิงพิน.....	72
การตรวจสอบทุก ๆ 800 ชั่วโมง.....	72
การปรับตั้งระยะห่างลิ้นเครื่องยนต์.....	72
การตรวจสอบทุก ๆ 2 ปี.....	72
การทำความสะอาดระบบทำความเย็น และเปลี่ยนถ่ายน้ำระบายความร้อน.....	72
สารป้องกันการแข็งตัวของสารหล่อเย็น.....	73
การเปลี่ยนท่อน้ำระบายความร้อน (เข็มขัด).....	74
การเปลี่ยนท่อน้ำมันพวงมาลัยเพาเวอร์.....	74
การเปลี่ยนท่อน้ำมันเชื้อเพลิง.....	74
การเปลี่ยนท่อน้ำมันกระบอกสูบ(ไฮโดรลิก).....	74
การตรวจสอบสภาพตามต้องการ.....	75
การไล่ลมในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง.....	75
การถ่ายน้ำออกจากห้องคลัตช์.....	75
การเปลี่ยนฟิวส์.....	76
การเปลี่ยนหลอดไฟโคม.....	76
การเปลี่ยนหลอดไฟ.....	77
การเก็บรักษาแทรกเตอร์.....	78
จัดเก็บแทรกเตอร์.....	78
การเคลื่อนย้ายแทรกเตอร์จากที่เก็บ.....	78
ปัญหาข้อขัดข้อง และวิธีการแก้ไข.....	79
ปัญหาข้อขัดข้อง และวิธีการแก้ไข.....	79

! ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง เป็นสิ่งรับประกันตัวท่านที่ดีที่สุดจากอุบัติเหตุ

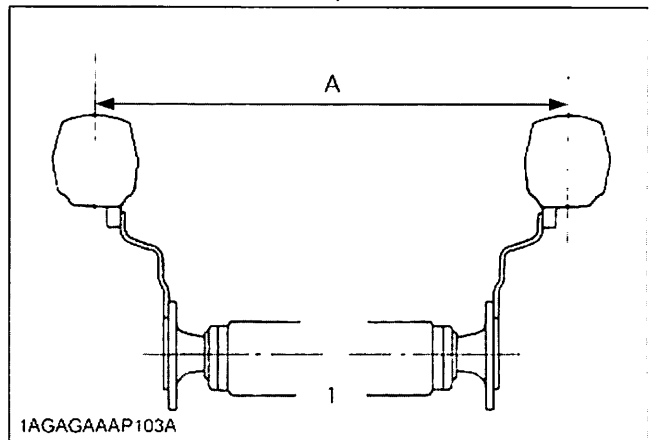
อ่านและทำความเข้าใจคู่มือด้วยความระมัดระวัง ก่อนเริ่มใช้งานแทรกเตอร์

ผู้ปฏิบัติงานทุกท่าน ถึงแม้จะมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานมากเพียงใด ก็ควรที่จะศึกษาคู่มือนี้ก่อนที่จะเริ่มใช้แทรกเตอร์ หรืออุปกรณ์ต่อพ่วงใด ๆ ที่ติดมากับตัวแทรกเตอร์ เป็นหน้าที่ของเจ้าของแทรกเตอร์ที่จะแนะนำวิธีใช้งานที่ปลอดภัยให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน

1. ก่อนเริ่มใช้งานแทรกเตอร์

1. รู้จักอุปกรณ์และข้อจำกัดของอุปกรณ์ ศึกษาคู่มือนี้ก่อนสตาร์ทและเริ่มใช้งานแทรกเตอร์
2. ให้ความสำคัญกับสติ๊กเกอร์ติดเพื่อเตือน แสดงข้อควรระวังสำหรับอันตรายที่อาจเกิดขึ้น
3. ห้ามใช้งานแทรกเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงใด ๆ ในขณะที่มีเมฆางวงซึมเพราะฤทธิ์ยา อ่อนล้า หรือมีอาการจากการรับสารใด ๆ
4. ตรวจสอบบริเวณรอบ ๆ อย่างถี่ถ้วนก่อนการใช้งานแทรกเตอร์หรืออุปกรณ์ต่อพ่วงใด ๆ พร้อมทั้งตรวจสอบพื้นที่ว่างบริเวณด้านบนต้องมากพอที่จะไม่กีดขวาง เบาะนั่ง , โครงกันคว่ำ (ROPS) อย่าปล่อยให้ผู้ใช้ไม่เกี่ยวข้องกับใกล้หรือรอบ ๆ ขณะที่แทรกเตอร์ทำงาน
5. หากผู้อื่นต้องการใช้แทรกเตอร์ ควรอธิบายผู้นั้นให้เข้าใจถึงวิธีการใช้งาน และให้ศึกษาคู่มือก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
6. ไม่สวมเครื่องแต่งกายที่หลวม รุ่มล้าวม ถึกขาด หรือใหญ่เทอะทะเมื่อเข้าใกล้แทรกเตอร์ ซึ่งอาจเข้าไปเกี่ยวกับชิ้นส่วนที่กำลังขับเคลื่อน และก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ควรสวมอุปกรณ์นิรภัยเพิ่มเติม เช่น หมวกแข็ง รองเท้านิรภัย อุปกรณ์ป้องกันตา และหู งดสูบบุหรี่และอุปกรณ์อื่น ๆ ตามความเหมาะสม
7. ห้ามโดยสารผู้อื่นบนชิ้นส่วนใด ๆ ของตัวแทรกเตอร์ และผู้ใช้งานต้องนั่งอยู่บนเบาะนั่งขณะปฏิบัติงานเสมอ
8. รักษาความสะอาดแทรกเตอร์อย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากฝุ่นผง และคราบน้ำมัน จะระบี่ อาจช่วยให้ไฟลุกติดและทำให้เกิดอันตรายได้
9. ใช้อุปกรณ์ต่อพ่วงที่มีลักษณะตรงตามรายการในหัวข้อข้อกำหนดของอุปกรณ์ต่อพ่วง เท่านั้น หรืออุปกรณ์ต่อพ่วงนั้นต้องได้รับอนุมัติจาก คูโบต้า
10. ถ่วงดุลย์น้ำหนักบริเวณด้านหน้า หรือหลังให้เหมาะสมเพื่อป้องกันการพลิกคว่ำ หากปรับน้ำหนักด้านหน้า ก็ควรจะใช้ อุปกรณ์ต่อพ่วงหรือตัวถ่วงน้ำหนัก ถ่วงที่แขนยกพ่วง อุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด เพื่อสร้างเสถียรภาพ ปฏิบัติตามวิธีการใช้งานอย่างปลอดภัยที่แสดงไว้ใน คู่มือนี้

11. ความกว้างช่วงล้อยังแคบ แทรกเตอร์จะยังเกิดการพลิกคว่ำได้ง่ายขึ้น เมื่อปรับความกว้างช่วงล้อให้กว้างที่สุด จะทำให้เกิดเสถียรภาพสูงสุดในการใช้งาน (ดูรายละเอียดในหัวข้อ ยาง ล้อ และน้ำหนักถ่วงสมดุลย์)



(1) ล้อหลัง

(A) ความกว้างช่วงล้อ

12. ห้ามปรับปรุง คัดแปลง แทรกเตอร์โดยไม่ได้รับอนุญาต ซึ่งอาจส่ง ผลต่อฟังก์ชันของแทรกเตอร์ และอาจทำให้เกิดอันตรายขึ้นได้

2. การใช้งานแทรกเตอร์

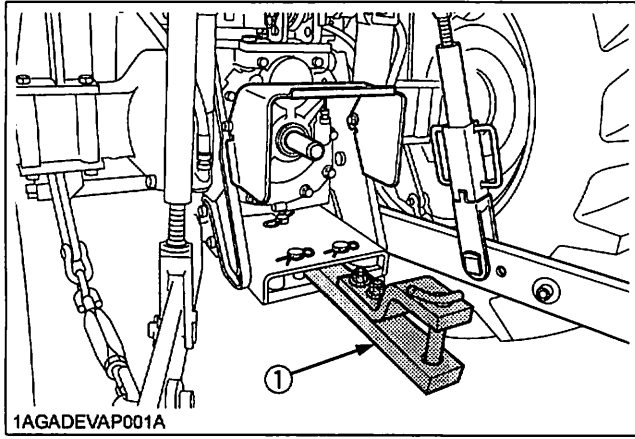
◆ การสตาร์ทเครื่องยนต์

1. นั่งบนเบาะนั่งทุกครั้ง เมื่อสตาร์ทเครื่องหรือใช้อุปกรณ์ควบคุมต่าง ๆ
2. ก่อนสตาร์ทเครื่องตรวจสอบก่อนว่าคันโยกต่าง ๆ (รวมไปถึงคันควบคุมเสริมทุกชนิด) อยู่ในตำแหน่งว่าง และล็อกเบรกไว้ สำหรับคลัตช์และเพลลา PTO ต้องถูกปลดจากตำแหน่งการส่งกำลังหรือไม่ทำงาน
3. ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยวิธีต่อตรง หรือต่อสายไฟโดยไม่ผ่าน สวิตช์กุญแจ เพราะแทรกเตอร์อาจอยู่ในตำแหน่ง “เข้าเกียร์” และอาจเคลื่อนที่ไปได้ หากทำการสตาร์ทโดยไม่ผ่านวงจรปกติ
4. ห้ามเดินเครื่องยนต์ หรือ เดินเบาเครื่องยนต์ ในที่ที่อากาศไม่ถ่ายเท เนื่องจากเครื่องยนต์ปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ซึ่งเป็นก๊าซ ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น และทำให้ถึงแก่ความตายได้

2 ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

◆ การทำงาน

1. ใช้คานลากในการลากเท่านั้น ห้ามใช้เสื่อเปลวหรือจุดอื่น ๆ นอกเหนือจากคานลาก ซึ่งการกระทำเช่นนั้น จะเพิ่มความ



เสี่ยงในการบาดเจ็บอย่างรุนแรง และอาจถึงแก่ความตาย

- (1) คานลาก
2. ตรวจสอบสภาพฝาครอบป้องกันอยู่เสมอหากเสียหาย หรือชำรุดให้ทำการเปลี่ยนใหม่
3. หลีกเลี่ยงการสตาร์ทแบบดับพลัน เพื่อป้องกันการพลิกคว่ำ ชลอรตเมื่อเข้าโค้ง วิ่งบนผิวทาง ขรุขระ หรือ ก่อนหยุดรถ
4. แทรกเตอร์ไม่สามารถเลี้ยวโดยใช้ล้อหลัง หรือ ใช้ระบบการขับเคลื่อน 4 ล้อ แบบล็อกเฟืองเพล่าได้ การพยายามทำเช่นนั้นจะทำให้เกิดอันตรายได้
5. ห้ามเดินหรือวิ่งบริเวณร่อง, หลุม, เนินหรือบนพื้นผิวที่ลาดชัน เนื่องจากน้ำหนักของแทรกเตอร์ ความเสี่ยงในการพลิกคว่ำจะสูงขึ้น หากเป็นพื้นที่ที่ร่วนซุยหรือเปียกจะ สำหรับพื้นที่ที่หญ้าขึ้นสูงอาจบดบังทัศนวิสัยข้างหน้า ฉะนั้นควรสำรวจให้ดีก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
6. ขณะขับเคลื่อนให้ระมัดระวังสิ่งกีดขวางอยู่เสมอ
7. เมื่อทำงานเป็นกลุ่มควรบอกให้ผู้อื่นรู้เสมอว่าท่านจะทำอะไร ก่อนที่จะเริ่มลงมือทำ
8. ห้ามขึ้นหรือลงจากแทรกเตอร์ขณะกำลังเคลื่อนที่

◆ ความปลอดภัยสำหรับเด็ก

โศกนาฏกรรมอาจเกิดขึ้นได้ถ้าผู้ปฏิบัติงานไม่ทันระวังเด็ก เนื่องจากเด็กมักจะสนใจพวกเครื่องจักรและงานที่เครื่องจักรทำ

1. ไม่ควรปล่อยให้เด็กอยู่ลำพัง ห่างไกลจากสายตา
2. นำเด็กออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน และให้อยู่ในความดูแลของผู้รับผิดชอบ
3. ควรระมัดระวัง เมื่อเห็นเด็กเข้ามาในพื้นที่ปฏิบัติงานให้ดับเครื่อง
4. ห้ามโดยสารเด็กขณะทำงาน ซึ่งอาจเกิดการพลัดตก และอาจรบกวนการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน
5. ห้ามให้เด็กเดินเครื่องแม้ว่าจะอยู่ในการดูแลของผู้ใหญ่
6. ห้ามให้เด็กขึ้นไปเล่นบนแทรกเตอร์ หรืออุปกรณ์ต่อพ่วง ควรใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อทำการถอยหลัง ควรดูให้แน่ใจก่อน แล้วค่อยเคลื่อนที่

7. การจอดควรจอดบนพื้นที่มีความแข็งแรง และได้ระดับ
8. หากจำเป็นต้องจอดบนพื้นเอียง ให้ใส่เบรกมือลดระดับอุปกรณ์ต่อพ่วงลงกับพื้น ปลดคูกูญแจออกจากสวิทช์สตาร์ท ล็อกประตูห้องคนขับ (ถ้ามี) พร้อมทั้งหาอุปกรณ์มาขันล็อกกันรถไหล

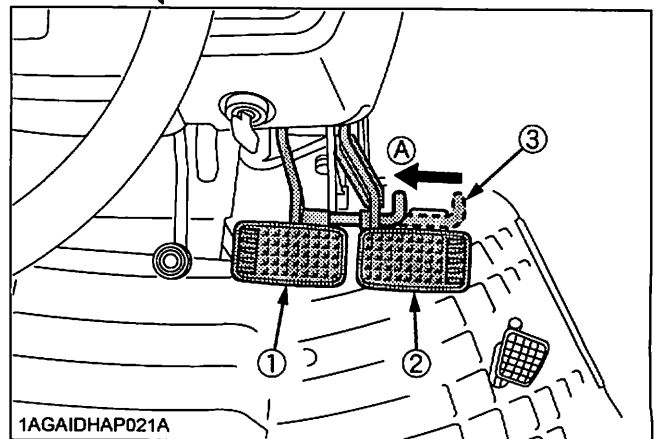
◆ การปฏิบัติงานบนพื้นเอียง

พื้นเอียงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ เนื่องจากอาจทำให้ลดเสียการควบคุมและอาจพลิกคว่ำ ทำให้ได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตได้

1. กรณีที่ชันมากควรหาวัสดุมารองพื้นเพื่อป้องกันการพลิกคว่ำ หากไม่สามารถทำได้ให้หลีกเลี่ยงบริเวณนั้น เพื่อความปลอดภัยหลีกเลี่ยงการทำงานบนพื้นที่ชันมาก
2. ควรหลีกเลี่ยงพื้นที่จากร่อง, หลุม หรือพื้นที่ชันมาก ซึ่งแทรกเตอร์อาจพลิกคว่ำได้ และระมัดระวังมากยิ่งขึ้นสำหรับรุ่นขับเคลื่อน 4 ล้อ เพราะมีแรงขับเคลื่อนสูง ซึ่งอาจทำให้พนักงานเข้าใจผิดคิดว่าสามารถปีนขึ้นที่สูงชันได้ดี
3. ห้ามเปลี่ยนความเร็วหรือทิศทางอย่างฉับพลันบนพื้นเอียง ควรเคลื่อนที่อย่างช้า ๆ
4. ไม่ควรปล่อยคลัตช์หรือเปลี่ยนเกียร์ ขณะขึ้นหรือลงที่ชัน หากปล่อยคลัตช์ หรือปลดเกียร์ว่างจะทำให้ลดเสียการควบคุมได้
5. เพื่อช่วยเพิ่มเสถียรภาพในการขับเคลื่อนบนทางชัน ควรจะตั้งระยะห่างของล้อให้กว้างที่สุด (ดูรายละเอียดได้ใน ยางล้อ และน้ำหนักถ่วง)

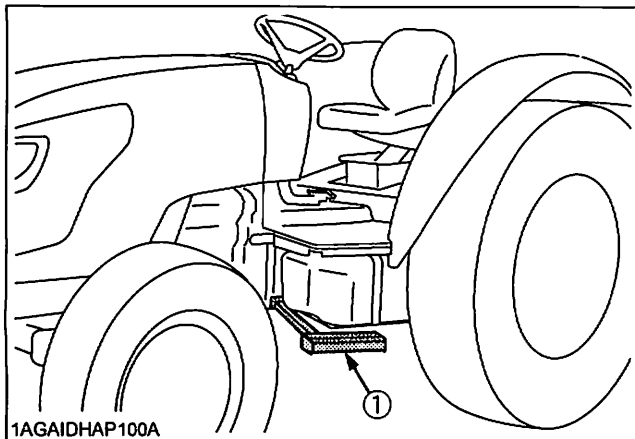
◆ การขับแทรกเตอร์บนถนน

1. ควรล็อกแป้นเบรกทั้ง 2 เข้าด้วยกัน เพื่อมั่นใจได้ว่าแทรกเตอร์จะวิ่งเป็นแนวตรง ซึ่งหากกระดับเบรกไม่เสมอกันเป็นสาเหตุให้แทรกเตอร์พลิกคว่ำได้



- (1) คันเหยียบเบรก (ซ้าย)
 - (2) คันเหยียบเบรก (ขวา)
 - (3) ตัวล็อกแป้นเบรก
 - (A) ขณะขับบนถนน
2. ตรวจสอบการติดตั้งล้อหน้า เนื่องจากลักษณะการเบรกมีความแตกต่างกันระหว่างรุ่นขับเคลื่อน 2 ล้อ กับ 4 ล้อ ควรเข้าใจและใช้อย่างระมัดระวัง

3. ลดความเร็วก่อนเข้าโค้ง การเข้าโค้งด้วยความเร็วสูงอาจเกิดการพลิกคว่ำได้
4. ปฏิบัติตามกฎหมายจราจร และกฎความปลอดภัยต่าง ๆ
5. เปิดไฟหน้า และหรีไฟขณะสวนรถคันอื่น
6. ขับขี่ด้วยความเร็วที่ตนเองสามารถควบคุมได้เสมอ
7. ห้ามใช้ล้อกันฟรี ขณะขับบนถนน เพราะอาจทำให้แทรกเตอร์เสียการควบคุม
8. หลีกเลี่ยงการเลี้ยวอย่างฉับพลัน ซึ่งเป็นเหตุให้สูญเสียการทรงตัวได้ โดยเฉพาะการขับขึ้นบนท้องถนน
9. ห้ามขับเคลื่อนอุปกรณ์ต่อพ่วงใด ๆ ขณะอยู่บนถนนพร้อมกับล็อกแขนยกพ่วงอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด ไว้ที่ตำแหน่งยก
10. ห้ามขึ้นยืนบนที่วางเท้าระหว่างปฏิบัติงาน การขึ้นยืนเหยียบบนที่วางเท้าอาจทำให้ชิ้นส่วนได้ที่องรถเสียหายเนื่องจากการลื่น หรือที่วางเท้าหลวม หรือแตกหักซึ่งเป็นผลมาจากน้ำหนักที่กดลงมากเกินไป



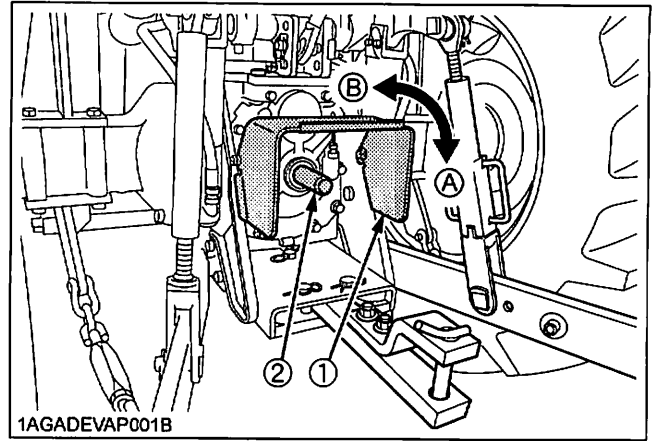
(1) ที่วางเท้า

3. การจอดแทรกเตอร์

1. ปลดเพลลา PTO และวางอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมดลงสู่พื้น และปรับคันโยกต่าง ๆ ให้อยู่ในตำแหน่งว่าง จากนั้น ล็อกเบรก ดับเครื่องยนต์ และดึงกุญแจออก
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแทรกเตอร์จอดสนิท ก่อนลงจากรถ
3. ไม่ควรจอดแทรกเตอร์บนทางชัน ควรจอดบนพื้นระดับ หากจำเป็นควรวางอุปกรณ์มาขึ้นที่พื้น

4. การใช้เพลลา PTO

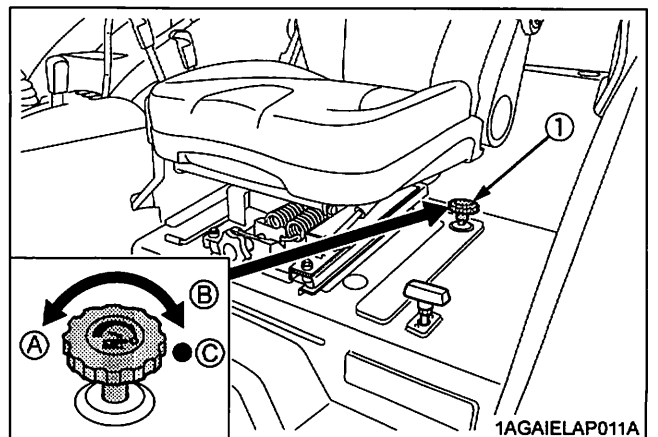
1. หยุดรถจนกว่าชิ้นส่วนที่หมุนอยู่จะหยุดสนิท แล้วจึงลงจากแทรกเตอร์ ต่อหรือปลดอุปกรณ์ออก ปรับแต่งต่าง ๆ ทำความสะอาด หรือทำการดูแลรักษาเพลลา PTO
2. ควรมีฝาครอบเพลลา PTO อยู่เสมอ ใส่ปลอกสวมเพลลา ขณะไม่ใช้งาน



- (1) ฝาครอบเพลลา PTO (A) ตำแหน่งปกติ
- (2) ปลอกสวมเพลลา PTO (B) ตำแหน่งยก
3. ก่อนติดตั้ง หรือใช้งานเพลลา PTO ควรศึกษาคู่มือ และอ่านป้าย ความปลอดภัยก่อน
4. ขณะที่กำลังใช้เพลลา PTO อยู่ นั้น ควรล็อกเบรก และหาวัสดุมายันทั้งบริเวณด้านหน้า - หลัง ของล้อหลัง และอยู่ให้ห่างจากชิ้นส่วนที่กำลังหมุนอยู่

5. การใช้ระบบพ่วง 3 จุด

1. ให้ใช้ระบบพ่วง 3 จุด กับอุปกรณ์ที่ออกแบบมาสำหรับระบบพ่วง 3 จุดเท่านั้น
2. เมื่อใช้ระบบพ่วง 3 จุดเข้ากับอุปกรณ์ต่อพ่วง ควรจะทำการถ่วงดุลน้ำหนักที่ด้านหน้าของแทรกเตอร์ให้เหมาะสม
3. ขณะที่ทำการเคลื่อนย้ายไปตามถนน ให้ปรับปุ่มลดความเร็วไปที่ตำแหน่ง "LOCK" เพื่อขกอุปกรณ์ต่อพ่วงค้างไว้



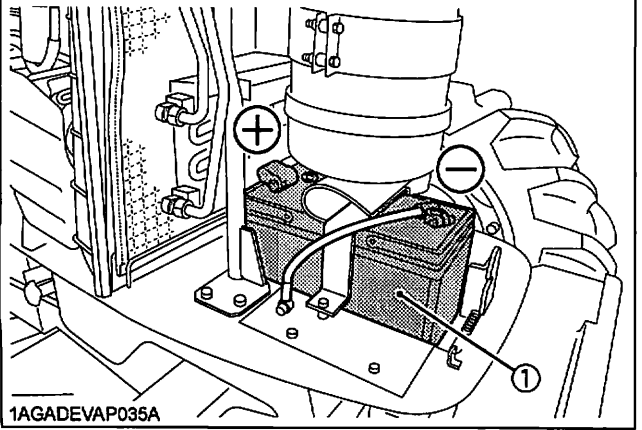
- (1) ปุ่มลดความเร็วอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด (A) เร็ว (B) ช้า (C) ล็อก

4 ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

6. การตรวจซ่อมแทรกเตอร์

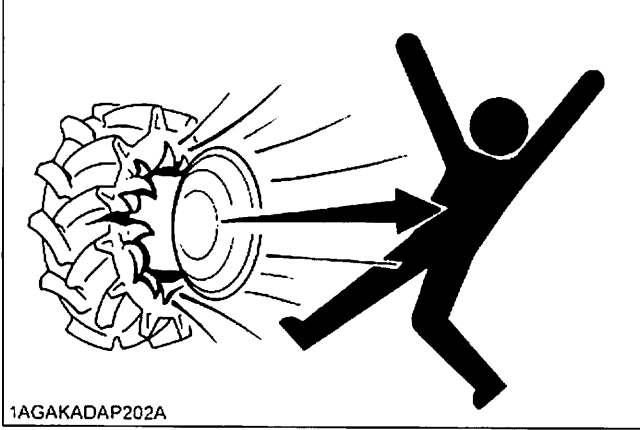
ก่อนทำการตรวจซ่อมแทรกเตอร์ ควรจอดแทรกเตอร์บนพื้นที่แข็งแรง เรียบและได้ระดับ ดึงเบรกมือลดระดับอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมดลงพื้น เข้าเกียร์ว่าง ดับเครื่องและดึงกุญแจออก

1. รอให้เครื่องยนต์เย็นตัวลงก่อนทำงาน หรือทำงานใกล้เครื่องยนต์ หม้อน้ำ หม้อพักไอเสีย หรืออุปกรณ์อื่น ๆ
2. ดับเครื่องก่อนเติมน้ำมัน เพื่อป้องกันการหก หรือลื่นทะลัก
3. ห้ามสูบบุหรี่ หรือทำให้เกิดประกายไฟบริเวณแบตเตอรี่ และขณะเติมน้ำมัน โดยเฉพาะขณะทำการชาร์ตแบตเตอรี่ จะทำให้เกิดก๊าซออกซิเจน และไฮโดรเจนซึ่งสามารถเกิดการระเบิดขึ้นได้
4. ก่อนใช้การสตาร์ทแบบต่อพ่วง (แบตเตอรี่) ควรอ่านและปฏิบัติตามข้อแนะนำ (ดูที่การสตาร์ทแบบต่อพ่วง หัวข้อการใช้งานเครื่องยนต์)
5. ควรเตรียมชุดปฐมพยาบาล และถังดับเพลิงไว้ให้พร้อมเสมอ
6. ห้ามเปิดฝาหม้อน้ำขณะร้อน ควรปล่อยให้เย็นสักพักแล้วคลายฝาออกเล็กน้อยให้ความดันภายในหม้อน้ำลดลง ทิ้งไว้สักพักแล้วเปิดฝาออก ถ้าแทรกเตอร์มีถังสำรองให้เติมน้ำในถังน้ำสำรองจะปลอดภัยกว่า (ดูที่การเช็คระดับน้ำระบายความร้อน ในหัวข้อบำรุงรักษา)
7. ปลดสายดินของแบตเตอรี่ออก ก่อนที่จะลงมือทำงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้าบริเวณใกล้เคียง
8. ห้ามใช้งานแบตเตอรี่หรือวาร์ตแบตเตอรี่ชนิดเดิมได้ หากระดับของเหลวภายในต่ำกว่าเส้นระดับล่าง เนื่องจากอาจเกิดระเบิดได้ ควรตรวจและเติมของเหลวให้อยู่ระหว่างเส้นระดับบนกับเส้นระดับล่างอยู่เสมอ
9. เพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟจากการลัดวงจร ควรปลดสายดิน (ขั้วลบ) ออกเป็นลำดับแรก และต่อเข้าเป็นลำดับสุดท้าย

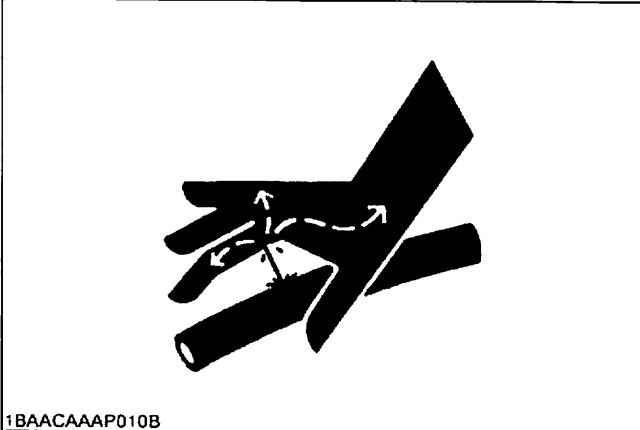


(1) แบตเตอรี่

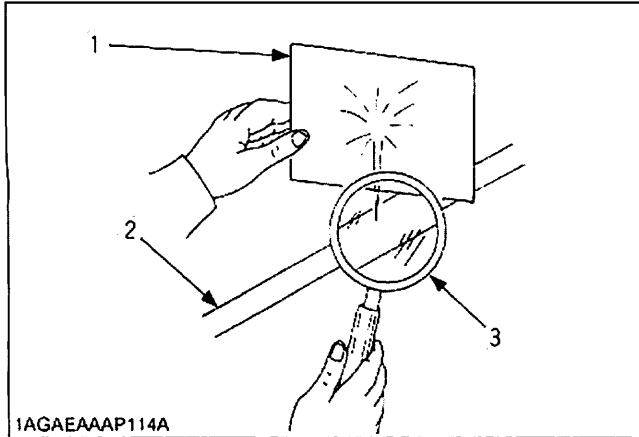
10. อย่าพยายามขัดยางเข้ากับขอบล้อ ผู้ที่ปฏิบัติควรมีความชำนาญและใช้เครื่องมือที่เหมาะสม
11. ห้ามตรวจสอบความดันลมยางอยู่เสมอ ห้ามเติมลมเกินค่าที่กำหนดไว้ในคู่มือ



12. ขณะทำการเปลี่ยนยาง หรือปรับความกว้างช่วงล้อแทรกเตอร์ ต้องจอดอย่างปลอดภัย
13. ให้มั่นใจว่าค่าแรงขันของโบลต์ที่ล้อ ต้องอยู่ในค่าที่กำหนด
14. ห้ามปฏิบัติงานอยู่ใต้อุปกรณ์ไฮดรอลิก เพราะอาจเกิดการรั่วและเกิดการร่วงลงมาทับได้ หากจำเป็นต้องเข้าไปซ่อมแซมหรือปรับตั้ง ควรหาอุปกรณ์มาช่วยค้ำยัน
15. น้ำมันไฮดรอลิกที่รั่วออกด้วยแรงดันสูงสามารถทำให้เกิดบาดแผล และแทรกซึมไปในผิวหนังจนเกิดอันตรายร้ายแรงได้ ให้ระบายแรงดันก่อนทำการถอดท่อน้ำมันไฮดรอลิก และก่อนทำการจ่ายแรงดันเข้าระบบไฮดรอลิกให้มั่นใจว่าข้อต่อที่ประกอบแน่นและไม่เกิดความเสียหายใด ๆ เกิดขึ้นที่ท่อและท่อน้ำมันทั้งหมด



16. ของเหลวที่พุ่งออกมาจากรูอาจมองไม่เห็นด้วยตา ห้ามใช้มือลูบหารูรั่ว ให้ใช้กระดาษแข็งแบบหนาหรือแผ่นไม้ในการตรวจสอบและใส่แว่นตาหรืออุปกรณ์ป้องกันตา หากถูกของเหลวพุ่งใส่อาจทำให้เนื้อตาย หรือเกิดการแพ้อย่างรุนแรง และควรรีบไปพบแพทย์ทันที



1AGAEAAAP114A

- (1) กระดาษแข็งแบบหนา
- (2) ท่อไฮดรอลิก
- (3) แว่นขยาย

7. แผ่นสติ๊กเกอร์ (อันตราย คำเตือน และข้อควรระวัง)

- (1) รหัสสติ๊กเกอร์ : 6C090-4958-1

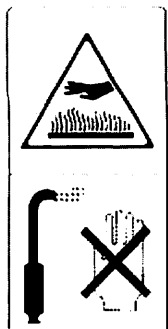
อย่านำมือเข้าใกล้ใบพัดลม
เครื่องยนต์ และสายพานพัดลม



1AGAIAZAP110A

- (2) รหัสสติ๊กเกอร์ : 3N300-4958-1

อย่าสัมผัสถูกชิ้นส่วนที่ร้อน



1AGAIAZAP071A

- (3) รหัสสติ๊กเกอร์ : TA040-4956-2

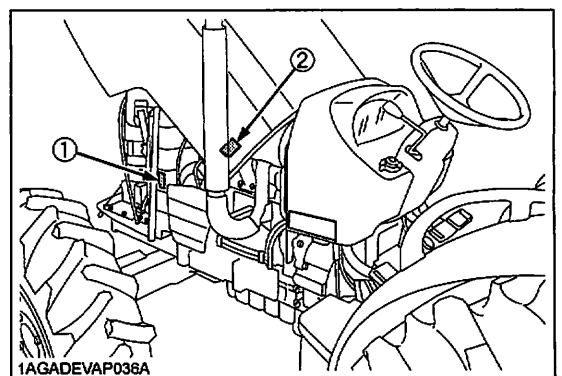
⚠️ อันตราย

เพื่อหลีกเลี่ยงจากการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตจาก
ให้ปฏิบัติตามดังนี้

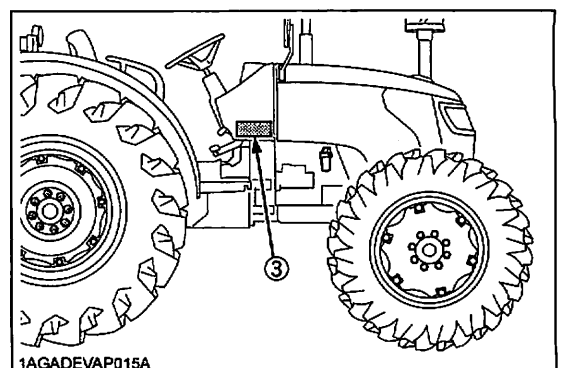
การสตาร์ทเครื่อง
ยนต์

1. ไม่ควรสตาร์ทเครื่องยนต์โดยตรงจากปลั๊กสาย
นิรภัย ซึ่งปกติแล้วการต่อสายตรงในวงจรมอเตอร์ไฟมอเตอร์สตาร์ท
หมุน และแทรกเตอร์อาจเคลื่อนที่ได้ สตาร์ทจะทำในเครี่ หรือสวิตซ์
องยนต์
2. ในการสตาร์ทเครื่องยนต์ควรนั่งอยู่บนเบาะเท่านั้น
กำลัง และคันเกียร์พีพีไออยู่ในตำแหน่งว่าง ห้าม พร้อมทั้งให้กันแก๊
นออกม สตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยรหัส
ณะยืนอยู่

1AGAIAZAP009A



1AGADEVAP036A



1AGADEVAP015A

6 ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

(1) รหัสสติ๊กเกอร์ : 6C040-4742-2

คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงจากการบาดเจ็บ ให้ปฏิบัติตามดังนี้

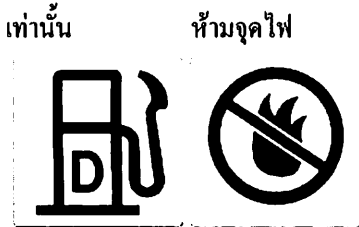
1. อ่านและทำความเข้าใจ "คู่มือการใช้และการบำรุงรักษาแทรกเตอร์" ก่อนใช้งาน
2. ก่อนสตาร์ทเครื่องยนต์จะต้องแน่ใจว่าบุคคลอื่นอยู่ในตำแหน่งที่ห่างจากแทรกเตอร์และปลอดภัย คันคลัตช์ พีทีโอ อยู่ในตำแหน่งว่าง
3. ไม่ควรอนุญาตให้บุคคลอื่นโดยสารแทรกเตอร์
4. ก่อนที่จะให้ผู้อื่นใช้แทรกเตอร์ ควรอ่าน "คู่มือการใช้และการบำรุงรักษาแทรกเตอร์" ก่อนใช้งาน
5. ควรตรวจเช็คค่าแรงดันไฮดรอลิกและนอต อย่างสม่ำเสมอ
6. ควรมีฝาครอบป้องกัน หรืออยู่ห่างจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่เสมอ
7. ควรล็อกคันเหยียบเบรกทั้งสองข้างให้ทำงานพร้อมกันก่อนที่จะขับเคลื่อนบนถนน
8. ลดความเร็วเมื่อเลี้ยว หรือเดินทางบนถนนขรุขระ หรือเมื่อใช้เบรกข้างเดียว
9. การขับเคลื่อนบนถนนควรติดตั้งแผ่นสัญญาณสะท้อนแสงและเปิดไฟฉุกเฉินไว้ และปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมายจราจร
10. การลากจูงต้องใช้คานลากเท่านั้น
11. เมื่อจะปลดอุปกรณ์ต่อพ่วง ให้จอดรถแล้ววางอุปกรณ์ลง ดึงเบรกมือ ดับเครื่องยนต์ และดึงกุญแจสตาร์ทออก

W9500-32311

1AGAIAZAP109A

(2) รหัสสติ๊กเกอร์ : 3A481-9853-1

น้ำมันดีเซล



1AGAIAZAP118A

(3) รหัสสติ๊กเกอร์ : TA040-4959-3

ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงจากการบาดเจ็บ ให้ปฏิบัติตามดังนี้

1. ไม่ควรให้เพลลาพีทีโอหมุนด้วยความเร็วรอบสูงเกินกว่าที่บริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์กำหนด
2. การติดตั้งอุปกรณ์ต่อพ่วงเข้ากับเพลลาพีทีโอให้เหมาะสม โดยไม่ชนหรือสร้างความเสียหายให้กับอุปกรณ์อื่นๆ
3. ถ้ามีฝากระบังเพลลาพีทีโอ ควรติดตั้งไว้ตลอดเวลา

W9500-32401

(3) รหัสสติ๊กเกอร์ : 3P305-9856-1

คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บ การเสียหายของตัวรถ เนื่องจากการแยกชิ้นส่วน

ขา

ขา

ห้ามยึดแรงดันของกระพี้ที่จุดที่เห็นเกลียวดังรูป

ห้ามยึดแรงดันของกระพี้ที่จุดที่เป็นร่องบางดังรูป

W9503-61311

1AGAICVOP046E

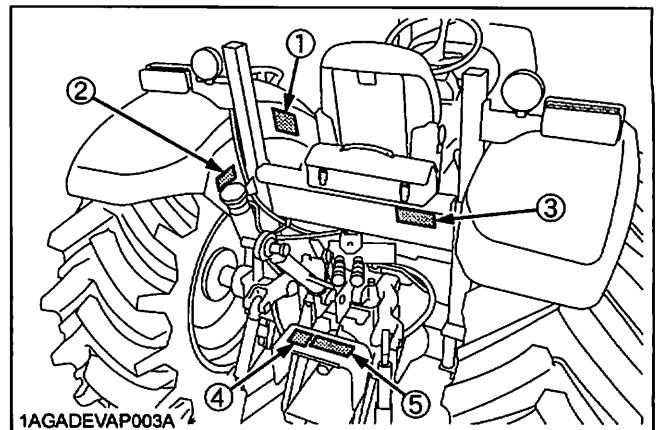
(2) รหัสสติ๊กเกอร์ : TA040-4935-1

ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงจากการบาดเจ็บ ให้ปฏิบัติตามดังนี้

1. การลากจูงหรือพ่วงอุปกรณ์บรรทุกหนัก ต้องใช้คานลากเท่านั้น
2. ให้ใช้แขนยกอุปกรณ์ 3 จุด กับอุปกรณ์ที่ออกแบบมาสำหรับใช้แขนยกอุปกรณ์ 3 จุดเท่านั้น

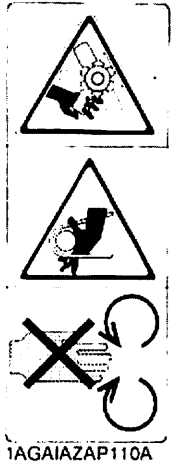
W9500-32391



1AGADEVAP003A

1AGADEVAP031B

- (1) รหัสสติกเกอร์ : 6C090-4958-1
 อย่างนำมือเข้าใกล้ใบพัดลมเครื่องยนต์
 และสายพานพัดลม



- (2) รหัสสติกเกอร์ : 3N300-9892-1

⚠️ อันตราย/สารพิษ

 ดูปรอทป้องกันตา แก้วที่ระเบิดอาจทำ ให้ตาบอด หรือได้ รับบาดเจ็บได้	 ห้าม • ประกายไฟ • การจุดไหม้ • ซุกบุหรี่	 กรดซัลฟิวริก ทำให้ตาบอด หรือเกิดการไหม้ อย่างรุนแรง
--	---	--

เก็บให้พ้นมือเด็กห้ามทำหก
 หรือเปิดยดมอเตอร์ออก

ล้างตาทันที
 ด้วยน้ำสะอาด

พบแพทย์
 โดยเร็ว

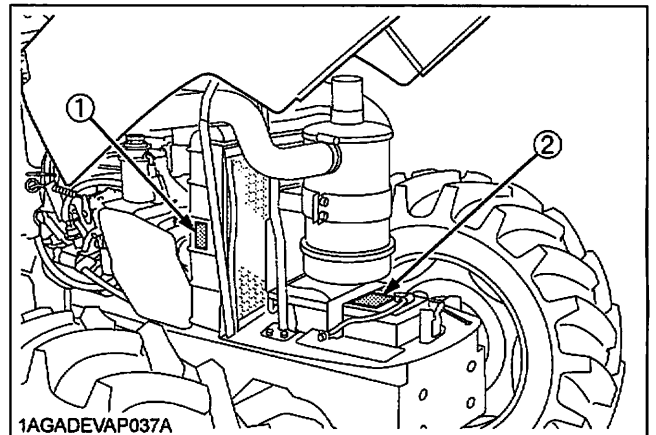
กำเคื่อน

หมักคดองคี่, ขี้, ส่วนประกอบต่าง ๆ
 มีปรอท หรือ สเประกอบของปรอทอยู่
 จึงเป็อันตรายต่อคนเร้า หรือ สัตว์รค
 ละกับ สัมผัสกับผิวหนังหรือสูดดม

105E41R 12V
 ความหนาแน่นการชาร์จไฟ 160
 กระแสไฟใช้สตาร์ทเครื่อง 900
 ขณะเย็น (-18°C)

โวลต์มิเตอร์

1AGAICHAP100A



8. การดูแลรักษาแผ่นสติกเกอร์ (“อันตราย”, “คำเตือน” และ “ข้อควรระวัง”) ต่าง ๆ

1. ดูแลรักษาแผ่นสติกเกอร์ที่ติดบนแทรกเตอร์ให้สะอาด (เห็นข้อความชัดเจน) และไม่ถูกบดบังอยู่เสมอ
 2. ทำความสะอาดแผ่นสติกเกอร์ด้วยน้ำสบู และเช็ดให้แห้งด้วยผ้าสะอาด
 3. เปลี่ยนแผ่นสติกเกอร์ใหม่แทนของเดิมที่ชำรุด โดยซื้อจากผู้แทนจำหน่ายแทรกเตอร์คูโบต้า
 4. เมื่อทำการเปลี่ยนแผ่นสติกเกอร์ ต้องแน่ใจว่าเป็นชนิดเดียวกันและให้ติดลงแทนที่ในตำแหน่งเดิม
- ก่อนทำการติดแผ่นสติกเกอร์ใหม่ ควรทำความสะอาดพื้นผิวที่จะติดก่อนและติด โดยไล่ฟองอากาศออกให้หมด

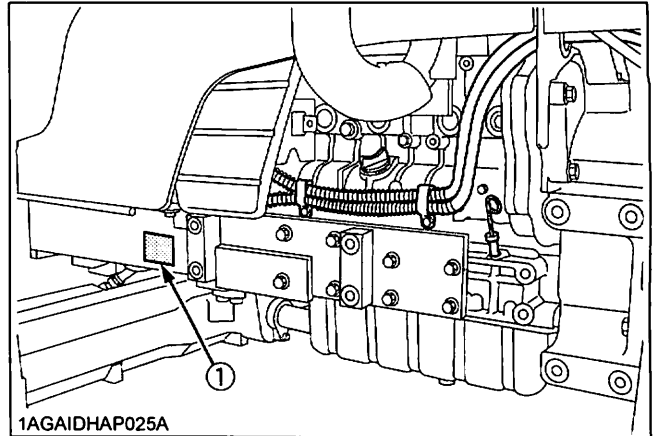
การบริการแทรกเตอร์

ผู้แทนจำหน่ายมีความใส่ใจในแทรกเตอร์คันใหม่ของท่าน และอยากให้คุณได้รับประโยชน์สูงสุด หลังจากอ่านคู่มือจบ คุณจะพบว่าสามารถบำรุงรักษาแทรกเตอร์เบื้องต้นได้

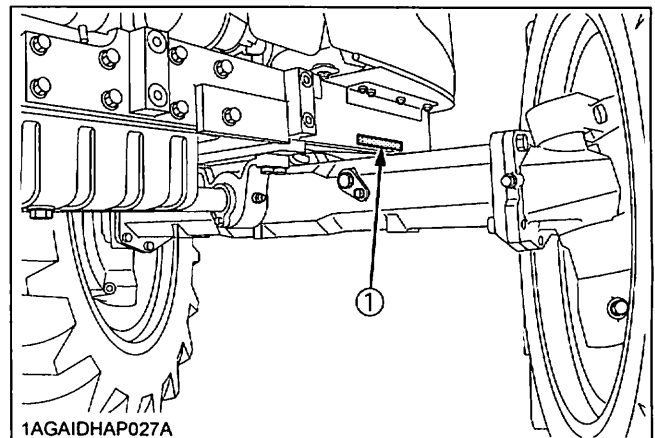
อย่างไรก็ตามกรณีที่คุณต้องการอะไหล่ หรือ การตรวจสอบที่สำคัญ ท่านควรติดต่อผู้แทนจำหน่าย คูโบต้า

สำหรับการใช้บริการท่านควรติดต่อศูนย์ที่ท่านซื้อ มา หรือ ศูนย์บริการใกล้บ้านพร้อมทั้งจดรหัสของเครื่องยนต์ และตัวแทรกเตอร์ให้กับทางศูนย์ด้วย โดยจกรายละเอียดลงในตารางด้านล่าง

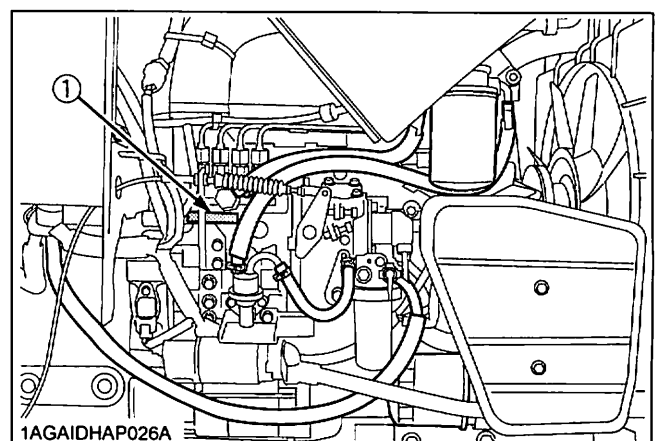
	ชนิด	รหัส
แทรกเตอร์		
เครื่องยนต์		
วันที่ซื้อ		
ชื่อผู้แทนจำหน่าย		
สำหรับผู้แทนจำหน่าย		



(1) แผ่นป้ายบอกรุ่น และหมายเลขแทรกเตอร์



(1) หมายเลขแทรกเตอร์



(1) หมายเลขเครื่องยนต์

รายละเอียดที่สำคัญ

ข้อมูลจำเพาะแทรกเตอร์ ูโบต้า

รุ่น		M7040			
		ขับเคลื่อน 4 ล้อ			
เครื่องยนต์	รุ่น	V3307-DI			
	ประเภท	ไคเร็กอินเจกชั่น , ระบายความร้อนด้วยน้ำ ดีเซล 4 สูบ			
	จำนวนกระบอกสูบ	4			
	ปริมาตรกระบอกสูบ	ลบ.ซม.	3,331		
	ขนาดกระบอกสูบ และช่วงชัก	มิลลิเมตร	94 x 120		
	ความเร็วรอบสูงสุด	รอบต่อนาที	2,600		
	กำลังขับเคลื่อน *1	แรงม้า (กิโลวัตต์)	50.7		
	กำลังขับเคลื่อน PTO *1	แรงม้า (กิโลวัตต์)	46.2		
	แรงบิดสูงสุด	นิวตัน-เมตร/รอบต่อนาที	232/1,300 - 1,500		
	ความจุเบตเตอรี่	12 โวลต์ , RC : 160 min , 900 แอมแปร์			
	น้ำมันเชื้อเพลิง	น้ำมันดีเซล หมายเลข 1 (อุณหภูมิต่ำกว่า -10 องศาเซลเซียส) น้ำมันดีเซล หมายเลข 2 (อุณหภูมิสูงกว่า -10 องศาเซลเซียส)			
	ถังเชื้อเพลิง	ลิตร	65		
	น้ำมันเครื่อง (รวมไส้กรอง)	ลิตร	11		
	น้ำระบายความร้อน	ลิตร	8		
ขนาด	ความยาว (กันชนหน้า-ล้อหลัง) ไม่รวมแขนยกอุปกรณ์ 3 จุด	มิลลิเมตร	3,445		
	ความกว้าง (ขอบยางล้อหลัง ซ้าย-ขวา)	มิลลิเมตร	1,860		
	ความสูงรวม(พื้น-พวงมาลัย)	มิลลิเมตร	2,265 (ถึงปลายท่อไอเสีย)		
	ระยะฐานล้อ	มิลลิเมตร	2,050		
	ความกว้าง	หน้า	มิลลิเมตร	1,520	
	ช่วงล้อ	หลัง	มิลลิเมตร	1,520 - 1,720	
ความสูง (พื้น-ใต้ท้องแทรกเตอร์)	มิลลิเมตร	415 (ตัวขับเคลื่อนน้ำมัน)			
น้ำหนัก	กิโลกรัม	2,090			
ระบบขับเคลื่อน	ขนาดยางมาตรฐาน *2	ยางหน้า	9.5 -24		
		ยางหลัง	16.9 -30		
	คลัตช์	คลัตช์แบบแห้งแผ่นเดียว / คลัตช์แบบเปียกหลายแผ่น			
	พวงมาลัย	พวงมาลัยเพาเวอร์ไฮดรอลิก			
	ระบบเบรก	กลไกแบบเปียกหลายแผ่น			
เพื่อง่าย	เพื่อง่ายออกมีล็อกกันฟรี (หลัง)				

รุ่น			M7040		
			ขับเคลื่อน 4 ล้อ		
อุปกรณ์ไฮดรอลิก	ระบบควบคุมไฮดรอลิก		ควบคุมตำแหน่ง , ควบคุมอัตราโนมิตี (แขนกลาง) , ควบคุมผสม		
	ความจุปั๊ม	ลิตร/นาที	41.6		
	อุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด		ประเภท 1และ2		
	แรงยกสูงสุด	ณ. ปลายแขนยก	กิโลกรัม	2,300 (ที่ปลายแขนยกตัวล่างด้วยข้อต่อแบบแนวนอน)	
		24 นิ้วจาก ปลายแขนยก	กิโลกรัม	1,800	
	การควบคุมไฮดรอลิกนอก		ควบคุมแบบทางเดียว		
	แรงดันระบบ	กก./ตร.ซม. (MPa)	19.1 (195)		
	ระบบการลาก		ใช้คานลากปรับตำแหน่งได้		
PTO	เพลลา PTO แบบอิสระ	ทิศทางการหมุน		หมุนตามเข็มนาฬิกาโดยมองจากด้านหลังแทรกเตอร์	
		เพลลา PTO / ความเร็วรอบ เครื่องยนต์	รอบ/นาที	6 ร่อง : 540 /2205	


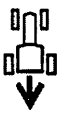
บริษัทขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงค่ากำหนดต่าง ๆ ทางด้านขวาโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

หมายเหตุ : *1 ประมาณจากทางผู้ผลิต

4 รายละเอียดที่สำคัญ

ความเร็วในการเดินทาง

(ที่อัตรารอบสูงสุดของเครื่องยนต์)

รุ่น			M7040
ขนาดยางล้อหลัง			16.9 – 30
คันเกียร์ เปลี่ยนทิศทาง	คันเกียร์ช่วย	คันเกียร์หลัก	กม./ชม.
เดินหน้า 	L	1	2.5
		2	3.5
		3	4.7
		4	7.7
	H	1	9.6
		2	13.6
		3	18.2
		4	29.7
ถอยหลัง 	L	1	2.5
		2	3.6
		3	4.8
		4	7.8
	H	1	9.7
		2	13.8
		3	18.5
		4	30.1

บริษัทขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงค่ากำหนดต่าง ๆ ทางด้านขวาโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

ข้อจำกัดการเลือกใช้อุปกรณ์ต่อพ่วง

แทรกเตอร์ของคูโบต้า ได้ผ่านการทดสอบสมรรถนะกับอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ขาย หรือผ่านการรับรองโดยบริษัทฯ ดังนั้นการใช้อุปกรณ์ต่อพ่วงที่ไม่ได้มาตรฐานหรือเกินกว่าข้อจำกัดที่กำหนดไว้หรือการใช้งานไม่ถูกต้อง จะทำให้แทรกเตอร์ชำรุดหรือทำงานผิดพลาดได้ ซึ่งกรณีนี้จะไม่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกันคุณภาพของบริษัทฯ

ความกว้างช่วงล้อ (ความกว้างสูงสุด)		ความสามารถสูงสุดในการยกที่ ปลายแขนพ่วงตัวล่าง (W0)
หน้า	หลัง	
1,520 มม.	1,720 มม.	2,300 กก.

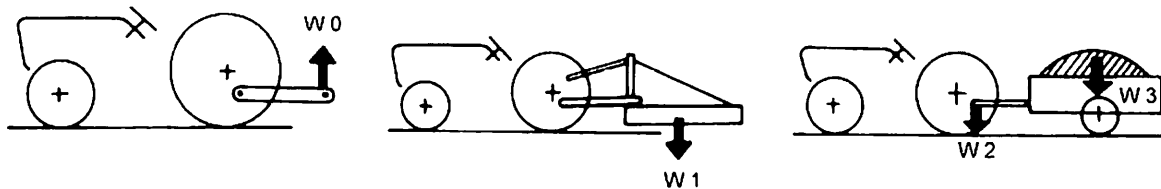
น้ำหนักอุปกรณ์ต่อพ่วง (W1) (ดูในหน้าถัดไป)	น้ำหนักสูงสุดที่คานลาก (W2)	น้ำหนักบรรทุก (W3)
ตามรายการ	1,000 กก.	5,000 กก.

น้ำหนักสูงสุดที่ปลายแขนพ่วงตัวล่างที่ไฮดรอลิกสามารถยกได้.....W0

น้ำหนักอุปกรณ์ต่อพ่วง..... น้ำหนักของอุปกรณ์ที่สามารถต่อที่ปลายแขนพ่วงตัวล่าง W1

น้ำหนักสูงสุดที่คานลาก.....W2

น้ำหนักบรรทุกสูงสุด.....น้ำหนักบรรทุกสูงสุดขณะลากเทเลอร์ (ไม่รวมน้ำหนักเทเลอร์) W3



1AGAIAZAP121B

หมายเหตุ :

- ขนาดของอุปกรณ์ต่อพ่วงขึ้นอยู่กับสภาพดินที่แทรกเตอร์ทำงาน

6 ข้อกำหนดของอุปกรณ์ต่อพ่วง

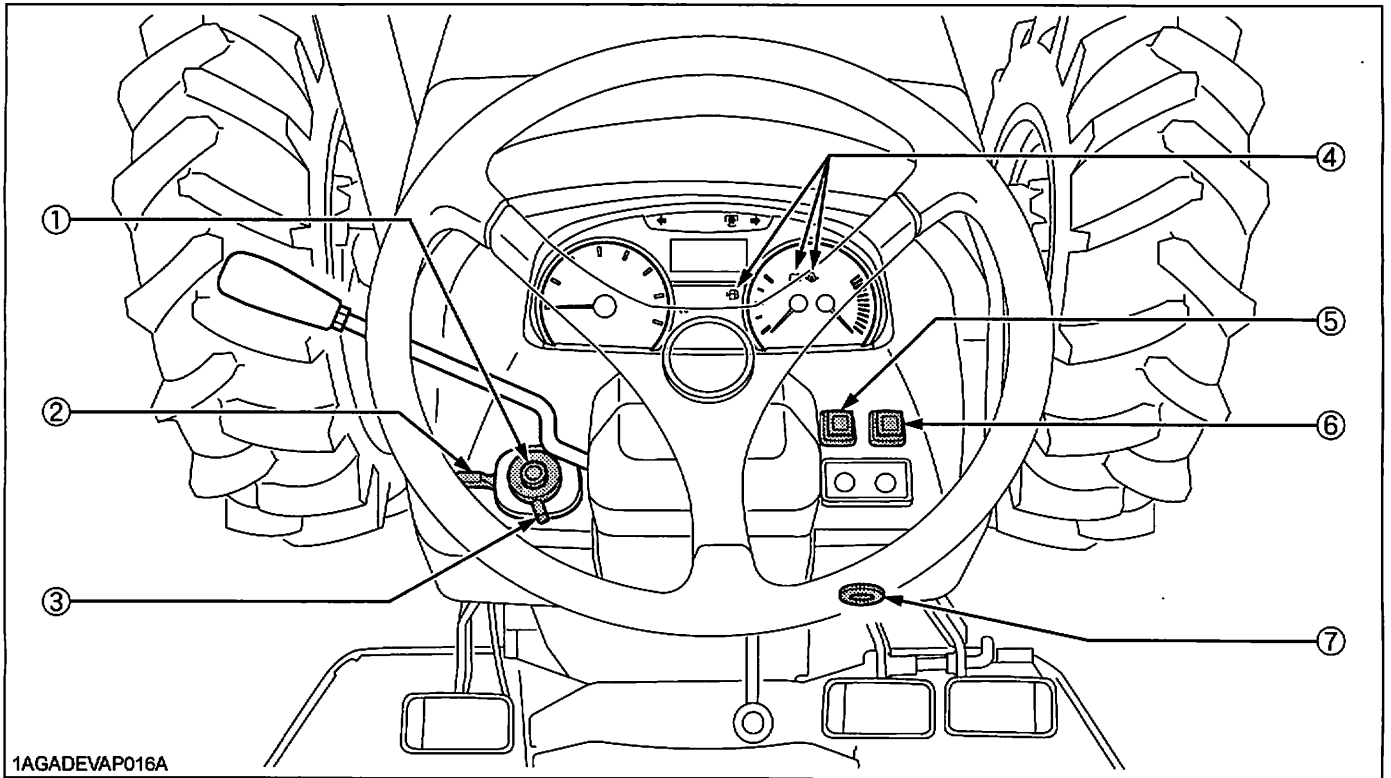
ลำดับ	อุปกรณ์ต่อพ่วง		หมายเหตุ		M7040
					ขับเคลื่อน 4 ล้อ
1	รถพ่วง		น้ำหนักบรรทุกสูงสุด	กก.	5,000
			น้ำหนักกดสูงสุดที่คานลาก	กก.	1,000
2	เครื่องตัดหญ้า	ใบตัดแบบหมุน	ความกว้างในการตัดสูงสุด	มม.	2,130
			น้ำหนักสูงสุด	กก.	540
		ชนิดใบมีดตรง (รุ่นหนัก)	ความกว้างในการตัดสูงสุด	มม.	3,050
			น้ำหนักสูงสุด	กก.	800
ชนิดใบมีดแบบเฉียง	ความกว้างในการตัดสูงสุด	มม.	2,130		
3	จอบหมุน		ความกว้างในการทำงานสูงสุด	มม.	2,330
			น้ำหนักสูงสุด	กก.	800
4	ผานพรวน		ขนาดสูงสุด		660 มม. (26 นิ้ว) x 6
			น้ำหนักสูงสุด	กก.	530
5	ผานบุกเบิก		ขนาดสูงสุด		660 มม. (26 นิ้ว) x 3
			น้ำหนักสูงสุด	กก.	505
6	ผานระเบิดหน้าดินดาน		จำนวนของใบผาน		2
			ความลึกของใบผาน	มม.	450
7	ใบมีดคันหน้า		ความกว้างใบปาดสูงสุด	มม.	2,000
			ความสูงใบปาดสูงสุด	มม.	550
			น้ำหนักสูงสุด	กก.	670
8	ใบมีดคันปาดดินด้านหลัง		ความกว้างในการปาดสูงสุด	มม.	2,130
			แรงดันน้ำมันสูงสุด	MPa(psi)	19.6

หมายเหตุ :

- ขนาดของอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ใช้ ขึ้นอยู่กับสภาพดินที่แทรกเตอร์ทำงาน

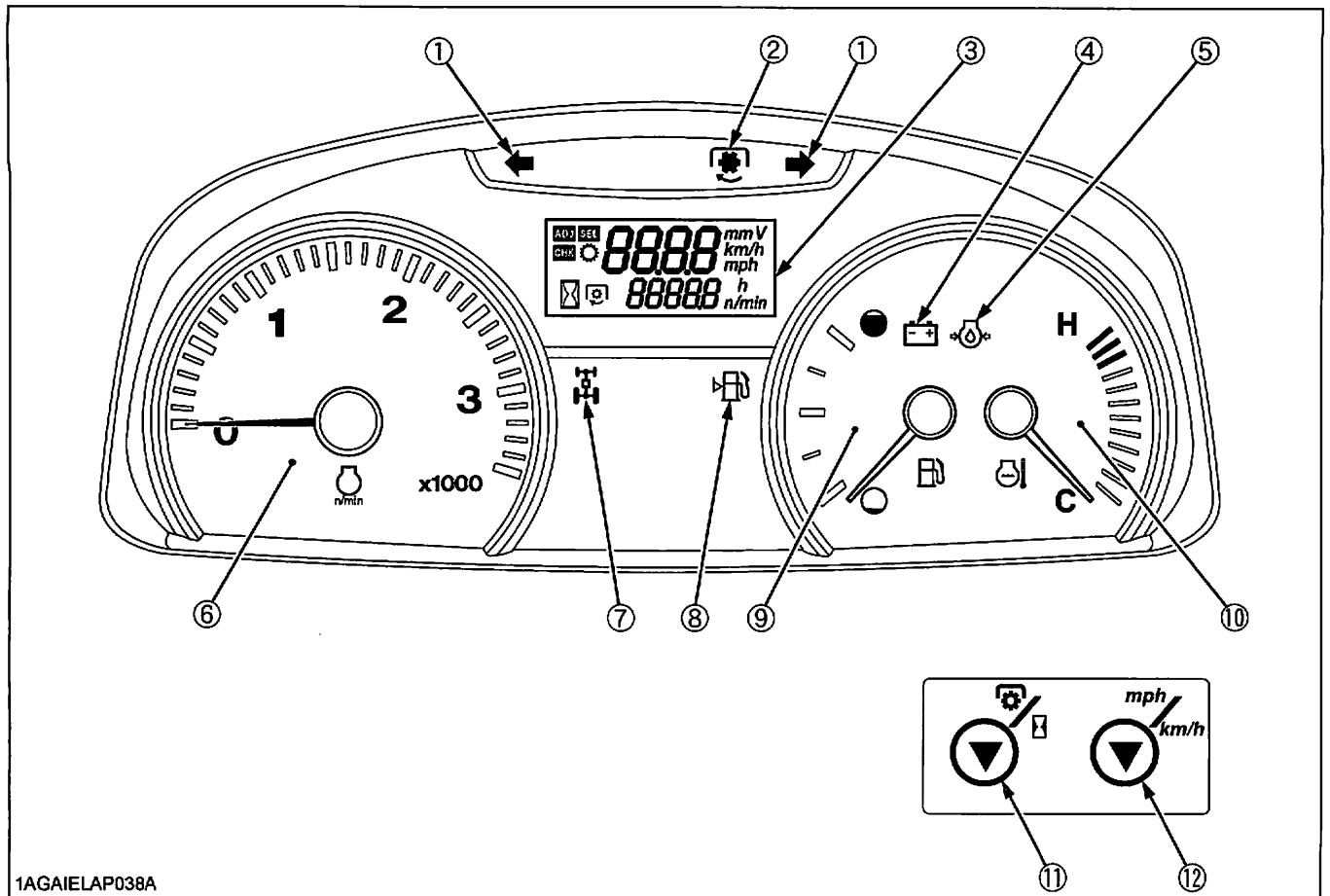
แผงหน้าปัดและการควบคุม

■ แผงหน้าปัด , สวิตช์ และคันบังคับ



สารบัญภาพประกอบ

(1) แตร	18
(2) สวิตช์สัญญาณไฟเลี้ยว	17
(3) สวิตช์ไฟ	17
(4) แผงหน้าปัด Easy Checker (TM).....	24
(5) สวิตช์ไฟหน้า	18
(6) สวิตช์สัญญาณไฟฉุกเฉิน	18
(7) สวิตช์กุญแจ	-



1AGAIELAP038A

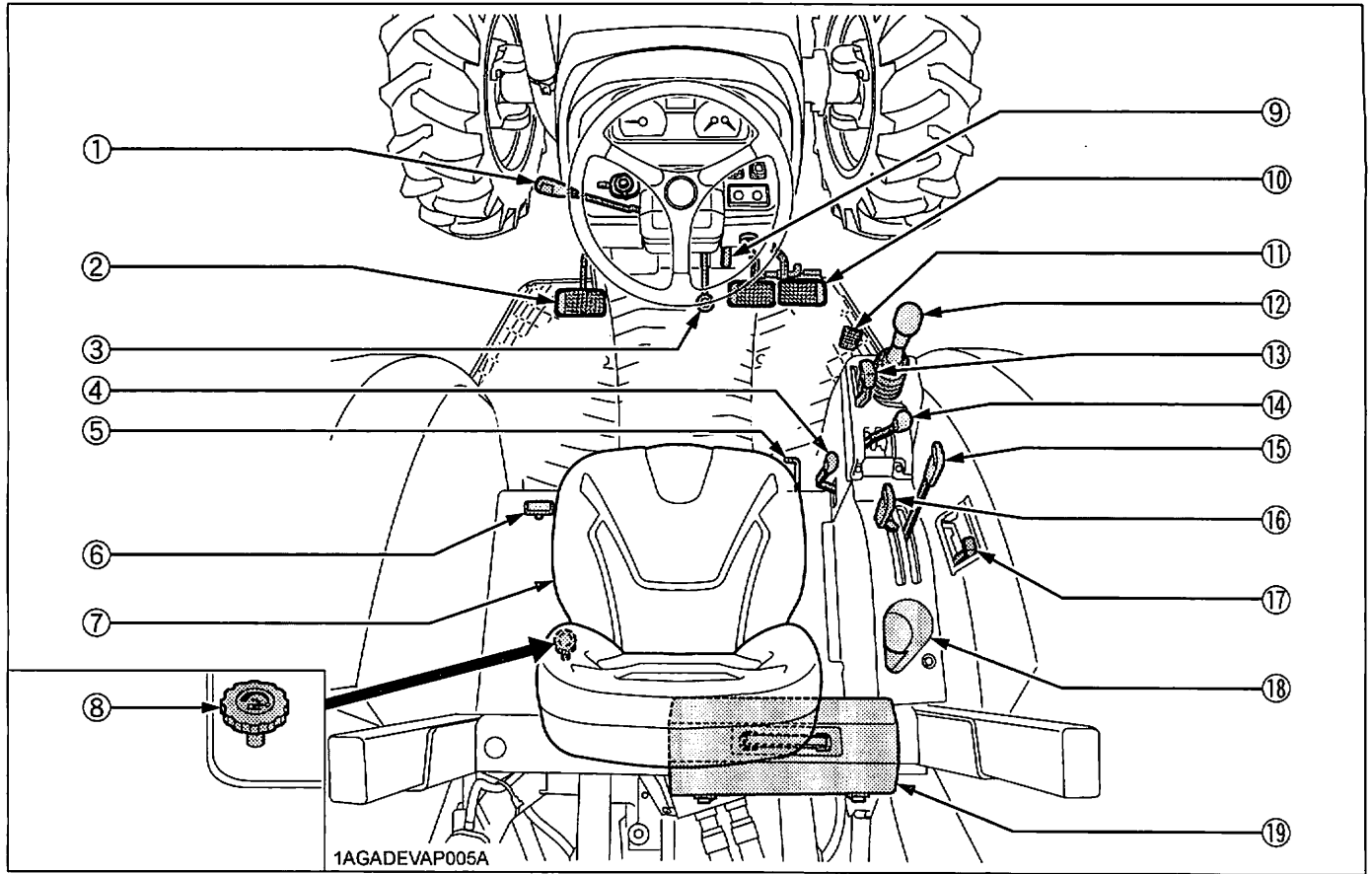
สารบัญภาพประกอบ

(1) สัญญาณไฟเขียว / ไฟฉุกเฉิน.....	17,18
(2) ไฟแสดงคลัตช์ PTO.....	32
(3) จอแบบ LCD.....	26
(4) ไฟชาร์จแบตเตอรี่.....	24
(5) ไฟเตือนแรงดันน้ำมันเครื่องต่ำ.....	24
(6) มิเตอร์วัดความเร็วรอบ.....	25

สารบัญภาพประกอบ

(7) ไฟแสดงการขับเคลื่อน 4 ล้อ.....	22
(8) ไฟแสดงระดับน้ำมันเชื้อเพลิง.....	24
(9) เกจวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิง.....	24
(10) เกจวัดอุณหภูมิระบายความร้อน.....	25
(11) สวิตช์เปลี่ยนวัดรอบต่อชั่วโมง / คลัตช์ PTO.....	26
(12) สวิตช์เลือกความเร็วในการขับเคลื่อน.....	26

■ คันควบคุมต่าง ๆ



สารบัญภาพประกอบ

(1) คันเกียร์แบบซินโครซัทเทิล.....	21
(2) คันเหยียบคลัตช์.....	20
(3) คันเหยียบปรับระดับพวงมาลัย.....	17
(4) คันเกียร์ช่วย.....	21
(5) คันเหยียบล็อกกันฟรี.....	30
(6) คันเกียร์ขับเคลื่อนล้อหน้า.....	22
(7) เบาะคนขับ.....	16
(8) ปุ่มปรับอัตราการตกของอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด.....	41
(9) คันล็อกเบรก.....	30
(10) คันเหยียบเบรก.....	19
(11) คันเร่งเท้า.....	23
(12) คันเกียร์หลัก.....	21
(13) คันเร่งมือ.....	23
(14) คันควบคุมวาล์วไฮดรอลิกนอก.....	42
(15) คันควบคุมตำแหน่ง.....	39
(16) คันควบคุมอัตโนมัติ.....	40
(17) คันคลัตช์ PTO.....	32
(18) ที่วางแก้ว.....	-
(19) กด่องเครื่องมือ.....	-

การตรวจเช็คก่อนการใช้งาน

การตรวจสอบประจำวัน

เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ สำคัญมากที่จะต้องรู้สภาพ
แทรกเตอร์เป็นอย่างดี ให้ทำการตรวจเช็คก่อนที่จะเริ่มใช้งาน



ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

- ทำการตรวจเช็ค และตรวจซ่อมแทรกเตอร์บนพื้นราบ โดย
ดับเครื่องยนต์ และล็อกเบรกไว้ หุ่นล้อเพื่อป้องกันการ
เคลื่อนตัวของแทรกเตอร์และวางอุปกรณ์ต่อพ่วงลงสู่พื้น

หัวข้อการตรวจ

- ตรวจสอบสภาพโดยรอบแทรกเตอร์
- ตรวจเช็คระดับน้ำมันเครื่อง
- ตรวจเช็คระดับน้ำมันเกียร์
- ตรวจเช็คระดับน้ำระบายความร้อน
- ตรวจสอบถึงพนักน้ำสำรอง
- ตรวจและทำความสะอาดแตรกัน และรังผึ้งหม้อน้ำ
- ทำความสะอาดตัวระบายความร้อนน้ำมันเครื่อง
- ตรวจสอบชุดใส่กรองอากาศ
- ตรวจเช็คคันเหยียบเบรก
- ตรวจเช็คสัญญาณไฟต่าง ๆ เกจ และมิเตอร์
- เช็คไฟส่องสว่าง, ไฟเลี้ยวต่างๆ
- เติมน้ำมันเชื้อเพลิงให้เต็ม
(ดูที่ การตรวจเช็คประจำวันในหัวข้อ รอบของการตรวจ
ซ่อม)
- ตรวจสอบสภาพแผ่นสติ๊กเกอร์ “ระวังอันตราย”, “ข้อควรระวัง”
และ “คำเตือน” ต่าง ๆ
(ดูที่ แผ่นสติ๊กเกอร์ “ระวังอันตราย”, “ข้อควรระวัง” และ
“คำเตือน” ต่าง ๆ ในหัวข้อความปลอดภัยในการทำงาน)

การสตาร์ทเครื่องยนต์



ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

- ศึกษาวิธีการใช้งานอย่างปลอดภัยในตอนต้นของคู่มือนี้
- อ่านแผ่นสติ๊กเกอร์ “ระวังอันตราย” , “ข้อควรระวัง” และ “คำเตือน” ต่าง ๆ ที่ติดอยู่บนแทรกเตอร์
- ไม่ควรสตาร์ทเครื่องยนต์ในพื้นที่ไม่มีการระบายอากาศที่เหมาะสม เนื่องจากควันไอเสียที่ปล่อยออกมาทำให้เกิดอันตรายได้
- ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ขณะยืนอยู่บนพื้น ให้สตาร์ทเครื่องยนต์ขณะอยู่บนเบาะนั่งเท่านั้น
- ผลักคันเกียร์ทั้งหมดให้อยู่ในตำแหน่ง “ว่าง” และเพลา PTO ต้องอยู่ในตำแหน่ง “ตัดการส่งกำลัง” ก่อนที่จะสตาร์ทเครื่องยนต์

ข้อสำคัญ :

- อย่าใช้น้ำมันเชื้อเพลิงไวไฟช่วยในการสตาร์ทเครื่องยนต์
- เพื่อป้องกันแบตเตอรี่และสตาร์ทเตอร์เสียหายไม่ควรให้สตาร์ทเตอร์ทำงานต่อเนื่องนานเกิน 10 วินาที/ครั้ง

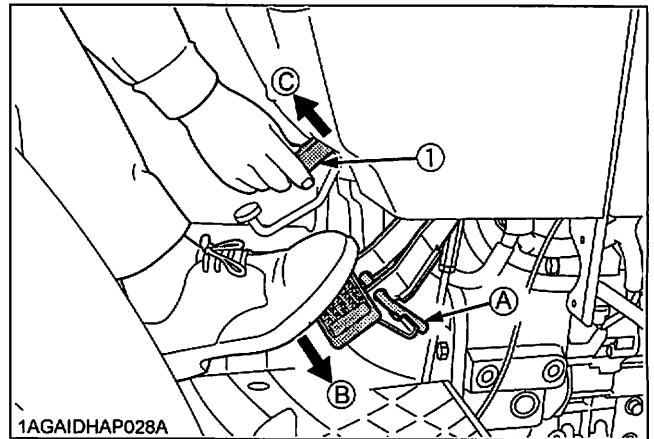
การสตาร์ทเครื่องยนต์

1. ตรวจสอบให้แน่ใจก่อนว่าได้ล็อกเบรกแล้ว

1. ดึงคิงเบรกมือเมื่อจอด

- (1) เลื่อนสลักล็อกคันทึบเบรกเข้าด้วยกัน
- (2) เขี่ยคันทึบเบรกลงให้สุด
- (3) ดึงคิงเบรกมือขึ้นเพื่อล็อกเบรกมือ

2. ดึงเบรกมือ , กดคันทึบเบรก และเลื่อนไปยังตำแหน่ง “ปลด”



(1) คันทึบเบรกมือ

(A) “ เชื่อมแป้นเบรกเข้าด้วยกัน”

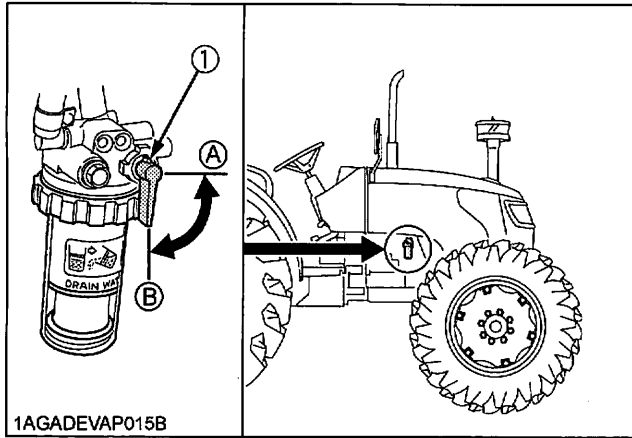
(B) “ กด”

(C) “ ดึง ข้อสำคัญ :

ข้อสำคัญ :

- เพื่อป้องกันการเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับแป้นคันทึบเบรก ควรกดคันทึบเบรกมือลงให้สุดก่อนที่จะดึงเบรกมือขึ้น

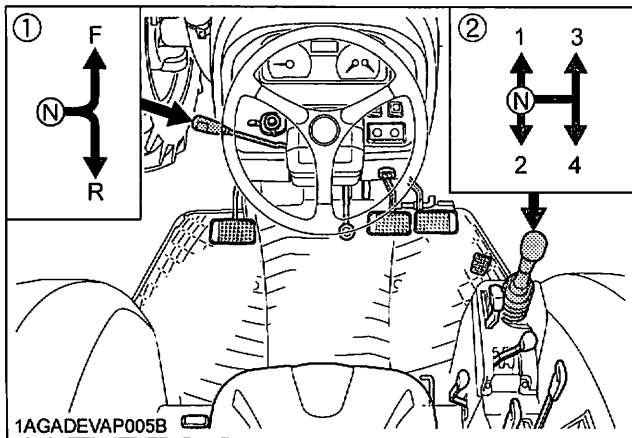
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าก๊อคน้ำมันเชื้อเพลิง อยู่ในตำแหน่ง “เปิด”



1AGADEVAP015B

- (1) ก๊อคน้ำมันเชื้อเพลิง
- (A) ปิด
- (B) เปิด

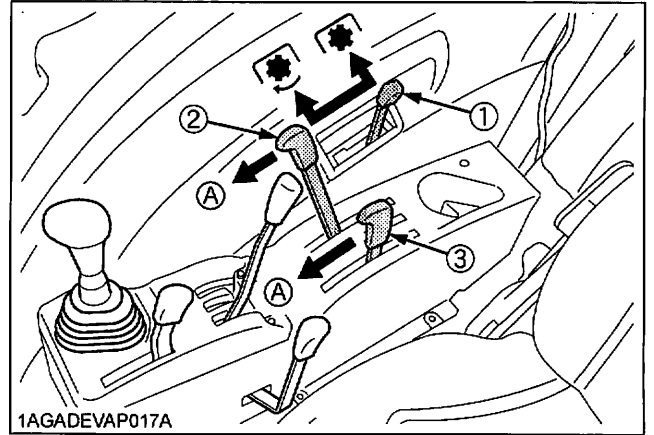
3. ผลักคันเปลี่ยนเกียร์ให้อยู่ในตำแหน่ง “ว่าง”



1AGADEVAP005B

- (1) คันเกียร์แบบซินโครซัทเทิล
- (N) ตำแหน่งว่าง
- (2) คันเกียร์หลัก

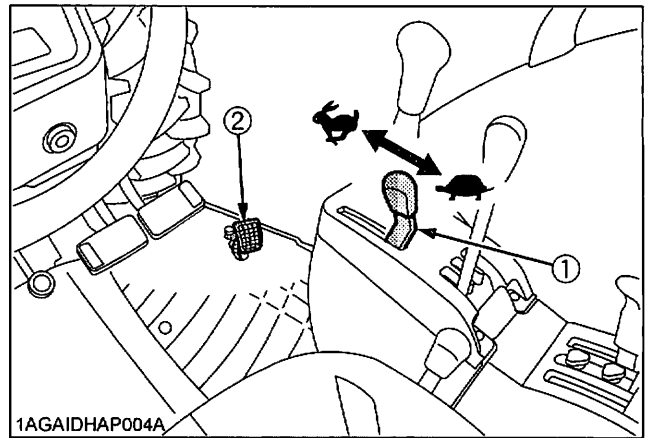
4. ผลักคันควบคุมคลัตช์ PTO ในตำแหน่ง “ปิด” และ ผลักคันโยกควบคุมไฮดรอลิกให้อยู่ตำแหน่ง “ต่ำสุด”



1AGADEVAP017A

- (1) คันคลัตช์ PTO
- (2) คันควบคุมตำแหน่ง
- (3) คันควบคุมอัตราโนมิตี
- เปิด ปิด
- (A) ลง

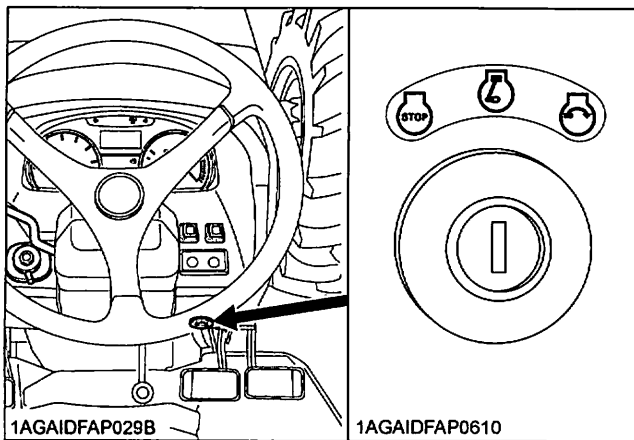
5. ผลักคันเร่งมืออยู่ตำแหน่ง “กึ่งกลาง”



1AGAIDHAP004A

- (1) คันเร่งมือ
- (2) คันเร่งเท้า
- “เร่งความเร็ว”
- “ลดความเร็ว”

6. เสียบกุญแจในสวิตช์กุญแจและบิดไปที่ตำแหน่ง “เปิด”

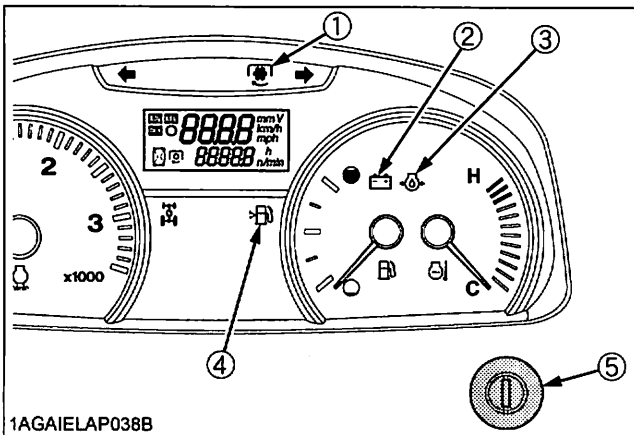


“ปิด” “เปิด” “สตาร์ท”

◆ เช็คสัญญาณไฟบนแผงหน้าปัด Easy Checker

(TM)

- เมื่อกุญแจถูกบิดไปที่ตำแหน่ง “เปิด” สัญญาณไฟหมายเลข 2 , 3 จะแสดงขึ้น และขณะเครื่องยนต์ทำงานอยู่ หากมีปัญหาก่เกิดขึ้นที่ส่วนใด สัญญาณไฟบนหน้าปัดของส่วนนั้นจะแสดงขึ้น
- สัญญาณไฟ PTO (1) จะแสดงขึ้นเมื่อกันคัลต์ซ์ PTO ถูกเข้าที่ตำแหน่ง “เปิด” และสัญญาณไฟจะหายไปเมื่อกัลต์ซ์อยู่ที่ตำแหน่ง “ปิด”



- | | |
|-----------------------------------|------------------------|
| (1) สัญญาณไฟ PTO | (4) ไฟเตือนระดับน้ำมัน |
| (2) ไฟเตือนแบตเตอรี่ | (5) สวิตช์กุญแจ |
| (3) ไฟเตือนแรงดันน้ำมันเครื่องต่ำ | |

ข้อควรระวัง :

- ตรวจสอบประจำวัน โดยการดูที่หน้าปัดเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอ ควรทำการตรวจสอบประจำวันอย่างละเอียด (ดูที่การตรวจสอบประจำวัน ในหัวข้อ การตรวจสอบก่อนใช้งาน)

7. เหยียบคันเหยียบคลัตช์ให้สุด

8. บิดกุญแจไปที่ตำแหน่ง “สตาร์ท” แล้วปล่อยเมื่อเครื่องยนต์ติด

ข้อสำคัญ :

- เครื่องยนต์จะไม่สามารถสตาร์ทได้ หากคันคัลต์ซ์ PTO ไม่อยู่ที่ตำแหน่ง “เปิด” และคันเกียร์หลักไม่อยู่ที่ตำแหน่ง “ว่าง”

9. ตรวจสอบสัญญาณไฟบนแผงหน้าปัด

หากมีสัญญาณไฟแสดงขึ้นให้ดับเครื่องยนต์และหาสาเหตุทันที

10. ปล่อยคันเหยียบคลัตช์

การดับเครื่องยนต์

1. หลังจากลดความเร็วรอบของเครื่องยนต์ หมุนกุญแจไปที่ตำแหน่ง “ปิด”
2. ดึงกุญแจออก

หมายเหตุ :

- หากบิดกุญแจไปที่ตำแหน่งปิดแล้ว เครื่องยนต์ไม่ดับให้ติดต่อกับทางตัวแทนจำหน่าย อุบัติ์

การอุ่นเครื่องยนต์



ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

- ให้ถือเบรกไว้ในขณะที่อุ่นเครื่อง
- ผลักคันเปลี่ยนเกียร์ทั้งหมด ไปที่ตำแหน่ง “ว่าง” และผลักคันคลัตช์ PTO ไปที่ตำแหน่ง “ปิด” ขณะอุ่นเครื่องยนต์ช่วงเวลา 5 นาทีหลังจากเครื่องยนต์ติดแล้ว ให้ทำการอุ่นเครื่องยนต์โดยปราศจากการรับภาระใด ๆ ทั้งสิ้น เพื่อให้ น้ำมันได้เข้าไปถึงทุกส่วนของเครื่องยนต์ ซึ่งหากไม่ทำการอุ่นเครื่องยนต์จะทำให้เกิดปัญหาการขัดตัว (ทำให้ลูกไหม้เสียหาย) หรือการแตก หรือ สึกกร่อนก่อนระยะเวลาอันควร

■ การอุ่นเครื่องและน้ำมันเกียร์ในช่วงอุณหภูมิต่ำ

น้ำมันไฮดรอลิกถูกใช้เป็นน้ำมันเกียร์ ในสภาพอากาศเย็นจะทำให้ น้ำมันเย็นตัว และทำให้มีความหนืดสูงขึ้น เป็นเหตุให้การหมุนเวียนของน้ำมันทำได้ช้าลง หรือทำให้ความดันน้ำมันไฮดรอลิกต่ำ ส่งผลทำให้เกิดปัญหาขึ้นในระบบไฮดรอลิก

เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาไม่ให้เกิดขึ้น ให้ทำการอุ่นเครื่องโดยใช้ความเร็วรอบของเครื่องยนต์ประมาณ 50 % ของความเร็วรอบสูงสุดโดยอ้างอิงกับตารางด้านล่าง

อุณหภูมิบรรยากาศ	ระยะเวลาอุ่นเครื่องที่ต้องการ
สูงกว่า -10 C (14 F)	ประมาณ 10 นาที
-15 ถึง -10 C (5 ถึง 14 F)	10 - 20 นาที
-20 ถึง -15 C (-4 ถึง 5 F)	20 - 30 นาที
ต่ำกว่า -20 C (-4 F)	มากกว่า 30 นาที

ข้อสำคัญ :

- ห้ามให้แทรกเตอร์รับภาระหนัก จนกว่าจะได้รับการอุ่นเครื่องตามระยะเวลาที่เหมาะสม

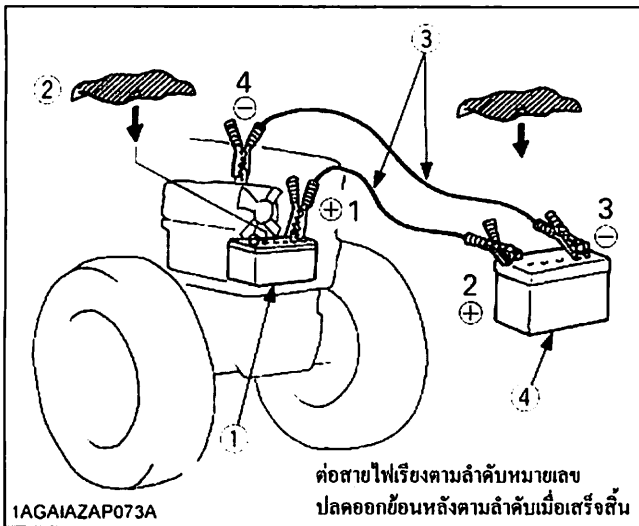
สตาร์ทเครื่องยนต์โดยใช้แบตเตอรี่พ่วง



ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

- ก๊าซในแบตเตอรี่อาจเกิดระเบิดขึ้นได้ ฉะนั้นไม่ควรสูบบุหรี่ใกล้แบตเตอรี่ และระวังไม่ให้เกิดประกายไฟ หรือการลุกไหม้ใกล้กับแบตเตอรี่
 - หากแบตเตอรี่เย็นจนเกิดน้ำแข็ง ไม่ควรทำการสตาร์ทโดยใช้แบตเตอรี่พ่วง
 - ห้ามนำสายไฟขั้วลบจากตัวต่อพ่วง มาต่อกับขั้วลบของแบตเตอรี่ ของตัวแทรกเตอร์ เพื่อความปลอดภัยเมื่อทำการสตาร์ทแบบต่อพ่วงให้ปฏิบัติตามข้อแนะนำดังนี้
1. จับแทรกเตอร์ หรือรถที่จะทำการช่วยพ่วงแบตเตอรี่สตาร์ทให้อยู่ในระยะที่สามารถเชื่อมต่อสายไฟกับตัวแทรกเตอร์ที่ต้องการจะสตาร์ท “อย่าให้ตัวแทรกเตอร์ชิด หรือสัมผัสกัน”
 2. ล็อกเบรกมือของแทรกเตอร์ทั้งสองคันไว้ และผลักคันเกียร์ให้อยู่ตำแหน่ง “ว่าง”
 3. สวมแว่นตานิรภัย และถุงมือยาง
 4. ดูให้แน่ใจว่าฝาปิดช่องแบตเตอรี่แน่นหนา (ถ้ามี)
 5. ปิดช่องด้วยฝักันความชื้น และห้ามให้ฝักันสัมผัสกับขั้วแบตเตอรี่
 6. ต่อสายพ่วงสีแดงเข้ากับขั้วบวกของแบตเตอรี่ที่ไฟหมด และไฟที่ขั้วบวกของแบตเตอรี่ที่นำมาพ่วง
 7. ต่อสายไฟเส้นที่เหลือ เข้ากับขั้วลบของแบตเตอรี่ที่นำมาพ่วง
 8. ต่อปลายสายที่เหลือที่เข้ากับโครงวางเครื่องของแทรกเตอร์ โดยให้ห่างจากแบตเตอรี่ทั้งหมดไฟมากที่สุด ที่สามารถต่อได้
 9. สตาร์ทคันที่นำมาพ่วงทิ้งไว้สักครู่ แล้วจึงสตาร์ทเครื่องแทรกเตอร์
 10. ปลดสายไฟต่อพ่วงโดยเรียงลำดับย้อนหลัง (ขั้นตอนที่ 8 , 7 , 6)
 11. นำฝักันความชื้นออก



- (1) แบตเตอรี่ที่หมดไฟ
- (2) วางค้ำกันขึ้นลงบนฝาปิดรู
- (3) สายไฟต่อพ่วง
- (4) แบตเตอรี่ที่นำมาพ่วง

ข้อสำคัญ :

- เครื่องยนต์นี้มีไฟ 12 โวลต์ที่ขั้วลบ ในระบบการสตาร์ท
- ต้องใช้แหล่งจ่ายที่มีแรงดันไฟฟ้าที่เท่ากันเท่านั้นในการสตาร์ทโดยใช้แบตเตอรี่พ่วง
- หากใช้แหล่งจ่ายที่มีแรงดันไฟฟ้าสูงกว่า จะส่งผลให้เกิดความเสียหายกับระบบไฟฟ้าของแทรกเตอร์
ต้องใช้แหล่งจ่ายที่มีแรงดันไฟฟ้าที่เท่ากันเท่านั้นในการสตาร์ทแบบต่อพ่วงในกรณีแบตเตอรี่อ่อนหรือหมด

การใช้แทรกเตอร์

การใช้แทรกเตอร์ใหม่

การดูแลและบำรุงรักษาสามารถกำหนดอายุของแทรกเตอร์ได้อย่างไร

แทรกเตอร์ใหม่ที่เพิ่งออกมาจากสายการผลิต ซึ่งแน่นอนต้องผ่านการทดสอบ แต่กระนั้นชิ้นส่วนแต่ละชิ้นก็ยังใหม่ต่อกัน ฉะนั้นใน 50 ชั่วโมงแรกของการใช้งานเราควรใช้แทรกเตอร์ด้วยความเร็วต่ำ และหลีกเลี่ยงการใช้งานที่หนักเกินไปจนชิ้นส่วนต่าง ๆ เกิดการแตกหัก ซึ่งวิธีการดูแลแทรกเตอร์ในระยะนี้มีผลอย่างมากต่ออายุของแทรกเตอร์

ดังนั้นเพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงานและยืดอายุการใช้งาน สำคัญมากที่จะต้องทำความคุ้นเคยกับแทรกเตอร์ในการใช้งานแทรกเตอร์ใหม่ควรศึกษาข้อแนะนำดังต่อไปนี้

■ อย่าใช้แทรกเตอร์ด้วยความเร็วสูงในครั้งแรกระยะ 50 ชั่วโมงแรก ของการใช้งาน

- อย่าออกแทรกเตอร์ หรือเบรกกระทันหัน
- ในช่วงอากาศหนาวให้อุ่นเครื่องแทรกเตอร์อย่างเต็มที่ก่อนเริ่มใช้งาน
- อย่าใช้ความเร็วเกินความจำเป็น
- บนถนนที่ขรุขระควรลดความเร็วลงให้เหมาะสม ห้ามใช้ความเร็วสูง

ข้อควรระวังด้านบนสามารถนำใช้กับแทรกเตอร์ทั่วไปได้ และควรปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดสำหรับแทรกเตอร์ใหม่

■ การเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นสำหรับแทรกเตอร์ใหม่

น้ำมันหล่อลื่นเป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับแทรกเตอร์ใหม่ ซึ่งจะช่วยให้ชิ้นส่วนต่าง ๆ ไม่เกิดการแตกหัก เนื่องจากผลหนักที่เกิดจากการเสียดสีระหว่างการใช้งานมีมากขึ้น และทำให้ชิ้นส่วนเกิดการสึกหรอ และเสียหาย ฉะนั้นจึงควรเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นก่อนถึงกำหนดเปลี่ยนเล็กน้อย

(ดูที่หัวข้อการบำรุงรักษา)

การสตาร์ทเครื่องยนต์

1. การปรับตั้งตำแหน่งคนขับ

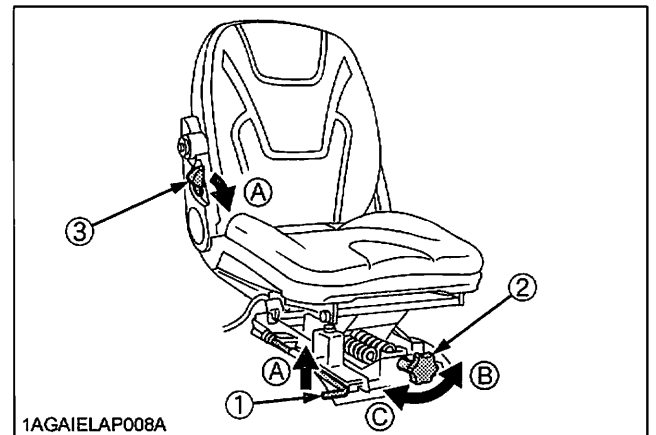
■ เบาะนั่งคนขับ



ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติดังต่อไปนี้

- ทำการปรับตั้งเบาะคนขับ ขณะที่แทรกเตอร์จอดนิ่ง
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเบาะนั่งถูกยึดอย่างหนาแน่นหลังจากการปรับตั้งต่าง ๆ
- ห้ามผู้อื่นที่มีผู้ใช้ขั้วโดยสารแทรกเตอร์



- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| (1) คันปรับตั้งตำแหน่งเลื่อน | (A) ปลดล็อก |
| (2) คันปรับตั้งการรับน้ำหนัก | (B) เพื่อเพิ่มสภาพแรงตึง |
| (3) คันปรับตั้งการเอนหลัง | (C) เพื่อลดสภาพแรงตึง |

◆ ปรับตั้งตำแหน่งเลื่อน

ปลดล็อกคันปรับตั้งตำแหน่งเลื่อน และเลื่อนเบาะขึ้นหน้าหรือถอยหลังตามต้องการเบาะนั่งจะถูกล็อก เมื่อปล่อยคันปรับตั้ง

หมายเหตุ :

- เบาะที่นั่งคนขับจะมีฐานที่เอียง เมื่อยกคันบังคับถ้าไม่ระวัง อาจทำให้เลื่อนตกจากเบาะได้

◆ ที่ปรับรับแรงกระแทกของเบาะนั่ง

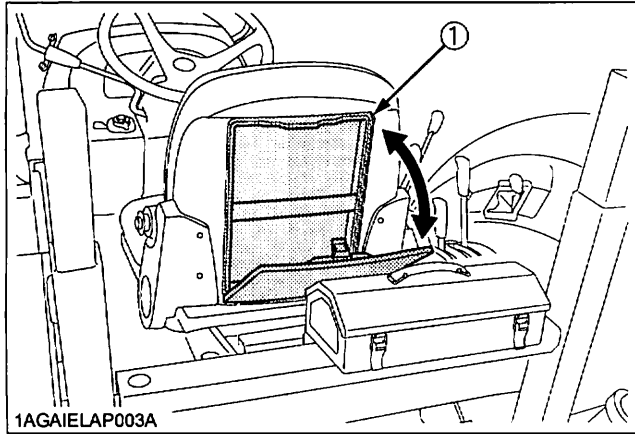
หมุนปุ่มล็อกให้อยู่ในตำแหน่งที่นิ่งได้อย่างเหมาะสม

◆ ปรับตั้งความเอนของเบาะ

ดึงคันปรับถอยหลังและเลื่อนถอยหลังตามต้องการ

ข้อสำคัญ :

- หลังจากปรับตั้งเบาะนั่งคนขับแล้ว ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ล็อกเบาะนั่งแล้ว

■ ก่อ่งเครื่องมือ

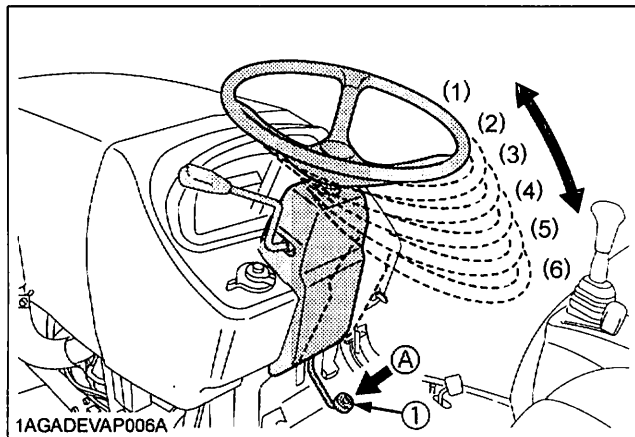
1AGAIELAP003A

(1) ก่อ่งใส่เครื่องมือ

**ข้อควรระวัง**

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

- ห้ามปรับพวงมาลัยขณะแทรกเตอร์กำลังเคลื่อนที่ เหยียบแป้นปรับพวงมาลัย เพื่อปรับระดับความเอนตามต้องการซึ่งมีทั้งหมด 6 ระดับ



1AGADEVAP006A

(1) แป้นปรับพวงมาลัย

(A) กดลง

2. การเลือกตำแหน่งสวิทซ์ไฟส่องสว่าง**■ สวิทซ์ไฟและสวิทซ์ไฟเลียว**

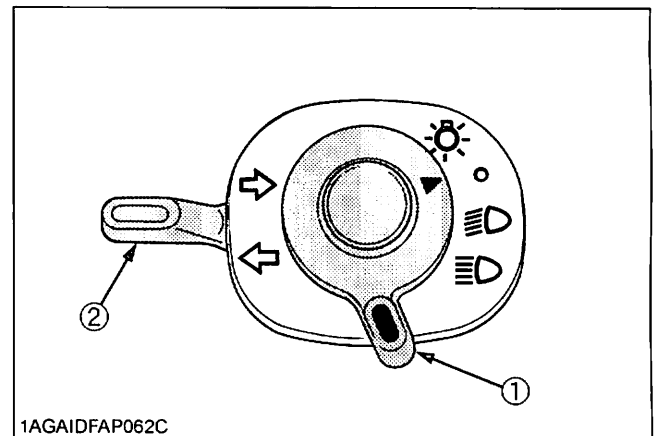
- ปิดไฟหน้า
- ☉ เปิดไฟหน้า, ไฟต่ำ
- ☉ เปิดไฟหน้า, ไฟสูง

◆ สวิทซ์ไฟเลียว

เมื่อต้องการเปิดไฟเลียวขาให้ผลักสวิทซ์ไฟเลียวตามเข็มนาฬิกา และเมื่อต้องการเปิดไฟเลียวซ้ายให้ผลักสวิทซ์ไฟเลียวทวนเข็มนาฬิกา ซึ่งในขณะที่เดียวกันที่แผงหน้าปัดสัญญาณไฟเลียวจะกระพริบพร้อมกับ สวิทซ์ไฟเลียวจะทำงานได้ต่อเมื่อปิดกุญแจสตาร์ทไปที่ตำแหน่ง “เปิด” แล้วเท่านั้น

หมายเหตุ :

- เมื่อหยุดเลียว ให้ผลักสวิทซ์ไฟเลียวกลับมาตำแหน่ง “ปิด”



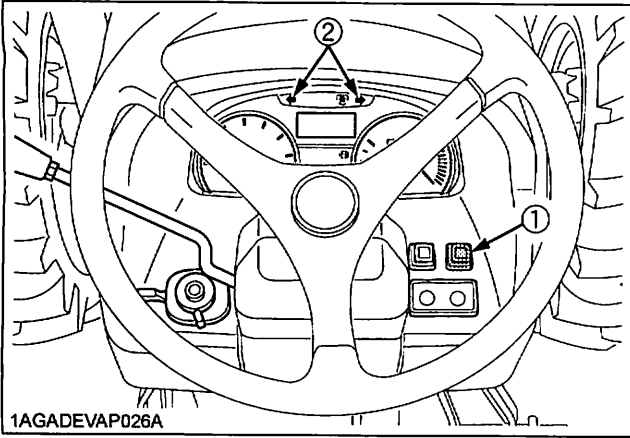
1AGAIIDFAP062C

(1) สวิทซ์ไฟหน้า

(2) สวิทซ์ไฟเลียว

■ สวิตช์ไฟฉุกเฉิน

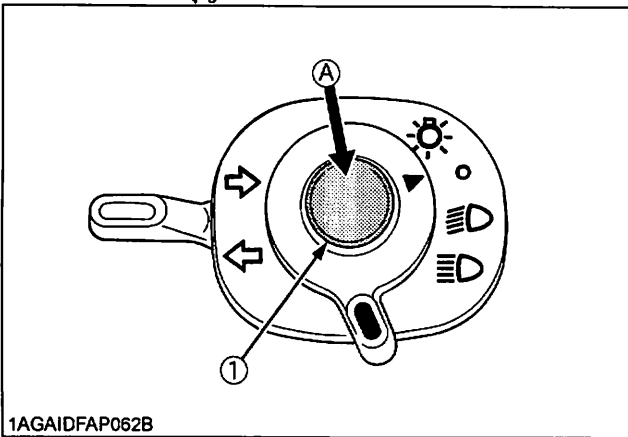
เมื่อกดสวิตช์ไฟฉุกเฉิน สัญญาณไฟจะกระพริบขึ้นบนแผงหน้าปัด แต่ถ้ากดอีกครั้ง ไฟจะดับลง



- (1) สวิตช์ไฟฉุกเฉิน
- (2) สัญญาณไฟกระพริบ

■ สวิตช์แดร

เมื่อเปิดสวิตช์สัญญาณตำแหน่ง “เปิด” แล้วกดแดรจะดั่งขึ้น



- (1) แดร
- (A) “กด”

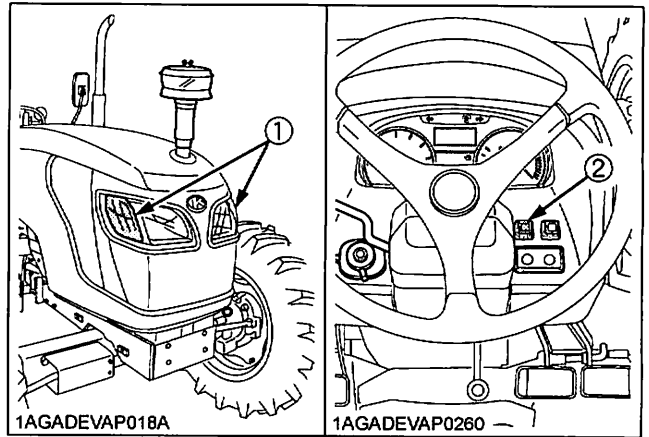
■ สวิตช์ไฟหน้า

⚠️ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้

- ห้ามขับรถบนถนนถ้าไม่ได้เปิดไฟ เพราะอาจทำให้เกิดปัญหาในการขับรถแทรกเตอร์

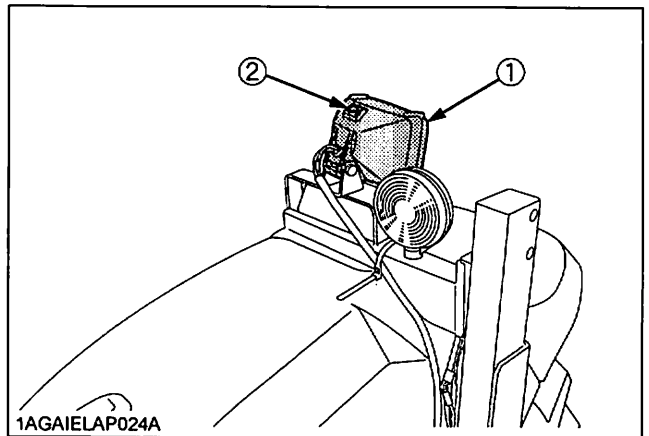
บิดสวิตช์สัญญาณและเปิดสวิตช์ไฟหน้า ไฟหน้าและไฟที่หน้าปัดจะสว่าง ถ้าหมุนสวิตช์สัญญาณไปที่ “ปิด” ไฟหน้าและไฟที่หน้าปัดจะดับ



- (1) ไฟหน้า
- (2) สวิตช์และไฟที่หน้าปัด

■ สวิตช์ไฟส่องอุปกรณ์ต่อพ่วง

ถ้าเปิดสวิตช์สัญญาณและสวิตช์ไฟหมุนไปที่ เปิด ไฟท้ายก็จะสว่าง



- (1) ไฟส่องอุปกรณ์ต่อพ่วง
- (2) สวิตช์ไฟท้าย

3. การตรวจสอบคันเหยียบเบรก

■ คันเหยียบเบรก (ขวาและซ้าย)



คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

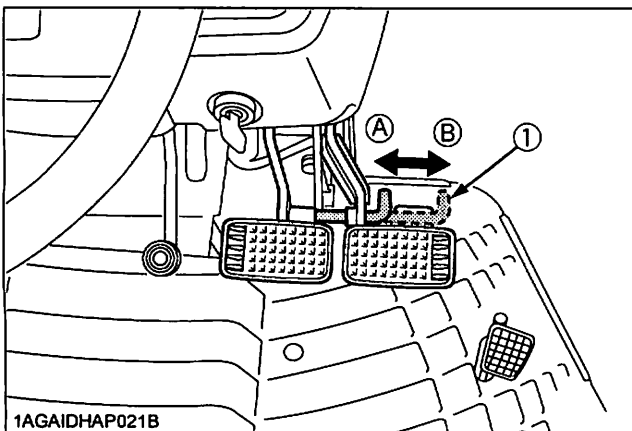
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ทำการล็อกคันเหยียบทั้งขวาและซ้ายเข้าด้วยกัน ซึ่งหากเบรกเฉพาะล้อหลังข้างใดข้างหนึ่ง อาจทำให้แทรกเตอร์เสียหลัก หรือเกิดการพลิกคว่ำได้ด้วยความเร็วสูง
- ตรวจสอบว่าคันเหยียบเบรกทั้งสองต้องมีการปรับตั้งที่เท่ากันขณะทำการล็อกเบรกเข้าด้วยกัน ซึ่งหากไม่เท่ากันจะทำให้แทรกเตอร์เสียหลัก หรือเกิดการพลิกคว่ำได้



ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

- ห้ามเบรกกะทันหัน
อันตรายอาจเกิดขึ้น เช่น ของหนักที่บรรทุกอาจพุ่งไปด้านหน้า หรือ ทำให้เสียการควบคุมได้
- เพื่อหลีกเลี่ยงการฉีกฉีก หรือความลำบากในการบังคับ เลี้ยวขณะขับเคลื่อนบนพื้นที่ที่มีน้ำแข็งปกคลุม , เปียก , รั่วนซุยควรลดวงสมดุลย์รถให้เหมาะสม , ลดความเร็วลง และใช้ชุดล้อหน้าจับ (ถ้ามี)
- ลักษณะการเบรกมีความต่างกันระหว่างรถขับเคลื่อน แบบ 2 ล้อ กับ แบบขับเคลื่อน 4 ล้อ ฉะนั้นควรรู้ และใช้อย่างระมัดระวัง
 1. ก่อนจับแทรกเตอร์บนถนน หรือก่อนการล็อกเบรกมือดูให้แน่ใจก่อนว่าได้ล็อกคันเหยียบเข้าทั้งขวา และซ้ายเข้าด้วยกัน แล้วตามรูปข้างล่าง
 2. ใช้เบรกข้างใดข้างหนึ่งกรณีที่ต้องเข้าโค้งอันตราย และควรใช้ความเร็วต่ำ (ใช้ในการทำงานภาคสนามเท่านั้น) ให้ทำการปลดล็อกคันเหยียบทั้ง 2 ออกจากกันและจึงเหยียบคันเหยียบเบรกเพียงข้างใดข้างหนึ่ง
 3. ตรวจสอบว่าคันเหยียบเบรกทั้งสองต้องมีการปรับตั้งที่เท่ากันขณะทำการล็อกเบรกเข้าด้วยกัน



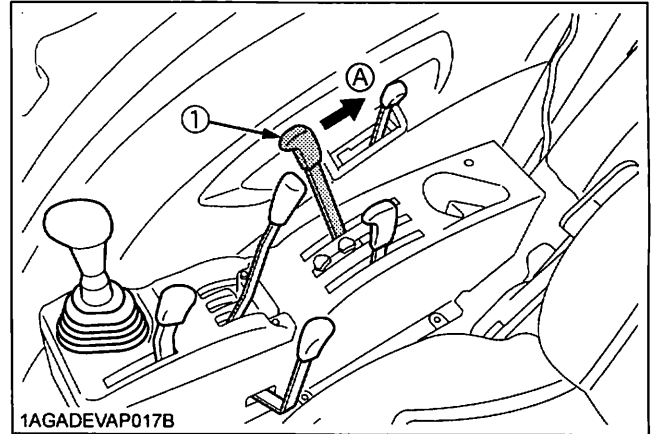
(1) ล็อกคันเหยียบเบรก

(A) ล็อก

(B) ปลด

4. ยกอุปกรณ์ต่อพ่วง

(ดูที่ หัวข้อ อุปกรณ์ไฮดรอลิก)



(1) คันโยกควบคุมตำแหน่ง

(A) ขึ้น

5. คันเหยียบคลัตช์

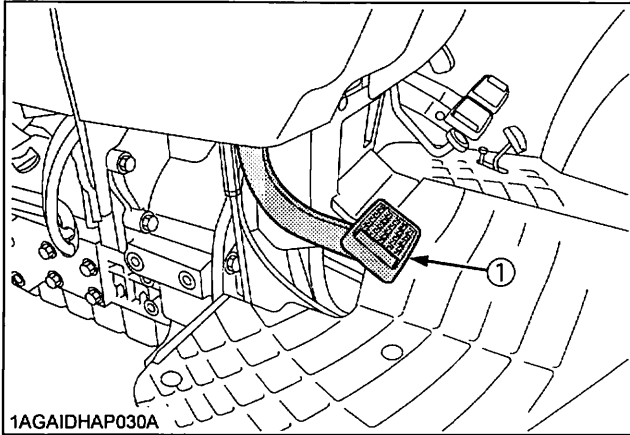
■ คันเหยียบคลัตช์



ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติดังต่อไปนี้

- การปล่อยคลัตช์อย่างฉับพลัน เป็นสาเหตุให้แทรกเตอร์พุ่งออกไปอย่างไม่ทันตั้งตัว
คลัตช์จะถูกตัดการส่งกำลัง เมื่อกดคันเหยียบคลัตช์ลงสุด



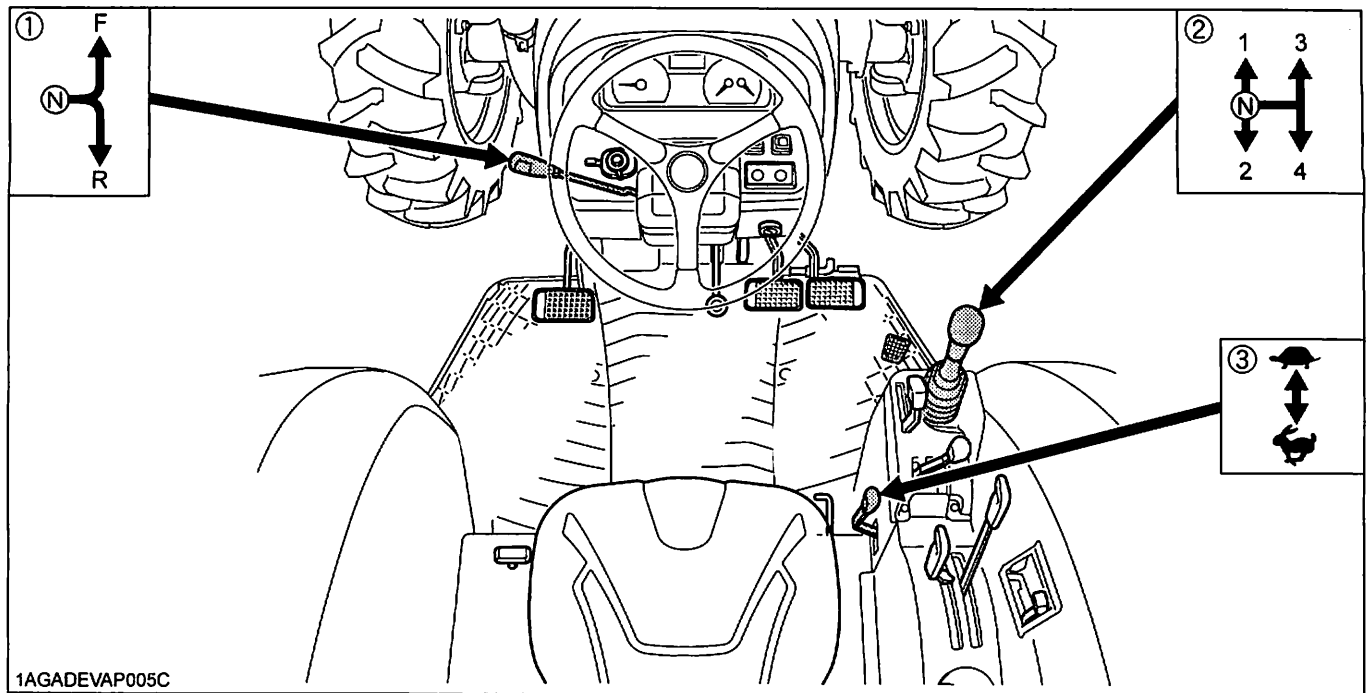
(1) คันเหยียบคลัตช์

ข้อสำคัญ :

เพื่อช่วยป้องกันการสึกของคลัตช์ก่อนกำหนด

- ควรกดคันเหยียบคลัตช์ลงไปอย่างรวดเร็ว และค่อย ๆ ปล่อย
- ไม่ควรพิกเท้าไว้ที่คันเหยียบคลัตช์ ขณะเดินเครื่องแทรกเตอร์
- เลือกใช้เกียร์ และความเร็วยรอบของเครื่องยนต์ให้เหมาะสมกับงานแต่ละประเภท

6. การเลือกความเร็วในการเดินทาง



1AGADEVAP005C

(1) คันเกียร์แบบซินโครซัทเทิล

(2) คันเกียร์หลัก

(3) คันเกียร์ช้า, เร็ว

(F) เดินหน้า

(N) ตำแหน่งว่าง

(R) ถอยหลัง

☰ “ช้า”

☷ “เร็ว”

ตำแหน่งของคันเกียร์หลัก คันเกียร์ช้า, เร็ว และคันเกียร์แบบซินโครซัทเทิล เปลี่ยนทิศทางเปลี่ยนความเร็วได้ 8 เกียร์เดินหน้า และ 8 เกียร์ถอยหลัง ซึ่งแสดงดังตารางข้างล่างดังนี้

8 เกียร์เดินหน้า

8 เกียร์ถอยหลัง

■ คันเกียร์หลัก

คันเกียร์หลักเป็นแบบซิงโครเมซ ซึ่งเปลี่ยนเกียร์ได้โดยไม่ต้องหยุด

ข้อสำคัญ :

- คันเกียร์หลักสามารถเปลี่ยนได้ขณะกำลังเคลื่อนที่ แต่ต้องเหยียบคลัตช์เสมอ

■ คันเกียร์ช้า - เร็ว

คันเกียร์ช้า , เร็วจะสามารถเปลี่ยนได้ก็ต่อเมื่อแทรกเตอร์จอดสนิทและคลัตช์ถูกเหยียบ

ข้อสำคัญ :

- เพื่อหลีกเลี่ยงเกียร์เกิดความเสียหายให้เหยียบคลัตช์ และ จอดแทรกเตอร์ก่อนเปลี่ยนเกียร์

■ คันเกียร์แบบซินโครซัทเทิล

ยกขึ้นและโยกคันเกียร์ไปด้านหน้าเพื่อเดินหน้า และ โยกไปด้านหลัง เพื่อถอยหลัง ซึ่งการเปลี่ยนเกียร์นี้ไม่ต้องใช้งานร่วมกับคลัตช์

ข้อสำคัญ :

- อาจเปลี่ยนคันเกียร์แบบซินโครซัทเทิลในขณะที่รถใดเคลื่อนที่อย่างช้าๆและคลัตช์ถูกกดต่ำได้ แต่การเปลี่ยนเกียร์อย่างกะทันหันอาจทำให้ชุดเกียร์เสียหายได้

■ **คันเกียร์ขับเคลื่อนล้อหน้า**

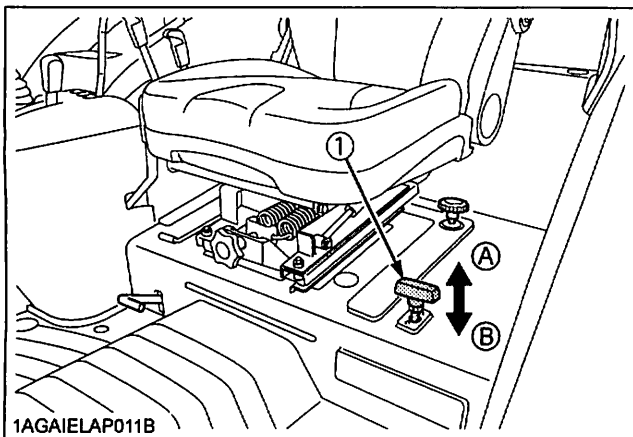


ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

- ไม่ควรใช้งานขับเคลื่อนล้อหน้า เมื่อต้องขับด้วยความเร็วบนท้องถนน
- เมื่ออยู่บนพื้นที่น้ำแข็งเกาะ เปือก หรือลื่น ให้แน่ใจว่าแทรกเตอร์อยู่ในลักษณะที่สมดุลเพื่อหลีกเลี่ยงการลื่นไถล และเสียการควบคุม ควรขับด้วยความเร็วต่ำลงและใช้การขับเคลื่อนด้วยล้อหน้า
- อุบัติเหตุอาจเกิดขึ้นได้ ถ้ารถเบรกกะทันหัน ตัวอย่างเช่นของหนักที่ลากจูงไถลมาด้านหน้า หรือทำให้เกิดการสูญเสียการควบคุมรถ
- ลักษณะการเบรกจะแตกต่างกันระหว่างระบบขับเคลื่อน 2 ล้อ และ 4 ล้อ ขอให้ตระหนักถึงความต่างนี้ และใช้รถอย่างระมัดระวัง

ผลกัคันเกียร์ขับเคลื่อนล้อหน้าสามารถทำงานได้ในขณะที่แทรกเตอร์กำลังขับเคลื่อนแบบซ้ ๆ และเมื่อรถชลความเร็วสามารถถอนการเหยียบคลัตช์ได้ การดึงคันเกียร์ขับเคลื่อนล้อหน้าไปที่ตำแหน่ง "ON" ระบบขับเคลื่อนล้อหน้าก็จะทำงาน



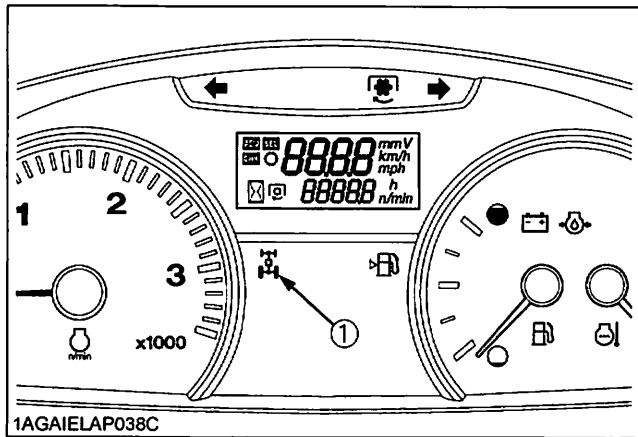
(1) คันเกียร์ขับเคลื่อนล้อหน้า

(A) "เปิด"

(B) "ปิด"

◆ **ไฟแสดงการขับเคลื่อน 4 ล้อ**

ไฟแสดงการขับเคลื่อน 4 ล้อ จะแสดงเมื่อมีการดึงคันเกียร์ขับเคลื่อนล้อหน้าไปในตำแหน่ง "ON" และไฟแสดงการขับเคลื่อน 4 ล้อ จะดับไปเมื่อดึงคันเกียร์ขับเคลื่อนล้อหน้าอยู่ในตำแหน่ง "OFF"



(1) ไฟแสดงการขับเคลื่อน 4 ล้อ

หมายเหตุ :

- เมื่อระบบขับเคลื่อนล้อหน้ามีการเคลื่อนที่ ไฟแสดงการขับเคลื่อน 4 ล้อ จะดับไปชั่วขณะ โดยเก็บรายละเอียดขณะที่แทรกเตอร์กำลังขับเคลื่อนอยู่ และไฟที่แผงหน้าปัดจะสว่างขึ้นถ้าอยู่ในระยะที่เหมาะสม ถ้าไม่มีการแสดงผลที่หน้าปัด เมื่อแทรกเตอร์จอด หมุนพวงมาลัยตามเข็มนาฬิกา และทวนเข็มนาฬิกา และไฟที่หน้าปัดจะสว่างเมื่ออยู่ในสภาพที่ไม่เหมาะสม

ข้อสำคัญ :

- ยางรถจะสึกเร็วกว่าปกติ ถ้าขับเคลื่อนล้อหน้าบนทางลาด
- ในการฉุดลากล้อหลังจะใช้งานมากกว่าล้อหน้า

◆ **การขับเคลื่อนล้อหน้าเหมาะกับงานต่อไปนี้**

1. งานที่ต้องใช้แรงจุดมาก เช่น งานบนพื้นดินและ งานลากรถพ่วง หรืองานบรรทุกของที่ด้านหน้าและด้านหลัง
2. งานบนพื้นดินทราย
3. งานบนพื้นดินแข็ง ที่จอบหมุนอาจดันให้รถไปด้านหน้า
4. งานที่ต้องการแรงเบรกเพิ่มขึ้น ในขณะที่ลดความเร็วลง

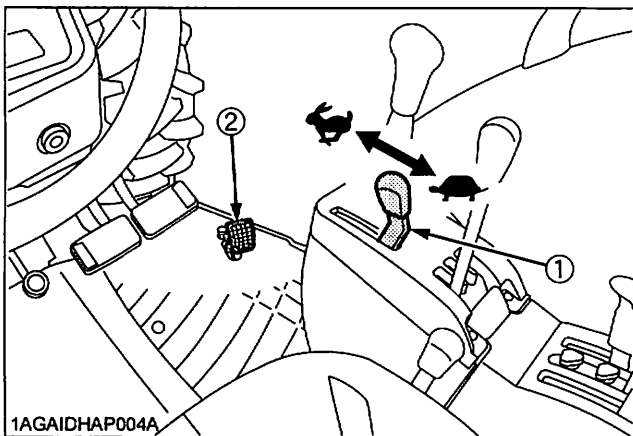
7. การเร่งเครื่องยนต์

■ คันเร่งมือ

ให้ดึงคันเร่งมือมาทางด้านหลัง เมื่อต้องการลดความเร็ว และดันไปด้านหน้า เมื่อต้องการเพิ่มความเร็วของเครื่องยนต์

■ คันเร่งเท้า

ใช้คันเร่งเท้าเมื่อขับบนท้องถนน โดยทำการเหยียบที่คันเร่งลงไปเมื่อต้องการเพิ่มความเร็ว เป็นเหยียบนี้จะสัมพันธ์กันกับคันบังคับมือ โดยในขณะที่ใช้คันเร่งเท้า ให้รักษาดำแหน่งคันบังคับมือไปที่ตำแหน่งว่าง



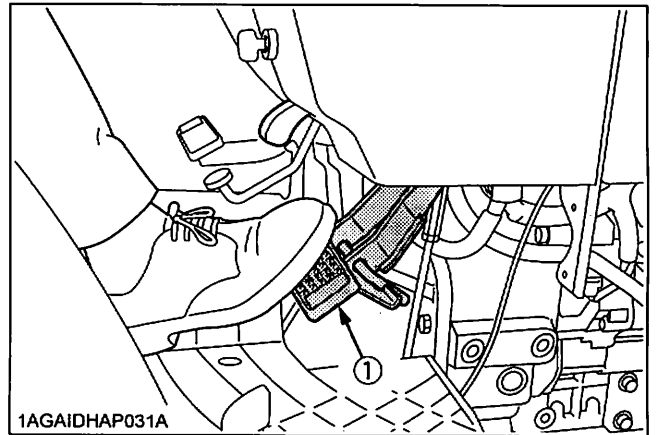
- (1) คันเร่งมือ
- (2) คันเร่งเท้า

☞ “เร่งความเร็ว”
☞ “ลดความเร็ว”

8. การปลดเบรกมือและการปล่อยคลัตช์อย่างช้า ๆ

■ คันดึงเบรกมือ

ดึงเบรก และกดคันเบรก และการเลื่อนคันเกียร์อีกครั้ง



- (1) แป้นเบรก

การหยุดแทรกเตอร์

■ การหยุดแทรกเตอร์

1. ลดความเร็วเครื่องขุดลง
2. เขยิบคลัตช์และเบรก
3. หลังจากที่แทรกเตอร์หยุดให้ตัดการใช้งาน PTO โดยการวางอุปกรณ์ต่อพ่วงไปที่พื้นดิน ผลักคันเกียร์ไปที่เกียร์ “ว่าง” ทำการถอนคันเขยิบคลัตช์ และดึงเบรกมือขึ้น

การตรวจสอบขณะใช้งาน

■ ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อพบว่า

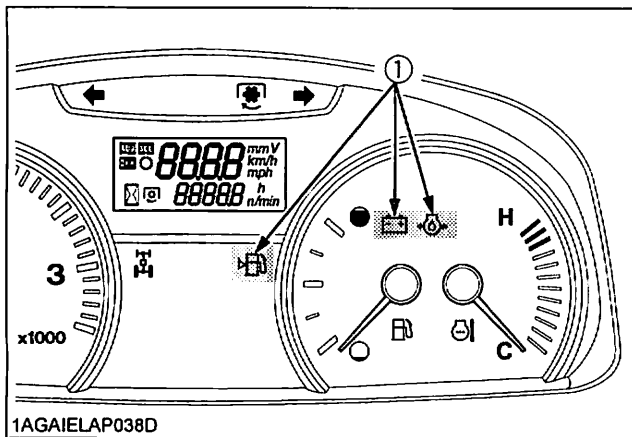
- ความเร็วของเครื่องยนต์ลดลง หรือเร่งเครื่องไม่ขึ้น
- ได้ยินเสียงผิดปกติ
- ควันท่อไอเสียมีสีดำผิดปกติ

■ Easy Checker (TM) <แผงหน้าปัด Easy Checker>

ถ้าไฟสัญญาณเตือนที่แผงหน้าปัด Easy Checker (TM) แสดงขึ้นระหว่างการขับขี่ ให้ทำการหยุดแทรกเตอร์และตรวจสอบหาสาเหตุอาการผิดปกติดังแสดงด้านล่าง

ห้ามใช้แทรกเตอร์ในขณะที่ไฟเตือนในแผงหน้าปัด Easy

Checker (TM) ยังคงแสดงอยู่



(1) แผงหน้าปัด Easy Checker (TM)

⚠️ แรงดันน้ำมันเครื่องยนต์

ถ้าแรงดันน้ำมันเครื่องยนต์ต่ำกว่าที่กำหนดไฟเตือนจะแสดงขึ้นบนแผงหน้าปัด Easy Checker (TM) ถ้าไฟเตือนนี้เกิดขึ้นระหว่างการขับขี่และไม่ยอมหายไปเมื่อทำการเร่งเครื่องยนต์มากกว่า 1000 rpm ให้ทำการตรวจเช็คระดับน้ำมัน (ดู “การตรวจระดับน้ำมันเครื่องยนต์” ได้ ในการตรวจเช็คประจำวันในส่วนของการบริการบำรุงรักษาตามระยะ ๆ)

🔧 ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง

ถ้าระดับน้ำมันเชื้อเพลิงในถังต่ำกว่าที่กำหนดไฟเตือนจะแสดงขึ้นบนแผงหน้าปัด Easy Checker (TM) (น้อยกว่า 20 ลิตร) ถ้าไฟเตือนนี้แสดงขึ้น ให้ทำการเติมน้ำมันเชื้อเพลิงทันที (ดู “การตรวจเช็คและการเติมน้ำมันเชื้อเพลิง” ได้ ในการตรวจเช็คประจำวันในส่วนของการบริการบำรุงรักษาตามระยะ ๆ)

🔌 การชาร์จไฟ

ถ้าเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากระแสสลับไม่ชาร์จไฟเข้าไปในแบตเตอรี่ไฟเตือนจะแสดงขึ้นที่แผงหน้าปัด Easy Checker (TM) ถ้าไฟเตือนนี้เกิดขึ้นระหว่างการขับขี่ ให้ทำการตรวจเช็คระบบการชาร์จไฟหรือปรึกษาตัวแทนจำหน่าย คู่มือใช้ คู่มือใช้รถ

หมายเหตุ :

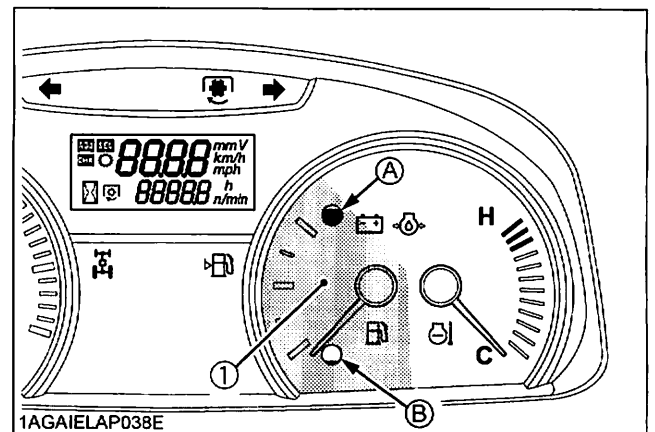
- รับคำปรึกษาในการตรวจเช็คและบริการได้ที่ตัวแทนจำหน่าย คู่มือใช้รถ

■ เกจวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิง

เมื่อทำการเปิดสวิทช์ เกจวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิงจะแสดงระดับน้ำมันเชื้อเพลิง

ระวังอย่าให้น้ำมันเชื้อเพลิงในถังหมด เพราะจะทำให้อากาศเข้าไปในระบบน้ำมันเชื้อเพลิงได้

ถ้าเกิดเหตุการณ์ลักษณะนี้ขึ้น ระบบจำเป็นที่จะต้องทำการไล่อากาศออก(ดู “ระบบการระบายน้ำมันเชื้อเพลิง”) ในส่วนของงานบริการ



(1) มาตรวัดน้ำมันเชื้อเพลิง

(A) “เต็มถัง”

(B) “หมด”

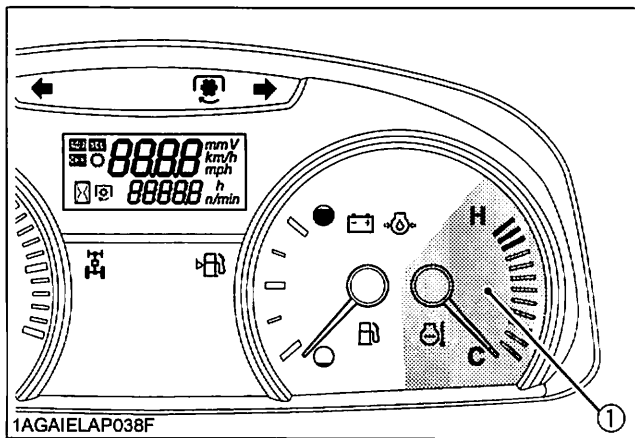
■ เกจวัดอุณหภูมิน้ำระบายความร้อน



ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้

- อย่าเปิดฝาหม้อน้ำ จนกว่าระดับอุณหภูมิของน้ำระบายความร้อนจะต่ำกว่าจุดเดือดของตัวมันเอง จากนั้นให้หมุนฝาออกอย่างช้า ๆ เพื่อระบายแรงดันที่ยังคงเหลืออยู่ก่อนที่จะหมุนฝาออกจนสุด
1. เมื่อทำการเปิดสวิตช์ "ON" เกจวัดจะแสดงอุณหภูมิน้ำระบายความร้อน โดยที่ "C" หมายถึง "เย็น", "H" หมายถึง "ร้อน"
 2. ถ้าเข็มชี้ที่ตำแหน่ง "H" (ขีดสีแดง) หมายถึง น้ำระบายความร้อนมีอุณหภูมิร้อนจัด ให้ทำการตรวจเช็คคราดตามที่แสดงไว้ในส่วนของ "การแก้ไขปัญหา"

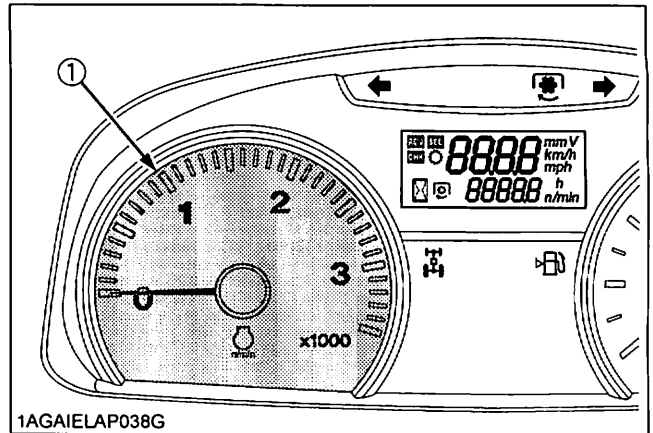


(1) เกจวัดอุณหภูมิสารหล่อเย็น

■ มิเตอร์ความเร็วรอบเครื่องยนต์

มิเตอร์วัดความเร็วรอบแสดงความเร็วของเครื่องยนต์บน

แผงหน้าปัด

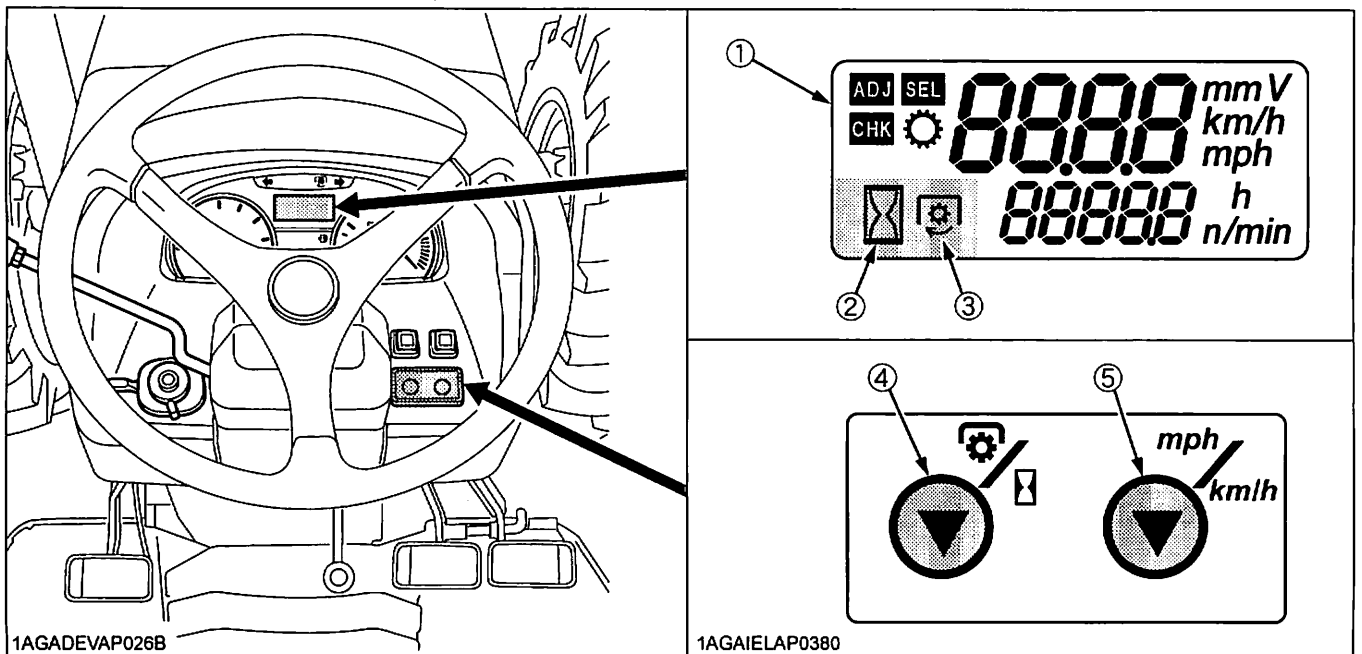


(1) ความเร็วรอบเครื่องยนต์

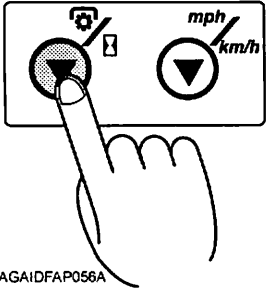


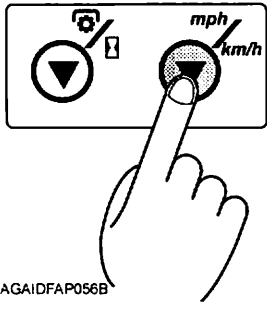
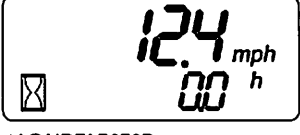

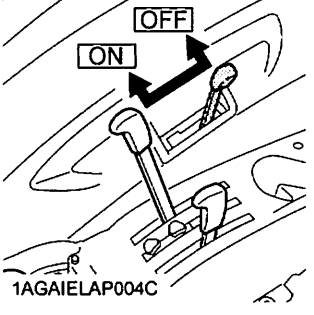


ความเร็วรอบ PTO / หน้าปัดแสดงความเร็วรอบเครื่องยนต์

■ การเปลี่ยนโหมดการทำงานที่หน้าปัด

1. หน้าปัดจอ LCD จะแสดงโหมดการทำงานที่แตกต่างกัน 2 โหมด : “ความเร็วในการเดินทางและมิเตอร์ชั่วโมงการทำงาน” และ “ความเร็วในการเดินทาง และความเร็ว PTO” โดยสามารถกดสวิทช์เลือก PTO/ มิเตอร์วัดจำนวนชั่วโมง กดสวิทช์เลือกโหมด เพื่อเปลี่ยนการแสดงผลที่หน้าปัด
2. สำหรับความเร็วในการเดินทางมีสวิทช์ให้เลือก ระหว่างสวิทช์ ระยะทางต่อชั่วโมงและกิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยเลือกจากสวิทช์ความเร็วในการเดินทาง
3. คันควบคุมคลัตช์ PTO จะทำงานอัตโนมัติตามโหมดที่เลือกที่หน้าปัด
 - 1) คันควบคุมคลัตช์ PTO อยู่ในตำแหน่ง ON : หน้าปัดจะแสดงความเร็วของการขับเคลื่อนและความเร็วของ PTO
 - 2) คันควบคุมคลัตช์ PTO OFF อยู่ในตำแหน่ง : หน้าปัดจะแสดงความเร็วรอบและจำนวนชั่วโมงการทำงานขับเคลื่อน



- (1) หน้าปัดจอ LCD
- (2) มิเตอร์ชั่วโมงการทำงาน
- (3) สัญญาณไฟ PTO
- (4) ความเร็วในการเดินทาง และความเร็ว PTO
- (5) ความเร็วในการเดินทางและมิเตอร์วัดชั่วโมงการทำงาน

<p>การกดสวิตช์เลือกโหมดที่หน้าปัด (โหมดวัดจำนวนชั่วโมง) และ (โหมดความเร็วรอบ PTO)</p>  <p>1AGAIDFAP056A</p>	<p>โหมดการวัดเป็นชั่วโมง</p>  <p>1AGAIDFAP072A</p>	<ul style="list-style-type: none"> • มิเตอร์ความเร็วในการเดินทางและจำนวนการใช้งานแทรกเตอร์ • มิเตอร์วัดชั่วโมงการทำงาน แสดงชั่วโมงการทำงานของรถด้วยตัวเลข 5 ตำแหน่ง โดยตัวเลขหลักสุดท้ายจะแสดงอัตราส่วน 1/10 ของชั่วโมง
	<p>โหมดความเร็วรอบ PTO</p>  <p>1AGAIDFAP072B</p>	<ul style="list-style-type: none"> • มิเตอร์วัดความเร็วในการเดินทางและความเร็วของเพลลา PTO • เมื่อก้านควบคุมคลัตช์ PTO อยู่ในตำแหน่ง "OFF" จะแสดง "OFF" ที่หน้าปัด • ดูการเปลี่ยนโหมดความเร็วเพลลา PTO ได้ในหัวข้อ ความเร็วรอบ PTO ตอนที่ / ความเร็วในการเดินทาง ในส่วน การทำงานของแทรกเตอร์
<p>การกดสวิตช์เลือกโหมด (กิโลเมตร / ชั่วโมง) และ (เมตร / ชั่วโมง)</p>  <p>1AGAIDFAP056B</p>	<p>เมตรต่อชั่วโมง (ความเร็วในการเดินทาง)</p>  <p>1AGAIDFAP072D</p>	
	<p>กิโลเมตรต่อชั่วโมง (ความเร็วในการเดินทาง)</p>  <p>1AGAIDFAP072C</p>	
<p>ก้านควบคุมคลัตช์ PTO</p>  <p>1AGAIELAP004C</p>	<p>PTO ปิด (มิเตอร์วัดจำนวนชั่วโมง)</p>  <p>1AGAIDFAP072A</p>	<ul style="list-style-type: none"> • มิเตอร์วัดความเร็วในการเดินทางและจำนวนชั่วโมงการทำงานของแทรกเตอร์ • มิเตอร์วัดชั่วโมงการทำงาน แสดงชั่วโมงการทำงานของรถด้วยตัวเลข 5 ตำแหน่ง โดยตัวเลขหลักสุดท้ายจะแสดงอัตราส่วน 1/10 ของชั่วโมง • เมื่อสวิตช์กดอยู่ที่ มิเตอร์วัดความเร็ว PTO ต่อชั่วโมง แสดง "OFF" ที่หน้าปัด
	<p>PTO เปิด (มิเตอร์วัดความเร็วของ PTO)</p>  <p>1AGAIDFAP072E</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ความเร็วในการเดินทางและความเร็วของเพลลา PTO • เมื่อเปลี่ยนจากการวัดความเร็ว PTO เป็นมิเตอร์วัดจำนวนชั่วโมงที่หน้าปัดก็จะสลับโหมดมาเป็นมิเตอร์วัดจำนวนชั่วโมงแทน

หมายเหตุ :

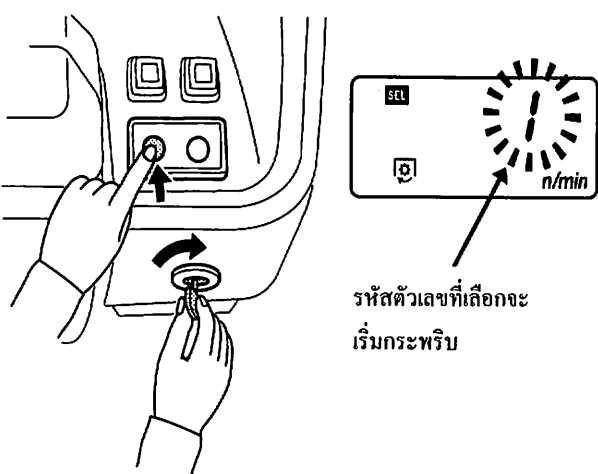
- หน้าปัดจะแสดงความเร็วในการเดินทางเมื่อสลักคานลากที่อยู่ใต้ล้อมีความผิดปกติ
- เมื่ออยู่ในอากาศหนาว หน้าปัดจะตอบสนองช้ากว่าปกติและ จะมองเห็นไม่ชัด จนกว่าอากาศจะอุ่นขึ้น

■ การสลับโหมดความเร็ว PTO ที่แผงหน้าปัด

การแสดงผลโหมดความเร็วของ PTO จะตั้งตามที่โรงงานกำหนด ห้ามพยายามที่จะปรับเปลี่ยนรหัส หรือแก้ไขความเร็วของ PTO เพราะจะทำให้หน้าปัด LCD ไม่สามารถแสดงผลได้

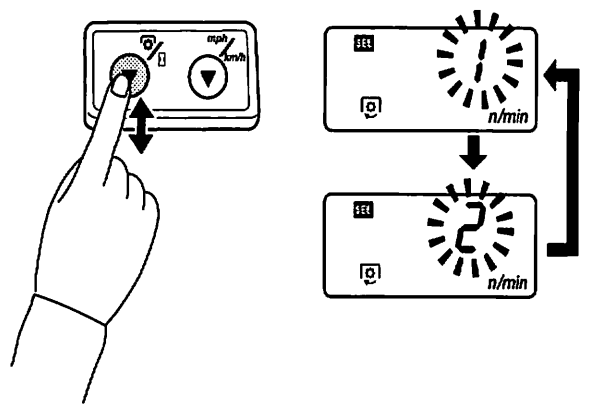
(หมายเหตุ : รหัสปัจจุบันสามารถตรวจสอบเช็คกระบวนการทำงานได้)

① เมื่อกดสวิตช์เลือกโหมดความเร็ว PTO เป็นชั่วโมงแล้ว ให้หมุนกุญแจไปที่ตำแหน่ง "ON"

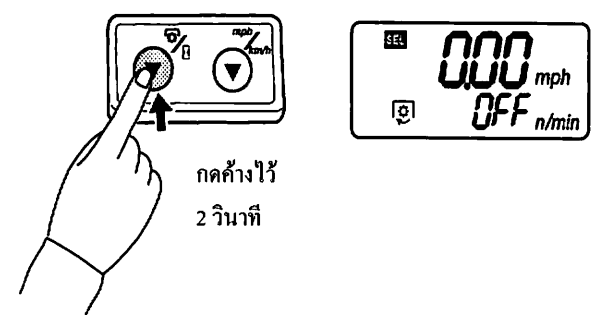


รหัสตัวเลขที่เลือกจะเริ่มกระพริบ

② ในเวลาใดเวลาหนึ่ง เมื่อกดสวิตช์เพื่อเลือกโหมดความเร็ว PTO เป็นชั่วโมง รหัสจะเปลี่ยนไปตามที่เลือกคือ [1]→ [2]→ [1] ควรเลือกรหัสตัวเลขให้เหมาะสมตามตารางที่กำหนด



③ กดสวิตช์โหมดความเร็ว PTO เป็นชั่วโมงค้างไว้ 2 วินาที จะเป็นการเก็บค่าที่ตั้งไว้ในหน่วยความจำ และที่แผงหน้าปัด LCD จะกลับไปแสดงโหมดความเร็วของ PTO



กดค้างไว้ 2 วินาที

หมายเหตุ :

- การตั้งค่าจะยกเลิกถ้ากุญแจหมุนไปที่ตำแหน่ง OFF ขณะที่ทำงานได้ครึ่งทางของกระบวนการทำงาน

เลขรหัส	ความเร็ว PTO (รอบต่อนาที)
1	540 (ค่ามาตรฐาน)
2	ไม่เลือก(แบบอเมริกาเหนือ)

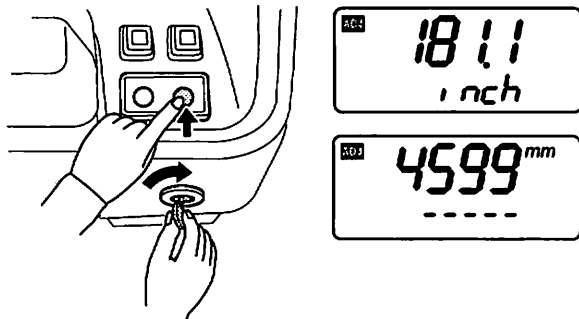
■ การเลือกอัตราความเร็วในการเดินทางที่เหมาะสม

เมื่อมีการเปลี่ยนยางที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางให้เหมาะสมกับแทรกเตอร์ จะต้องมีการเปลี่ยนโหมดความเร็วในการเดินทาง ความเร็วในการเดินทางจะไม่แสดงในส่วนอื่น ๆ ดังนั้น สามารถกดสวิตช์เปลี่ยนโหมดที่ต้องการเมื่อยังเป็นยางเดิมที่มากับแทรกเตอร์

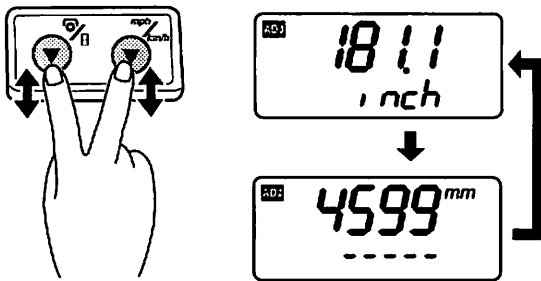
◆ ตั้งขนาดเส้นรอบวงของยางได้อย่างไร

ตัวอย่าง : ขนาด 179.0 นิ้ว

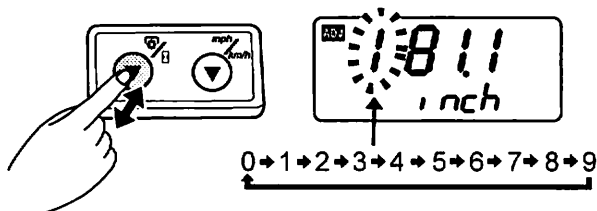
- ① กดสวิตช์เลือกความเร็วของการเดินทาง หมุนกุญแจให้อยู่ในตำแหน่ง ON ตั้งค่าเส้นรอบวงของยางโดยแสดงหน่วยเป็นนิ้วหรือมิลลิเมตร ตัวเลขที่สูงที่สุดจะแสดงขึ้นมา



- ② กดสวิตช์มีเตอร์วัดความเร็วเป็นชั่วโมงของ PTO และสวิตช์ความเร็วของการเดินทางพร้อม ๆ กันทั้ง 2 สวิตช์ เลือกหน่วยของเส้นรอบวงยางว่าจะเลือกเป็นนิ้วหรือมิลลิเมตร ให้เลือกที่แผงหน้าปัดได้นี้



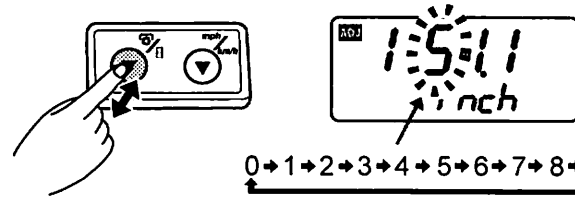
- ③ เครื่องหมายตัวเลขสูงสุดจะแสดงขึ้นมา กดสวิตช์มีเตอร์วัดความเร็ว PTO เป็นชั่วโมงโดยเลือกหมายเลข 1 (หากกดค้างไว้ตัวเลขจะเลื่อนจาก 0 ถึง 9)



- ④ กดสวิตช์ความเร็วในการเดินทางและเลื่อนตำแหน่งของตัวเลข โดยจะมีตัวเลขหลักถัดไปแสดงขึ้นมา

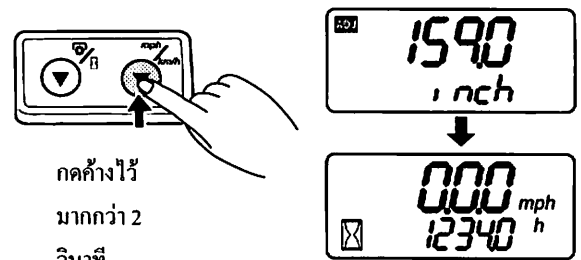


กดสวิตช์มีเตอร์วัดความเร็วเป็นชั่วโมงของ PTO เลือกไปที่ 5



- ⑤ ใส่เลข 9 และ เลข 0 ในหลักที่เหลืออยู่โดยทำตามวิธีการเดิม

- ⑥ แนใจว่าตัวเลขที่ใส่เข้าไปเป็น 159.0 กดสวิตช์ความเร็วในการเดินทางค้างไว้ 2 วินาที จะเป็นการเก็บค่าที่ตั้งไว้ในหน่วยความจำ และแผงหน้าปัด LCD จะกลับไปแสดงผลในโหมดมีเตอร์วันจำนวนชั่วโมง



กดค้างไว้
มากกว่า 2
วินาที

หมายเหตุ :

- การตั้งค่าจะถูกยกเลิกถ้าสวิตช์กุญแจถูกหมุนไปที่ OFF ขณะที่ทำตามกระบวนการได้เพียงครึ่งทาง

◆ ตารางเส้นรอบวงยาง (ใช้อ้างอิง)

ขนาดยางหลัง	ขนาด (นิ้ว)	ขนาด (มิลลิเมตร)
16.9-30 R1z	171.0	4343

การจอดแทรกเตอร์

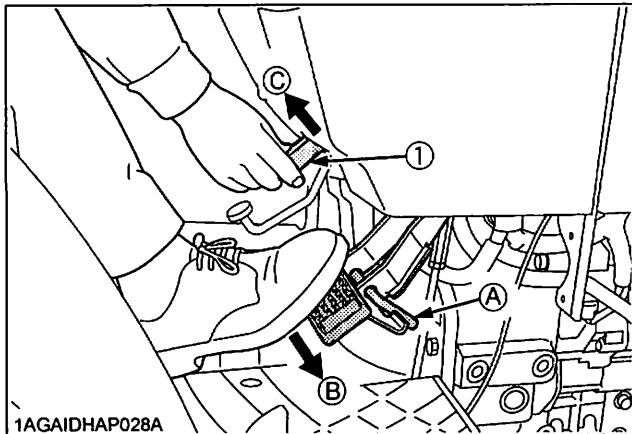
■ การจอดแทรกเตอร์



ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้ ก่อนลงจากแทรกเตอร์

- ดึงเบรกมือขึ้น วางอุปกรณ์ต่าง ๆ ลงสู่พื้นเสมอ
 - ดับเครื่องยนต์แล้วดึงกุญแจออก
1. เมื่อจอดรถ ให้แน่ใจว่าได้ดึงเบรกมือแล้ว
วิธีการใช้เบรกมือ
 - (1) เลื่อนสลักล็อกเป็นเบรกเข้าด้วยกัน
 - (2) กดคันเหยียบเบรกลงให้สุด
 - (3) ดึงคันเบรกมือขึ้นเพื่อล็อกเบรกมือ



- 1AGAIIDHAP028A
- | | |
|-------------|-------------------------|
| (1) เบรกมือ | (A) “เชื่อมต่อเป็นเบรก” |
| | (B) “กดลง” |
| | (C) “ดึง” |

ข้อสำคัญ :

- เพื่อป้องกันความเสียหายกับคันโยกเบรกมือ ให้แน่ใจว่าเป็นเบรกถูกกดลงเต็มที่ก่อนที่จะทำการดึงเบรกมือ
2. ก่อนที่จะลงจากแทรกเตอร์ ให้ตัดการทำงานระบบ PTO ลดระดับอุปกรณ์ต่าง ๆ ลงทั้งหมด เลื่อนคันบังคับทั้งหมดให้อยู่ในตำแหน่งว่าง ดึงเบรกมือขึ้น ดับเครื่องยนต์ และดึงกุญแจออก
 3. ถ้าจำเป็นต้องจอดแทรกเตอร์ในบริเวณลาดเอียง ให้มั่นใจว่าได้ทำการหมุนล้อเรียบร้อยแล้ว เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการลื่นไหลของแทรกเตอร์

ข้อสำคัญ :

- อย่าจอดแทรกเตอร์ตากฝนทิ้งไว้ ถ้าไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ให้คลุมท่อเสียงเพื่อป้องกันน้ำเข้า

เทคนิคการใช้งาน

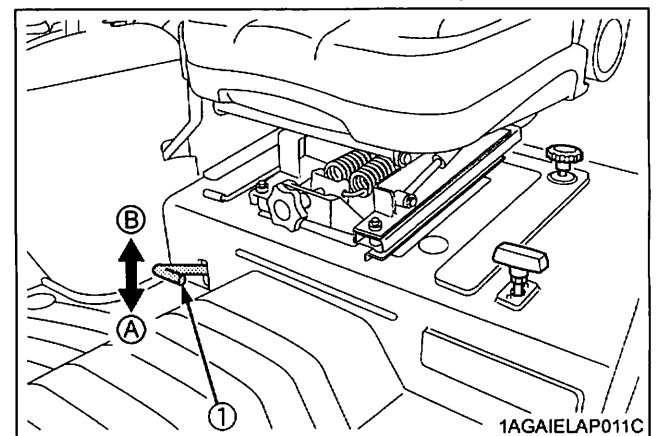
■ ล็อกกันฟรี



คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บเนื่องมาจากการสูญเสียการควบคุมพวงมาลัย ควรปฏิบัติตามนี้

- อย่าขับรถด้วยความเร็วสูงในขณะที่ล็อกกันฟรีใช้งานอยู่
 - อย่าพยายามเลี้ยวแทรกเตอร์ในขณะที่ล็อกกันฟรีของล้อหลังหรือของระบบขับเคลื่อน 4 ล้อทำงานอยู่
 - ให้มั่นใจว่าได้ทำการยกเลิกการใช้งานล็อกกันฟรีของล้อหลังหรือของระบบขับเคลื่อน 4 ล้อ ก่อนทำการเลี้ยว
- ถ้าล้อหลังล้อใดล้อหนึ่งเกิดการหมุนฟรี ให้เหยียบลงบนเป็นล็อกกันฟรี ล้อทั้งสองจะหมุนพร้อมกัน ช่วยลดการลื่นไถลได้ ล็อกกันฟรีจะทำงานในขณะที่แป้นบังคับถูกกดลงเท่านั้น



- 1AGAIELAP011C
- | | |
|--------------------------|--------------------------------|
| (1) เป็นเหยียบล็อกกันฟรี | (A) กดลงเพื่อ “ใช้งาน” |
| | (B) ปลดเพื่อ “ยกเลิกการใช้งาน” |

ข้อสำคัญ :

- เมื่อใช้งาน ล็อกกันฟรีควรลดความเร็วเครื่องยนต์ลงทุกครั้ง
- เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับระบบส่งกำลัง อย่าใช้ล็อกกันฟรีเมื่อล้อข้างใดข้างหนึ่งกำลังหมุน ในขณะที่ล้ออื่น ๆ หยุดนิ่งสนิท
- ถ้าไม่สามารถคลายล็อกกันฟรีได้ ให้ค่อย ๆ เหยียบที่แป้นเบรกแทน

■ การขับแทรกเตอร์บนท้องถนน



ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติดังนี้

- เพื่อช่วยให้หยุดแทรกเตอร์ได้อย่างแม่นยำ เมื่อขับแทรกเตอร์ที่ความเร็วขณะเดินทาง ให้ทำการล็อกแป้นเบรกเข้าด้วยกัน การเบรกที่ไม่สม่ำเสมออาจทำให้แทรกเตอร์พลิกคว่ำได้
- เมื่อเดินทางโดยติดตั้งอุปกรณ์ต่อพ่วงแบบระบบพ่วง 3 จุดมาด้วย ให้มั่นใจว่ามีน้ำหนักที่ด้านหน้าเพียงพอบนแทรกเตอร์ เพื่อให้ยังคงสามารถควบคุมการเลี้ยวได้

ปฏิบัติตามกฎจราจร และกฎความปลอดภัยต่าง ๆ

■ การขับบนทางชัน หรือสภาพผิวขรุขระ



ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติดังนี้

- โดยปกติการขับแทรกเตอร์ขึ้นทางชันมาก ๆ แทรกเตอร์มักไหลลงด้านล่าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายจากการพลิกคว่ำได้ ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยควรหลีกเลี่ยงการทำงานในพื้นที่ซึ่งมีความชันสูง
 - หลีกเลี่ยงการเปลี่ยนเกียร์ ในขณะที่ขึ้น - ลงทางชัน
 - เมื่อจำเป็นต้องทำงานบนทางชัน ไม่ควรเหยียบคลัตช์ หรือใช้เกียร์ว่าง เพราะอาจทำให้สูญเสียการควบคุมแทรกเตอร์ได้
 - อย่าขับแทรกเตอร์ชิดขอบหรือไหล่ทาง เพราะอาจทำให้เกิดการพังทลายอันเนื่องมาจากน้ำหนักของตัวแทรกเตอร์ โดยเฉพาะในขณะที่พื้นดินร่วนซุยหรือเปียกแฉะ
1. ให้มั่นใจว่าชุดเฟืองล้อได้รับการปรับตั้งเพื่อให้เกิดความเสถียรสูงสุด (ดู “การปรับตั้งล้อ” ในหัวข้อ ยาง ล้อ และน้ำหนักถ่วงล้อ)
 2. ให้ลดความเร็วแทรกเตอร์ลงในกรณีที่เป็นทางชัน ทางขรุขระ และการเลี้ยวมุมแคบ โดยเฉพาะเมื่อแทรกเตอร์ต้องบรรทุกของหนักหรือติดตั้งอุปกรณ์พ่วงที่ด้านท้าย
 3. ก่อนที่จะลงจากทางชัน ให้ใช้เกียร์ต่ำที่เพียงพอที่จะควบคุมความเร็วของแทรกเตอร์ได้โดยไม่ต้องเหยียบเบรก

■ คำแนะนำการใช้พวงมาลัยเพาเวอร์

1. พวงมาลัยเพาเวอร์จะใช้งานได้ก็ต่อเมื่อเครื่องยนต์ทำงานอยู่เท่านั้น การขับที่ความเร็วต่ำจะทำให้การควบคุมพวงมาลัยลำบากขึ้นเล็กน้อย ในขณะที่เครื่องยนต์หยุดทำงานฟังก์ชันการทำงานอื่น ๆ ก็จะเหมือนกับแทรกเตอร์ที่ไม่มีพวงมาลัยเพาเวอร์ทุกประการ
2. เมื่อทำการหมุนพวงมาลัยจนสุดจะทำให้วาล์วควบคุมแรงดันทำงาน ดังนั้นจึงไม่ควรหมุนพวงมาลัยค้างไว้ที่ตำแหน่งนี้เป็นเวลานาน
3. หลีกเลี่ยงการหมุนพวงมาลัยในขณะที่แทรกเตอร์หยุด เพราะจะทำให้ยางแทรกเตอร์สึกเร็วกว่ากำหนด
4. กลไกของพวงมาลัยเพาเวอร์ช่วยให้การเลี้ยวทำได้ง่ายขึ้น ดังนั้นจึงควรเพิ่มความระมัดระวังในขณะที่ขับแทรกเตอร์ด้วยความเร็วสูง

PTO

วิธีใช้งาน PTO



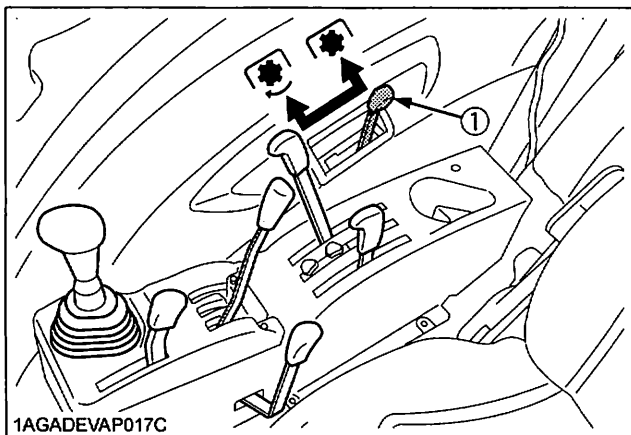
ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้

- หยุดการทำงานของ PTO ดับเครื่องยนต์ก่อนกว่าชิ้นส่วนที่กำลังหมุนหยุดนิ่งสนิทก่อนที่จะทำการเชื่อมต่อ ถอดการเชื่อมต่อ การปรับตั้งหรือการทำความสะดวกอุปกรณ์ขับเคลื่อน PTO ใดๆ

■ คันคลัตช์ PTO

- แทรกเตอร์มีตำแหน่งความเร็วรอบที่ 540 rpm และเพลามีร่องฟัน 6 ฟัน
- คันคลัตช์ PTO ใช้ควบคุมการทำงาน หรือยกเลิกการใช้งานคลัตช์ PTO ซึ่งทำให้ PTO มีการควบคุมที่เป็นอิสระ เลื่อนคันโยกไปที่ตำแหน่ง "ON" เพื่อใช้งานคลัตช์ PTO และเลื่อนคันโยกไปที่ตำแหน่ง "OFF" เพื่อยกเลิกการใช้งานคลัตช์ PTO



(1) คันโยกควบคุมคลัตช์ PTO "เปิด" "ปิด"

ข้อสำคัญ :

- เพื่อหลีกเลี่ยงการกระแทกของที่บรรทุกกับ PTO ให้ทำการลดความเร็วเครื่องยนต์ลงเมื่อใช้งาน PTO จากนั้นให้ตั้งคันเร่งมือไปที่ความเร็วที่แนะนำให้ใช้
- เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับคลัตช์ PTO และอุปกรณ์ต่อพ่วง ให้เลื่อนคันคลัตช์ PTO อย่างช้า ๆ ขณะที่ใช้งานคลัตช์ PTO และอย่าปล่อยทิ้งให้คันโยกนี้ค้างอยู่ครึ่งทาง
- อุ่นเครื่องอย่างเหมาะสมในสภาพอากาศที่หนาวเย็น อย่าโยกคันโยกควบคุมคลัตช์ PTO อย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน

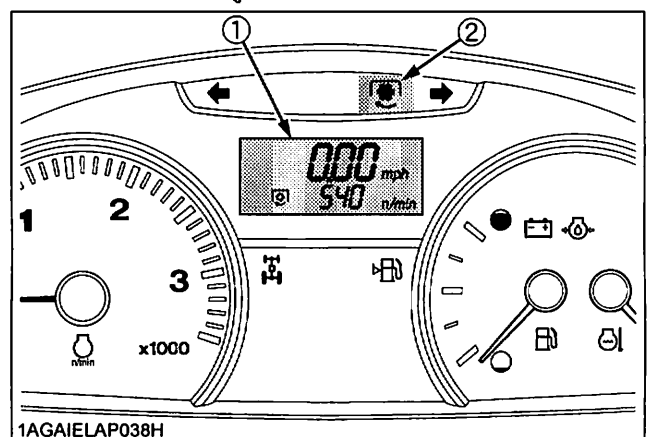
ความเร็วเครื่องยนต์ rpm	ความเร็ว PTO rpm
2160	540

หมายเหตุ :

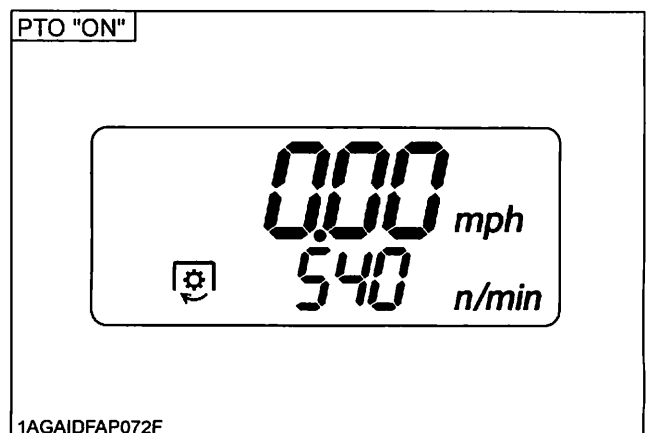
- ในกรณีที่คันคลัตช์ PTO อยู่ในตำแหน่ง "ON" เครื่องจะไม่สามารถสตาร์ทเครื่องยนต์ได้

■ แผงหน้าปัดแสดงข้อความ LCD

- ความเร็วเพลานวน PTO รอบต่อนาที สามารถตรวจสอบได้จากแผงหน้าปัด LCD (ดูในหัวข้อความเร็วรอบ PTO / ความเร็วรอบในการเดินทาง ในเรื่อง การทำงานของแทรกเตอร์)
- เมื่อระบบ PTO อยู่ในสถานะ (ON) ไฟเตือนจะสว่างขึ้น

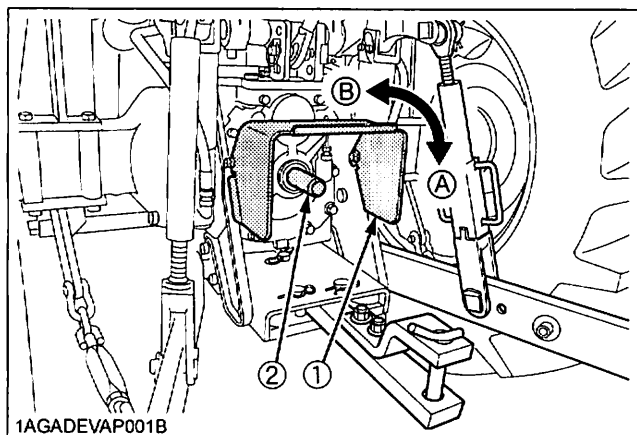


- จอ LCD
- ไฟเตือนคลัตช์ PTO



■ ฝาครอบเพลาลูก PTO และปลอกสวมเพลาลูก

ใส่ฝาครอบเพลาลูก PTO ตลอดเวลา ทำการสวมปลอกสวมเพลาลูก PTO เมื่อไม่ได้ใช้งาน PTO ก่อนที่จะทำการเชื่อมต่อหรือถอดเพลาลูกจากเพลาลูก PTO ให้มั่นใจว่าได้หยุดเครื่องยนต์เรียบร้อยแล้ว จึงทำการยกฝาครอบเพลาลูก PTO ขึ้น หลังจากนั้นให้มั่นใจว่าได้ทำการใส่ฝาครอบกลับเข้าที่ตำแหน่งปกติเดิมของมัน



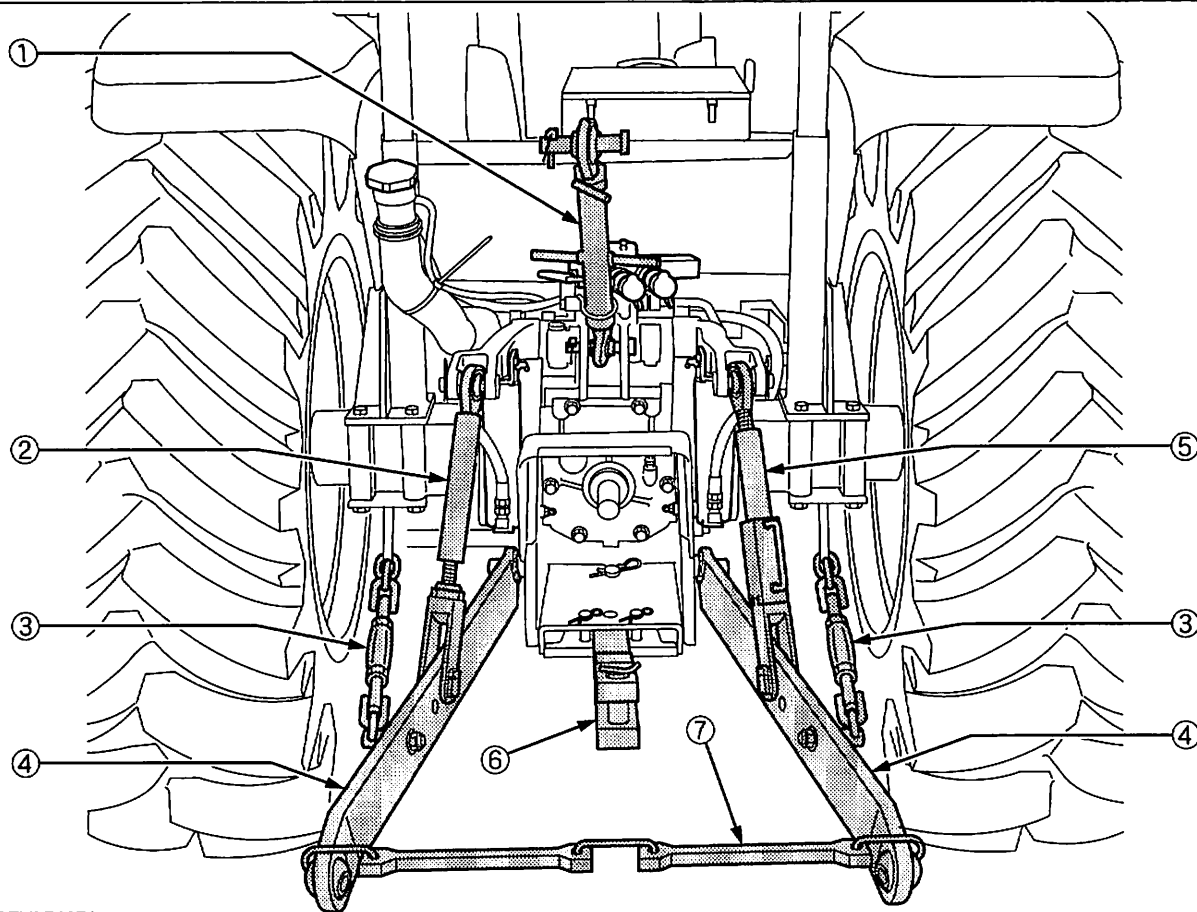
(1) ฝาครอบเพลาลูก PTO

(A) ตำแหน่งปกติ

(2) ปลอกสวมเพลาลูก PTO

(B) ตำแหน่งที่ยกขึ้น

ชุดพ่วง 3 จุด และ คานลาก

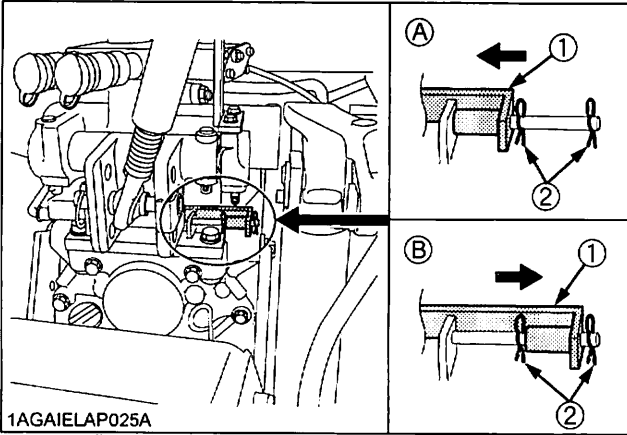


1AGADEVAP007A

- (1) แขนกลาง
- (2) ก้านต่อแขนยก (ซ้าย)
- (3) ตัวปรับโซ่ข้าง
- (4) แขนพ่วงตัวล่าง
- (5) ก้านต่อแขนยก (ขวา)
- (6) คานลาก
- (7) สายยึดแขนพ่วงตัวล่าง

■ แผ่นกั้นการส่งสัญญาณแรงจลลาก

หากจะใช้สำหรับการสันสะเทือนทั่วไป ให้ผลักแผ่นกั้นการส่งสัญญาณแรงจลลากให้อยู่ในตำแหน่งล็อก เมื่อต้องการใช้การควบคุมการจลลากสำหรับใช้ในไถให้ดึงแผ่นกั้นการส่งสัญญาณแรงจลลากให้อยู่ในตำแหน่งปลดล็อก เมื่อเลื่อนแผ่นกั้นการส่งสัญญาณจลลากให้อยู่ในตำแหน่งที่ต้องการ ใส่สลักชนิดผ่าเพื่อยึดแผ่นกั้นการส่งสัญญาณการจลลากในตำแหน่งการสันสะเทือน โดยทำเหมือนเดิมอีกครั้ง



(1) แผ่นกั้นการส่งสัญญาณแรงจลลาก (A) “ตำแหน่งล็อก”
 (2) สลัก (B) “ตำแหน่งคลายล็อก”

■ คานลาก

ถอดคานลากออกถ้าอุปกรณ์ต่อพ่วงระบบปิดได้รับการติดตั้งมาด้วย

2. การติดตั้งและการถอดอุปกรณ์ต่อพ่วง



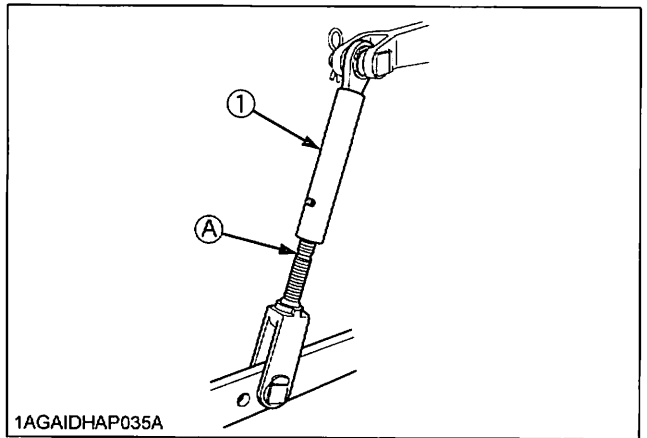
ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้

- ให้มั่นใจว่าได้ดับเครื่องยนต์เรียบร้อยแล้ว
- อย่ายืนระหว่างกลางแทรกเตอร์กับอุปกรณ์ต่อพ่วง ถ้ายังไม่ได้ใช้เบรกมือ
- ก่อนที่จะทำการต่อหรือถอดชุดอุปกรณ์ต่อพ่วง ให้จอดแทรกเตอร์ในตำแหน่งที่ได้ระดับหรือบนพื้นดินที่แน่นแข็ง
- เมื่อใดก็ตาม ที่ชุดอุปกรณ์เสริมได้ทำการต่อเข้ากับระบบพ่วง 3 จุด แล้ว ให้ทำการตรวจเช็คระยะที่มากที่สุดที่จะทำการแทรก ยึดติด หรือการแยกชุด PTO
- อย่าปรับระยะของก้านต่อแขนยกทั้ง 2 เกินระยะความยาวมากที่สุดที่กำหนดไว้ เนื่องจากก้านต่อแขนยกจะหลุดออกจากกันและอาจทำให้อุปกรณ์พ่วง 3 จุดหล่นมาได้

■ ก้านต่อแขนยก (ซ้าย)

ก้านต่อแขนยกจะสามารถปรับความยาวได้ โดยการหมุนที่ตัวก้านเพลลา เมื่อทำการปรับก้านเพลลาให้ยาวขึ้น ให้ระวังอย่าปรับความยาวเกินตำแหน่งร่องบนเกลียว



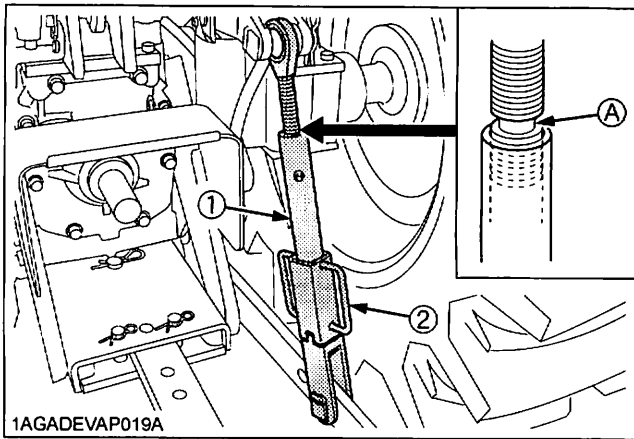
(1) ก้านต่อแขนยก (A) “ร่อง”

■ ก้านต่อแขนยก (ขวา)

⚠️ ข้อควรระวัง

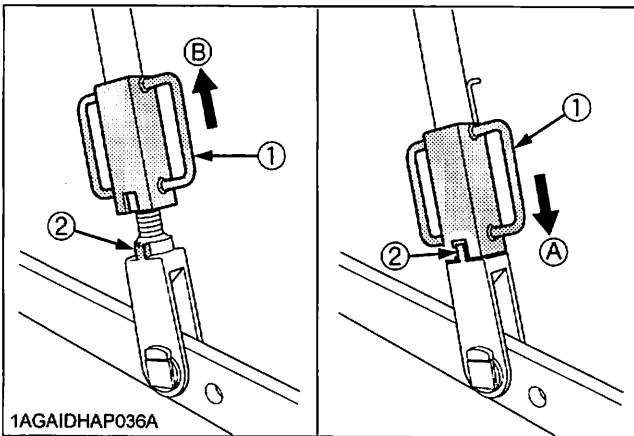
เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้

- อย่าปรับความยาวของก้านต่อแขนยกเกินตำแหน่งที่ไม่มีเกลียว
1. เมื่อต้องการปรับความยาวของก้านต่อแขนยกให้ทำการยกค้ำจับ แล้วหมุนไปตำแหน่งที่ต้องการ
 2. หลังจากปรับระยะได้แล้ว ให้ทำการลดระดับก้านต่อแขนยกลงจนอยู่ในตำแหน่งล็อก
 3. เมื่อต้องการยี่ตระยะบนก้านต่อ ให้ใช้ค้ำจับปรับระยะในการปรับตั้ง ไม่ควรปรับระยะเกินตำแหน่งร่องบนเกลียว



(1) ก้านต่อแขนยก (A) “ร่อง”

(2) ค้ำจับปรับระยะ



(1) ค้ำจับปรับระยะ

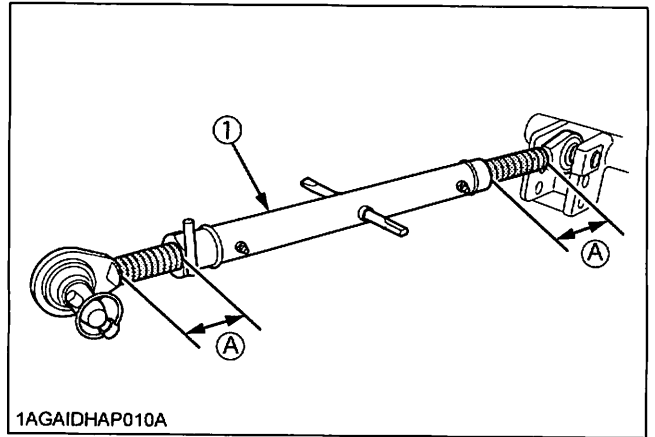
(A) “ตำแหน่งล็อก”

(2) สลัก

(B) “ตำแหน่งคลายล็อก”

■ แขนกลาง

1. ทำการปรับมุมของอุปกรณ์ต่อพ่วงตามตำแหน่งที่ต้องการ โดยการลดหรือเพิ่มความยาวของแขนกลาง
2. ความยาวที่เหมาะสมกับข้อต่อบนจะแปรผันตามชนิดของอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ใช้



(1) ข้อต่อบน

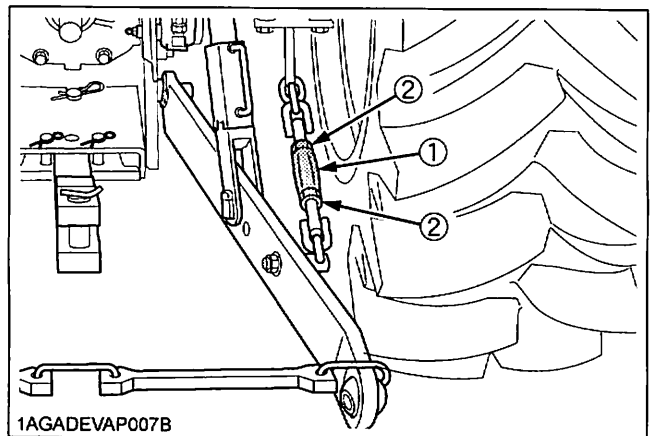
(A) ความกว้างของเกลียว

หมายเหตุ :

- ความกว้างของเกลียวทั้ง 2 ข้างของข้อต่อบนจะต้องเท่า ๆ กัน

■ โซ่ข้าง

หมุนเกลียวปรับตั้งระยะของโซ่ข้าง ขณะต่ออุปกรณ์หลังจากนั้นให้ล็อกนอต



(1) เกลียวปรับตั้งโซ่ข้าง

(2) นอตล็อก

คานลาก

คำเตือน

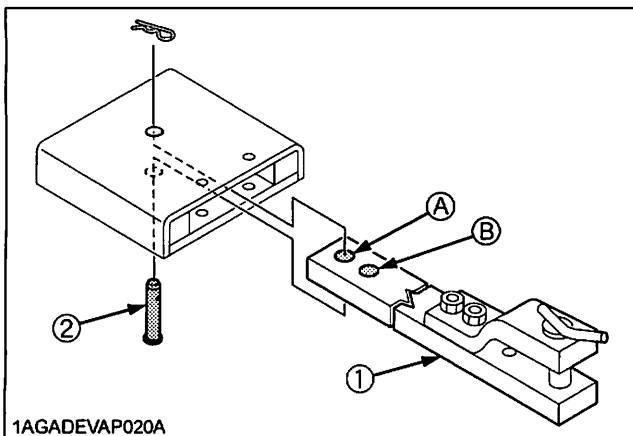
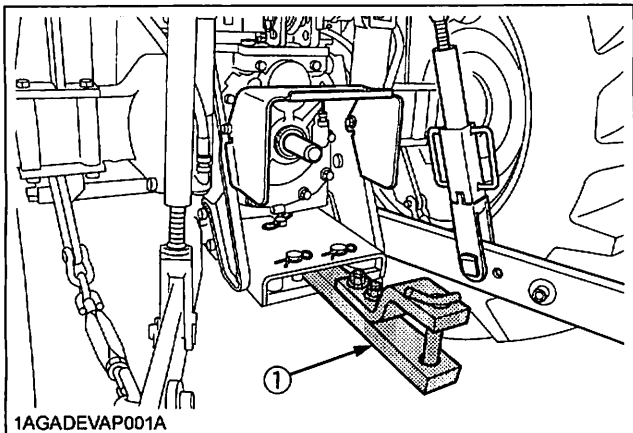
เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้

- ไม่ทำการลากจากแขนกลาง ไม่ว่าจะเป็นที่เพลาล้อหลัง หรือจุดใด ๆ บนคานลาก การกระทำดังกล่าวอาจทำให้แทรกเตอร์พลิกคว่ำได้ ซึ่งเป็นเหตุให้ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้

การปรับความยาวของคานลาก

เมื่อทำการลากอุปกรณ์ต่อพ่วงใด ๆ มีข้อแนะนำให้ปฏิบัติดังนี้ (A) รูที่คานลากสามารถใช้ประโยชน์ได้

ภาชนะน้ำหนักคานลากจะแสดงไว้ในส่วนของ “ข้อจำกัดของอุปกรณ์ต่อพ่วง”

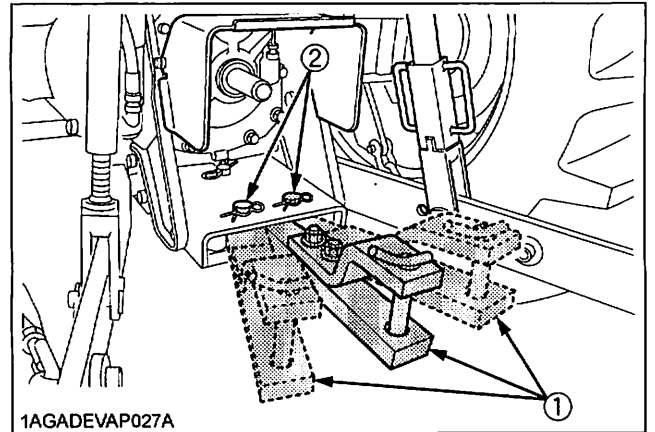


(1) คานลาก
(2) สลักยึดคานลาก

รู : (A), (B)

การแกว่งคานลาก

คานลากสามารถปรับตั้งได้ 3 ทิศทางดังแสดงในภาพด้านล่าง ทำการประกอบให้ถูกต้องโดยการใช้หมุดยึด



(1) คานลาก
(2) สลักยึดคานลาก

ระบบไฮดรอลิก

แทรกเตอร์มาตรฐานทั่วไปมีระบบควบคุมไฮดรอลิก 5 ประเภท ดังแสดงด้านล่าง ดังนั้นควรเลือกใช้ระบบที่เหมาะสมที่สุดสำหรับงานแต่ละประเภท

◆ ระบบควบคุมแบบระบบพ่วง 3 จุด

1. การควบคุมตำแหน่ง
2. การควบคุมอัตราโนมิต
3. การควบคุมแบบผสม
4. การควบคุมยกลอย

◆ ระบบควบคุมไฮดรอลิกระยะไกล

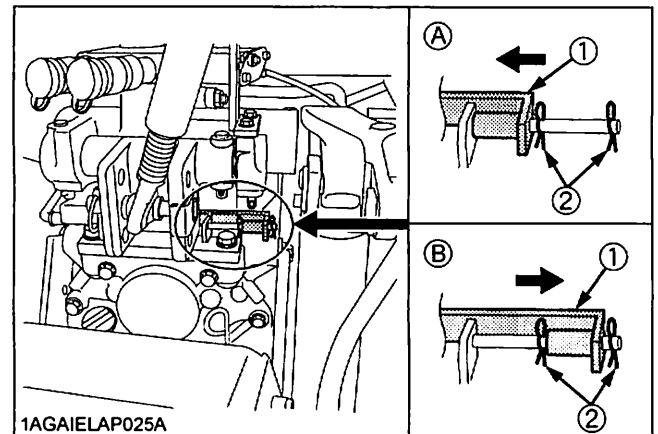
ข้อสำคัญ :

- อย่าใช้งานระบบไฮดรอลิกจนกว่าจะได้คุ้นเครื่อง ถ้าใช้งานขณะเครื่องยังเย็นอยู่อาจทำให้ระบบไฮดรอลิกเสียหายได้
- ถ้ามีเสียงผิดปกติขึ้นในขณะที่ทำการยกหลังจากเลื่อนคันบังคับแล้ว แสดงว่าระบบไฮดรอลิกไม่ได้ปรับตั้งให้เหมาะสม ซึ่งอาจทำให้ระบบได้รับความเสียหายได้ ให้ปรึกษาตัวแทนจำหน่าย คู่มือคำ เพื่อทำการปรับตั้ง

ระบบควบคุมชุดพ่วงอุปกรณ์ 3 จุด

■ แผ่นกั้นการส่งสัญญาณแรงจลลาก

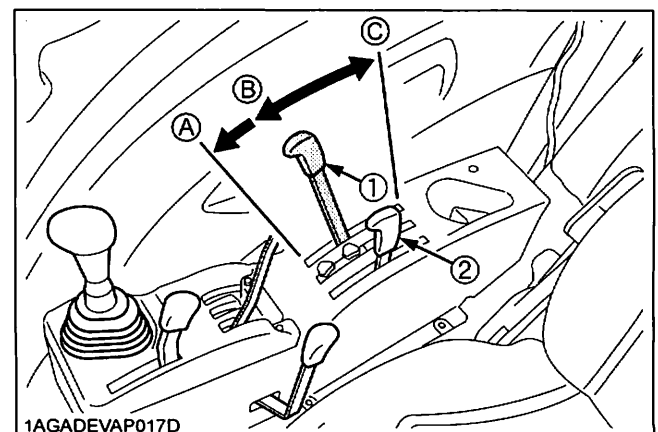
เมื่อติดตั้งเพื่อการสันสะเทือนทั่วไป เลื่อนแผ่นกั้นการส่งสัญญาณแรงจลลากให้อยู่ในตำแหน่งล็อก เมื่อต้องการใช้การควบคุมการจลลากสำหรับการไถได้ถึงแผ่นกั้นการส่งสัญญาณแรงจลลากให้อยู่ในตำแหน่งปลดล็อก



- | | |
|----------------------------------|-----------------------|
| (1) แผ่นกั้นการส่งสัญญาณแรงจลลาก | (A) "ตำแหน่งล็อก" |
| (2) สลัก | (B) "ตำแหน่งคลายล็อก" |

■ การควบคุมตำแหน่ง

ระบบนี้จะควบคุมการทำงานของระบบพ่วง 3 จุดโดยไม่คำนึงถึงจำนวนของการดึงที่ต้องการ

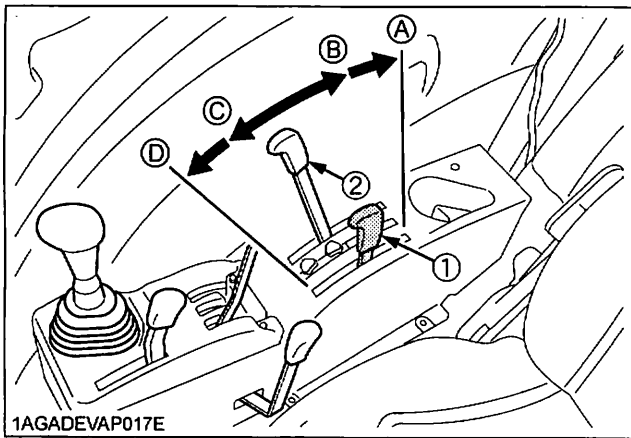


- | | |
|-------------------------|-----------|
| (1) คันควบคุมตำแหน่ง | (A) ยกสูง |
| (2) คันควบคุมอัตราโนมิต | (B) ลง |
| | (C) ขึ้น |

■ การควบคุมอัตโนมัติ

ระบบนี้จะควบคุมการตั้ง ของอุปกรณ์พ่วง 3 จุด โดยการบรรทุกบนระบบพ่วง 3 จุด จะมีการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากสภาพของผิวดินที่แตกต่างกัน ระบบอัตโนมัติจะทำงานตอบสนองการเปลี่ยนแปลงโดยอัตโนมัติโดยการยกขึ้นหรือกดลงอย่างช้า ๆ เพื่อรักษาแรงดึงให้คงที่

ทำการเลื่อนคันโยกการควบคุมตำแหน่งให้อยู่ในตำแหน่งที่ต่ำที่สุด และปรับแรงดึงโดยคันโยกควบคุมแบบอัตโนมัติ

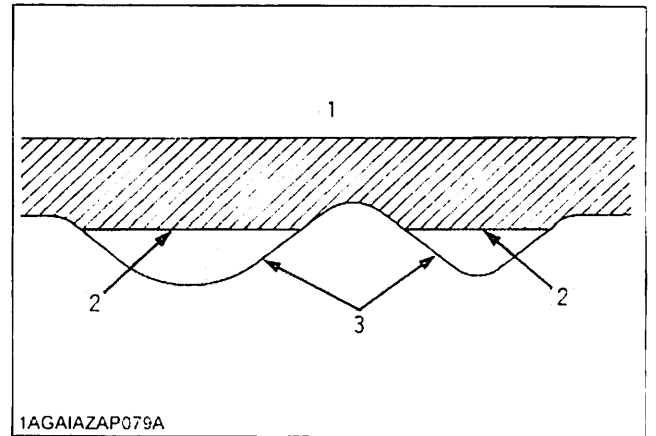


- | | |
|------------------------|----------------|
| (1) คันควบคุมตำแหน่ง | (A) ขึ้น |
| (2) คันควบคุมอัตโนมัติ | (B) ตอบสนองไว |
| | (C) ตอบสนองช้า |
| | (D) ยกลอย |

■ การควบคุมแบบผสม

ในการควบคุมอัตโนมัติ เมื่อแรงดึงลดลงอุปกรณ์ต่อพ่วงจะลดลงอัตโนมัติเพื่อเพิ่มแรงดึง อย่างไรก็ตามบางครั้งอุปกรณ์ต่อพ่วงก็ลดระดับลงมากเกินไป เพื่อเป็นการจำกัดองค์ศาที่อุปกรณ์ต่อพ่วงจะลดต่ำลงได้ ให้เลื่อนคันโยกควบคุมไปที่ตำแหน่งความลึกต่ำสุดที่ต้องการสำหรับอุปกรณ์ต่อพ่วง ทำการลดระดับคันโยกควบคุมอัตโนมัติไปจนถึงจุดที่อุปกรณ์ต่อพ่วงอยู่ในความลึกที่ต้องการ

การทำลักษณะนี้จะเป็นการหยุดอุปกรณ์ต่อพ่วง ไม่ให้เลื่อนลงลึกมากเกินไป อันเป็นเหตุให้สูญเสียกำลังในการลากดึงและสูญเสียความเร็ว

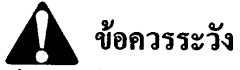


- (1) พื้นผิวดิน
- (2) ขีดจำกัดที่อุปกรณ์ต่อพ่วงจะทรุดลงไปได้
- (3) ดินอ่อน

■ การควบคุมยกลอย

เลื่อนคันโยกควบคุมอัตโนมัติและคันโยกควบคุมตำแหน่งไปที่ตำแหน่งยกลอย เพื่อให้ข้อต่อเคลื่อนไหวโดยอิสระทุกสภาพพื้นผิว

■ การปรับอัตราการตกของอุปกรณ์ 3 จุด

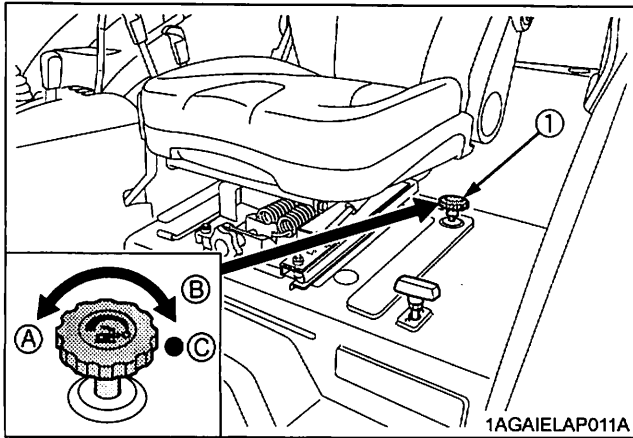


ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้

- การปรับความเร็วลงอย่างรวดเร็วอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ความเร็วที่ลดลงของ อุปกรณ์ต่อพ่วงควรตั้งไว้ประมาณ 2 วินาทีหรือมากกว่านั้น

การปรับความเร็วการวางอุปกรณ์ 3 จุดสามารถควบคุมได้ โดยการปรับที่ปุ่มหมุน (ใต้เบาะนั่งขับ)



- (1) ปุ่มปรับอัตราการตกของอุปกรณ์ 3 จุด
- (A) “เร็ว”
(B) “ช้า”
(C) “ล็อก”

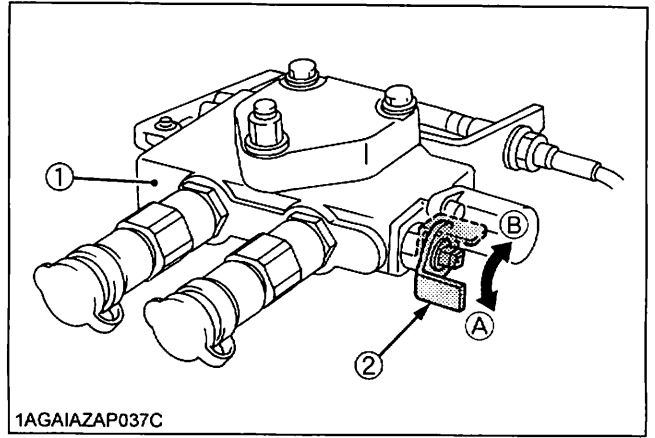
ระบบควบคุมไฮดรอลิกอุปกรณ์นอก

■ วาล์วควบคุมอุปกรณ์นอก

แทรกเตอร์รุ่นมาตรฐานจะมีวาล์วควบคุมอุปกรณ์นอก เป็นแบบทางเดียวและสองทาง

ทั้งนี้สามารถเลือกใช้แบบทางเดียวและสองทางได้ตาม อุปกรณ์ที่นำมาต่อกับชุดวาล์วควบคุมอุปกรณ์

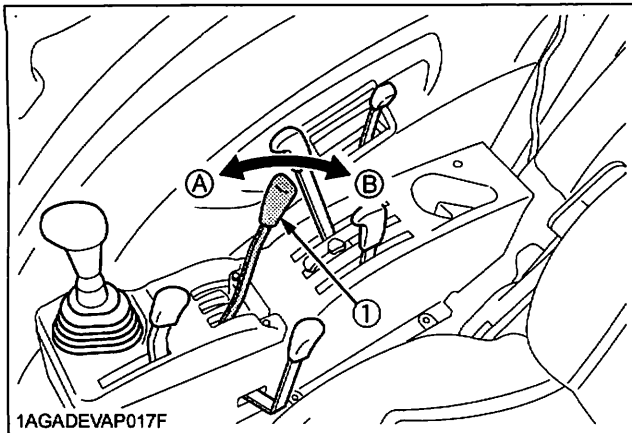
1. เมื่อหมุนก้านบังคับวาล์วตามเข็มนาฬิกาจะทำงานทางเดียว
2. เมื่อหมุนก้านบังคับวาล์วทวนเข็มนาฬิกาจะทำงานสองทาง



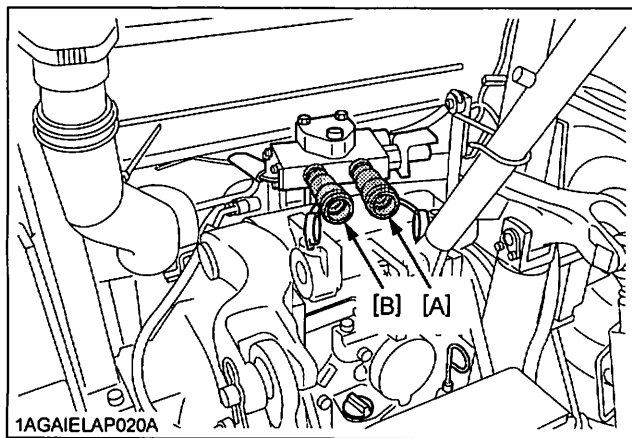
- (1) วาล์วควบคุมอุปกรณ์นอก (วาล์วทำงาน (A) ปรับการทำงาน แบบทางเดียวหรือสองทาง แบบสองทาง
- (2) ด้านบังคับวาล์ว (B) ปรับการทำงาน แบบทางเดียว

■ คันควบคุมไฮดรอลิกนอก

คันควบคุมไฮดรอลิกนอกจะเพิ่มแรงดันการไหลของน้ำมันเข้าไปในระบบไฮดรอลิกโดยตรง



(1) คันควบคุมไฮดรอลิกนอก 1 (A) “กด” (B) “ดึง”



แรงดัน →
ย้อนกลับ ←

		สองจังหวะ		จังหวะเดียว	
		ผลัก	ดึง	ผลัก	ดึง
ช่องต่อ	(A)	ออก →	เข้า ←	-	-
	(B)	เข้า ←	ออก →	เข้า ←	ออก →

ข้อสำคัญ :

- อย่าปล่อยคันโยกค้างไว้ที่ตำแหน่ง “ดึง” หรือ “กด” ในขณะที่กระบอกสูบเคลื่อนไปที่ตำแหน่งสูงสุดของกระบอกสูบ จะทำให้น้ำมันไหลไปที่วาล์วควบคุมแรงดัน น้ำมันที่ไหลไปค้างที่วาล์วนี้เป็นระยะเวลานานจะทำให้น้ำมันเกิดความร้อนสูงเกินพิกัด

หมายเหตุ :

- ต่อแรงดันด้านภาระของกระบอกสูบ เข้ากับช่องต่อ [B] ซึ่งเชื่อมต่อกับวาล์วกันกลับ เพื่อป้องกันการรั่วซึม

■ วาล์วควบคุมไฮดรอลิกนอกแบบเชื่อมต่อและไม่เชื่อมต่อ

เชื่อมต่อ



คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้

- หยุดแทรกเตอร์และระบายแรงดันออกก่อนที่จะทำการเชื่อมต่อหรือถอดสาย
- อย่าใช้มือตรวจเช็ควาล์ว เกิดการรั่วหรือไม่

◆ การเชื่อมต่อ

- ทำความสะอาดข้อต่อสวมไฮดรอลิกทั้งคู่
- เปิดฝาครอบกันฝุ่น
- ต่อข้อต่อสวมไฮดรอลิกเข้ากับข้อต่อไฮดรอลิกแทรกเตอร์
- ดึงข้อต่อเพลามาๆ เพื่อให้มั่นใจว่าต่อสายเข้าล็อกเรียบร้อยแล้ว

◆ ไม่เชื่อมต่อ

- วางอุปกรณ์ต่าง ๆ ลงสู่พื้นดินเพื่อระบายแรงดัน ไฮดรอลิกตามท่อส่งน้ำมันก่อน
- ทำความสะอาดข้อต่อไฮดรอลิก
- ระบายแรงดันออกจากระบบโดยการเลื่อนคันโยกควบคุมไฮดรอลิกขณะที่เครื่องยนต์ดับอยู่ ดึงท่อส่งน้ำมันในแนวระดับจากข้อต่อไฮดรอลิกเพื่อระบายแรงดัน
- ทำความสะอาดน้ำมันและฝุ่นละอองออกจากข้อต่อเพลาก่อน จากนั้นจึงปิดฝาครอบกันฝุ่นกลับเข้าที่เดิม


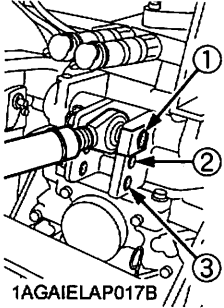
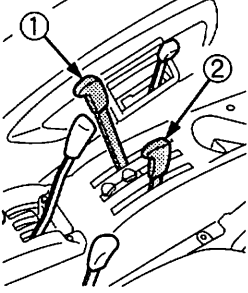

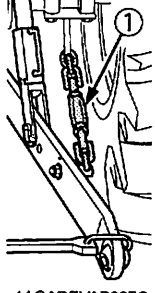
หมายเหตุ :

- ตัวแทนจำหน่าย คูโบต้า ไกล์บ้านท่านสามารถจัดหาวัสดุเพื่อทำการปรับตั้งข้อต่อเพลามาให้เข้ากับท่อส่งน้ำมันได้

■ ตารางอ้างอิงการใช้งานชุดควบคุมไฮดรอลิก

เพื่อให้สามารถใช้งานระบบไฮดรอลิกอย่างถูกต้อง ผู้ใช้งานจะต้องคุ้นเคยกับสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ข้อมูลที่แสดงนี้ไม่สามารถใช้ได้กับชุดอุปกรณ์ต่อพ่วงหรือสภาพดินทุกประเภท แต่ก็ใช้อย่างอิงสำหรับสภาพโดยทั่วไปได้

อุปกรณ์ต่อพ่วง	 *AGAI AZAP 122A สภาพพื้นดิน	 1AGAI ELAP 017B รูขีดข้อต่อบน	 1AGAI DEVAP 017G (1) คันโยกควบคุมตำแหน่ง (2) คันโยกควบคุมอัตราโนมิตี	 *AGAI AZAP 370A สลักเทียบขนาด	 1AGAI DEVAP 007C (1) การตรวจสอบโซ่ข้าง	ข้อพิจารณา
หน้าตัดพั่ว	ดินอ่อน ดินร่วน ดินแข็ง	3 2, 3 2	การควบคุมแบบอัตรา โนมิตีและแบบผสม (เลื่อนคันโยกควบคุมอัตรา โนมิตีไปที่ตำแหน่งที่เหมาะสม และตั้งการดึงอุปกรณ์ต่อพ่วงด้วยคันโยกควบคุมตำแหน่ง)	ใช้ / ไม่ใช่	หลวม	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับโซ่ข้างให้อุปกรณ์สามารถเหยียดไปมาทางด้านข้างได้ 5 - 6 ซม. - สำหรับอุปกรณ์ต่อพ่วงที่มีล้อตั้งความลึกให้วางคันควบคุมตำแหน่งไว้ล่างสุด
ผานไถบุกเบิก	---	2, 3				
คราด (แบบแท่ง, แบบซี่, แบบแผ่น)						
ผานไถดินดาน	---	2				
เครื่องถอนหญ้า, เครื่องพรวนดิน	---	1	การควบคุมตำแหน่ง (เลื่อนตำแหน่งของคันโยกอัตรา โนมิตีไปอยู่ที่ตำแหน่งหน้าสุดระหว่างการทำงาน)	ใช้	แน่น	<ul style="list-style-type: none"> - ปรับโซ่ข้างให้มีความตึงพอดี เพื่อป้องกันการเหยียดของอุปกรณ์มากเกินไปในขณะที่อุปกรณ์อยู่ในตำแหน่งยก - สำหรับอุปกรณ์ต่อพ่วงที่มีล้อตั้งความลึกให้วางคันควบคุมตำแหน่งไว้ล่างสุด
เครื่องขุดดินขนาดใหญ่, ที่ขุด, เครื่องมือขุด, เครื่องแยกปุ๋ย, ที่บรรจุทุกด้านหลัง...				ใช้ / ไม่ใช่		
เครื่องตัดหญ้า (แบบตัดตรงกลาง และด้านหลัง) คราดเกลี่ยหญ้า, ที่เกลี่ย ...				ไม่ใช่		

ยาง ล้อ และน้ำหนักถ่วงสมดุล

ยาง



คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้

- ไม่ควรประกอบยางเอง การติดตั้งนี้ควรทำโดยช่างผู้เชี่ยวชาญ และใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม
- รักษาแรงดันให้เหมาะสม อย่าเติมลมยางเกินระดับที่กำหนดที่แสดงไว้ในคู่มือ

ข้อสำคัญ :

- อย่าใช้ยางยี่ห้ออื่นที่ยังไม่ผ่านการรับรองจาก คูโบต้า

■ แรงดันลมยาง

ปกติขางล้อรถจะได้รับการเติมลมในระดับที่เหมาะสมมาจากโรงงานเรียบร้อยแล้ว แต่โดยธรรมชาติระดับแรงดันมักจะลดลงทีละเล็กละน้อยตามกาลเวลา ดังนั้นจึงควรทำการตรวจเช็คเป็นประจำทุกวัน และเติมลมตามความเหมาะสม

	ขนาดขาง	แรงดันลม
ล้อหน้า	9.5-24 (6PR)	26 (ปอนด์/ตร.นิ้ว)
ล้อหลัง	16.9-30 (8PR)	17 (ปอนด์/ตร.นิ้ว)

หมายเหตุ :

- รักษาแรงดันขางคู่หน้าให้มากที่สุด ถ้าใช้งานตัวบรรทุกของด้านหน้า หรือเมื่อทำการบรรทุกของเต็มพิกัดของน้ำหนักที่ด้านหน้า

การปรับตั้งล้อ



ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้

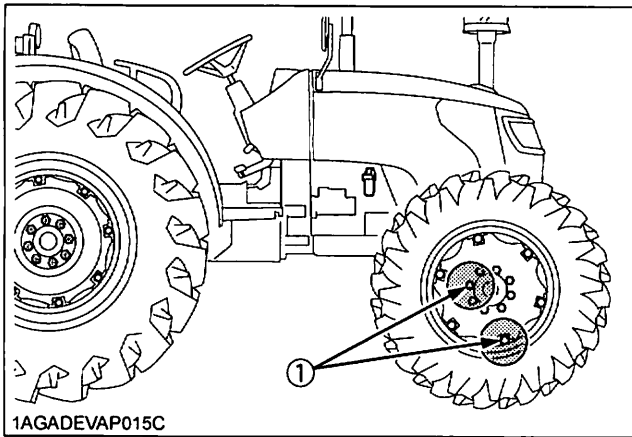
- เมื่อทำงานบนทางชันหรือต่อลากรถพ่วง ให้ทำการตั้งความกว้างช่วงล้อให้กว้างที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อให้เกิดความมั่นคงสูงสุด
- ห้ามสูดอุปกรณ์ที่มีความแข็งแรง ปลอดภัยเพียงพอมารองรับแทรกเตอร์ ก่อนที่จะทำการถอดล้อ
- อย่าทำงานใต้อุปกรณ์รับน้ำหนักไฮดรอลิก เพราะระบบไฮดรอลิกอาจเกิดการรั่วในทันที หรือเลื่อนลงโดยอุบัติเหตุ ซึ่งเป็นผลให้รถอาจตกมาทับได้รับบาดเจ็บได้ ถ้าจำเป็นต้องทำงานใต้ห้องแทรกเตอร์ หรือทำการตรวจสอบหรือปรับตั้งอุปกรณ์ใด ๆ ควรหาวัสดุที่คงทนแข็งแรงมารองรับก่อนลงมือปฏิบัติงาน
- ไม่ใช้งานแทรกเตอร์ในขณะที่กะทะล้อ , ยาง หรือแกนเพลลาอยู่ในสภาพที่ไม่พร้อมหรือหลวม

■ ล้อหน้า (การขับเคลื่อนแบบ 4 ล้อ)

ความกว้างช่วงล้อหน้าไม่สามารถปรับตัว

ข้อสำคัญ :

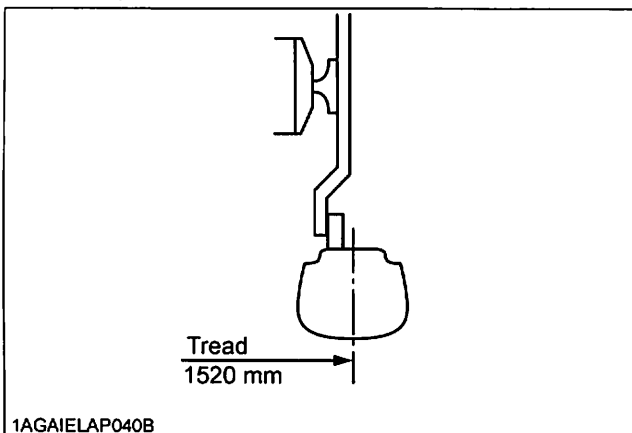
- ให้ติดตั้งล้อตามรูปที่แสดงเท่านั้น
- หากใช้ล้อไม่ตรงตามคำแนะนำ จะทำให้ระบบส่งกำลังเสียหายได้
- ในการประกอบยางใหม่ หรือการปรับตั้งใช้ค่าแรงขันนอตยึดตามค่าแรงขันที่กำหนด และตรวจสอบหลังจากขับแทรกเตอร์เป็นระยะทาง 200 เมตรหลังจากนั้นตามระยะการซ่อมบำรุง
(ดูในส่วนของ การซ่อมบำรุง)



(1) 2,650 – 310 กก. • ซม.

หมายเหตุ :

- ล้อที่มีรูแบบลาดเอียง ให้ใช้น็อตที่มีขอบแบบปดเคเอียงด้วย



■ ล้อหลัง

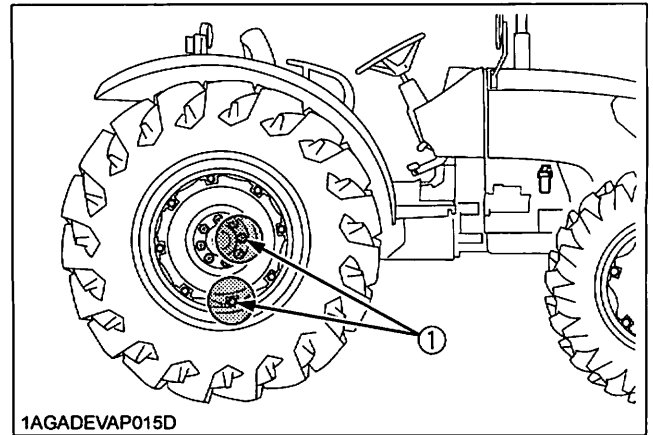
ความกว้างช่วงล้อหลังสามารถปรับตั้งได้ พร้อมกับยางมาตรฐานที่ติดตั้งมา

ในการปรับความกว้างช่วงล้อ

1. ถอดกระทะล้อ และ/หรือ โบลต์งานยึดกระทะล้อออก
2. เปลี่ยนตำแหน่งกระทะล้อ และ/หรือ งานยึด (ขวาและซ้าย)
ไปในตำแหน่งที่ต้องการ และขัน โบลต์ยึดให้แน่น

ข้อสำคัญ :

- ให้ติดตั้งล้อตามรูปที่แสดงเท่านั้น
- หากใช้ล้อไม่ตรงตามคำแนะนำ จะทำให้ระบบส่งกำลังเสียหายได้
- ในการใส่ยางใหม่ หรือการปรับตั้งใช้ค่าแรงขันนอตยึดตามค่าแรงขันที่กำหนด และตรวจสอบหลังจากขับแทรกเตอร์เป็นระยะทาง 200 เมตร หลังจากนั้นตามระยะการซ่อมบำรุง (ดูในส่วนของ การซ่อมบำรุง)



(1) 2,650 – 3,100 กก.·ซม.

<p>งานล้อหลัง กระทะล้อหลัง ช่วงล้อ</p> <p>1AGAIELAP041A</p>	<p>ช่วงล้อ</p> <p>1AGAIAZAP127A</p>	<p>ช่วงล้อ</p> <p>1AGAOAAP108A</p>
16.9 – 30	1,520 มม.	1,820 มม.
		1,720 มม.

น้ำหนักถ่วงสมดุลย์



ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติดังนี้

- การถ่วงน้ำหนักสมดุลย์เพิ่มจะจำเป็นเมื่อต้องขนส่งอุปกรณ์ต่อพ่วงที่มีน้ำหนักมาก เมื่อทำการยกอุปกรณ์ต่อพ่วงขึ้นให้ขับเคลื่อนอย่างช้า ๆ บนพื้นผิวขรุขระ โดยไม่สนใจว่าจะใช้ตุ้มถ่วงน้ำหนักเท่าใด
- อย่าเติมของเหลวใด ๆ ที่ล้อหน้า เพื่อให้รักษาระดับการควบคุมพวงมาลัย

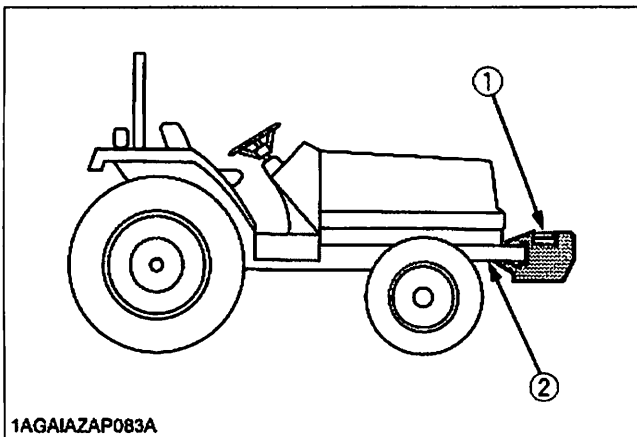
■ การถ่วงสมดุลย์ด้านหน้า

ทำการเพิ่มน้ำหนักเข้าไป ในกรณีที่ต้องการความสมดุลย์และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการลาก การลากคิงของหนัก และการบรรทุกของหนักที่ด้านหลังอาจทำให้ล้อหน้ายกขึ้นได้

ดังนั้นจึงต้องถ่วงน้ำหนักให้เพียงพอเพื่อให้สามารถควบคุมการเลี้ยว และป้องกันการพลิกคว่ำ ถอดน้ำหนักถ่วงออกไปเมื่อไม่ใช้งาน

◆ น้ำหนักถ่วงสมดุลย์ด้านหน้า (อุปกรณ์เสริม)

น้ำหนักถ่วงด้านหน้าสามารถติดตั้ง เข้ากับกันชนได้ศึกษาเพิ่มเติมจากคู่มือการใช้งานอุปกรณ์ต่อพ่วงสำหรับจำนวนก้อนน้ำหนักที่ต้องใช้ หรือขอปรึกษาการใช้งานได้ที่ตัวแทนจำหน่ายคูโบต้า ใกล้บ้านท่าน



(1) น้ำหนักถ่วงสมดุลย์ด้านหน้า

(2) กันชน

ข้อสำคัญ :

- อย่าเติมลมยางเกินพิกัด
- อย่าถ่วงน้ำหนักมากกว่าที่กำหนด

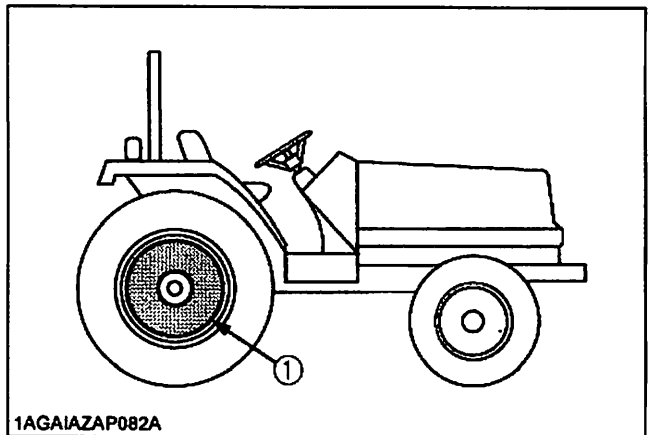
น้ำหนักสูงสุด	45 กิโลกรัม x 8 ชิ้น
---------------	----------------------

■ การถ่วงสมดุลย์ด้านหลัง

ทำการเพิ่มน้ำหนักเข้าไป ในกรณีที่ต้องการเพิ่มประสิทธิภาพในการลากหรือความสมดุลย์ จำนวนน้ำหนักถ่วงสมดุลย์ควรจะเหมาะสมกับงานที่ทำ และถอดน้ำหนักถ่วงออกไปเมื่อไม่ใช้งาน

◆ น้ำหนักถ่วงสมดุลย์ด้านหลัง (อุปกรณ์เสริม)

น้ำหนักถ่วงด้านหลังนี้สามารถติดเข้ากับล้อหลังได้ ศึกษาเพิ่มเติมจากคู่มือการใช้งานอุปกรณ์ต่อพ่วงสำหรับจำนวนก้อนน้ำหนักที่ต้องใช้ หรือขอปรึกษาการใช้งานได้ที่ตัวแทนจำหน่ายคูโบต้า ใกล้บ้านท่าน



(1) น้ำหนักถ่วงสมดุลย์ด้านหลัง

ข้อสำคัญ :

- อย่าเติมลมยางเกินพิกัด
- อย่าถ่วงน้ำหนักมากกว่าที่กำหนด

น้ำหนักสูงสุดต่อล้อ	50 กิโลกรัม x 2 ชิ้น
---------------------	----------------------

การซ่อมบำรุง

ระยะการบริการ

ลำดับ	รายการ		ช่วงเวลา													รอบการซ่อมบำรุง	คู่มือหน้า			
			50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650				700	
1	จารบี	สลักกระบอกไฮดรอลิกสำหรับขยกและชุดพ่วง 3 จุด	ประจำ														57			
		เพลาคานล้อหน้า, แบคเตอร์ีและคันคลัตช์	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ทุก ๆ 50 ชม.	58
2	ระบบสารถเครื่องยนต์	ตรวจสอบ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ทุก ๆ 50 ชม.	59	
3	แรงขัน โบลต์ที่ล้อ	ตรวจสอบ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ทุก ๆ 50 ชม.	60	
4	สภาพแบคเตอร์ี	ตรวจสอบ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ทุก ๆ 100 ชม.	61	*3	
5	สายพานพัดลม	ปรับตั้ง		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ทุก ๆ 100 ชม.	62		
6	สายพานไคชาร์ค	ปรับตั้ง		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ทุก ๆ 100 ชม.	63		
7	คันเหยียบเบรก	ปรับตั้ง		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ทุก ๆ 100 ชม.	64		
8	คันเหยียบคลัตช์	ปรับตั้ง	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ทุก ๆ 100 ชม.	63		
9	กรองอากาศแบบเปียก	น้ำมันเครื่อง	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ทุก ๆ 50 ชม.	59	*1	
		ไส้กรอง								○								ทุก ๆ 400 ชม.	69	
10	ท่อน้ำมัน	ตรวจสอบ		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ทุก ๆ 100 ชม.	64		
		เปลี่ยนใหม่																ทุก ๆ 2 ปี	74	*2
11	ระยะสบล้อหน้า (โทอิน)	ปรับตั้ง			○				○					○			ทุก ๆ 200 ชม.	66		
12	น้ำล้างน้ำมันเชื้อเพลิง	ถ่ายน้ำออก			○				○					○			ทุก ๆ 200 ชม.	66		
13	ท่อน้ำมันพวงมาลัยเพาเวอร์	ตรวจสอบ			○				○					○			ทุก ๆ 200 ชม.	65		
		เปลี่ยนใหม่																ทุก ๆ 2 ปี	74	*2
14	ท่อทางเดินน้ำระบายความร้อนหม้อน้ำและเข็มขัด	ตรวจสอบ			○				○					○			ทุก ๆ 200 ชม.	65		
		เปลี่ยนใหม่																ทุก ๆ 2 ปี	74	
15	น้ำมันเครื่องยนต์	เปลี่ยน	◎					○						○			ทุก ๆ 300 ชม.	68		
16	ไส้กรองน้ำมันไฮดรอลิก	เปลี่ยนใหม่	◎					○						○			ทุก ๆ 300 ชม.	67		
17	กรองคักน้ำ	ทำความสะอาด							○								ทุก ๆ 400 ชม.	69		
18	ไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง	เปลี่ยนใหม่							○								ทุก ๆ 400 ชม.	68		

ลำดับ	รายการ		ช่วงเวลา														รอบการซ่อมบำรุง	คู่มือหน้า		
			50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700				
19	ไส้กรองน้ำมันเครื่อง	เปลี่ยนใหม่	◎												○			ทุก ๆ 600 ชม.	70	
20	น้ำมันเกียร์	เปลี่ยน	◎												○			ทุก ๆ 600 ชม.	70	
21	น้ำมันชุดคัมลือหน้า	เปลี่ยน	◎												○			ทุก ๆ 600 ชม.	71	
22	น้ำมันคานลือหน้า	เปลี่ยน	◎												○			ทุก ๆ 600 ชม.	71	
23	แท่นยึดคิงพิน	ปรับตั้ง													○			ทุก ๆ 600 ชม.	72	
24	แท่นยึดคานลือหน้า	ปรับตั้ง													○			ทุก ๆ 600 ชม.	72	
25	ระยะห่างลิ้นเครื่องยนต์	ปรับตั้ง																ทุก ๆ 800 ชม.	72	*2
26	ท่อน้ำมันกระบอกสูบ (ไฮดรอลิก)	เปลี่ยนใหม่																ทุก ๆ 2 ปี	74	*2
27	ระบบทำความสะอาด	ล้าง																ทุก ๆ 2 ปี	72	
28	น้ำระบายความร้อน	เปลี่ยน																ทุก ๆ 2 ปี	72	
29	ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง	ไล่ลม																ซ่อมบำรุงตามสภาพการใช้งาน	75	
30	น้ำห้องคลัตช์	ถ่ายน้ำออก																ซ่อมบำรุงตามสภาพการใช้งาน	75	
31	ฟิวส์	เปลี่ยนใหม่																ซ่อมบำรุงตามสภาพการใช้งาน	76	
32	หลอดไฟ	เปลี่ยนใหม่																ซ่อมบำรุงตามสภาพการใช้งาน	76	

- หัวข้อที่แสดงสัญลักษณ์ ◎ จำเป็นต้องทำการตรวจสอบหลังการใช้งาน 50 ชั่วโมง
- *1 ตัวกรองอากาศที่ใช้งานในสภาพที่มีฝุ่นมากควรทำความสะอาดให้บ่อยกว่าปกติ
- *2 ปรีกษาตัวแทนจำหน่าย สยามคูโบต้า ไกล่บ้านท่านเพื่อขอรับบริการ
- *3 ถ้าแบตเตอรี่ใช้งานน้อยกว่า 100 ชั่วโมงต่อปี ให้ทำการตรวจเช็คแบตเตอรี่เป็นประจำทุกปีโดยดูจากอุปกรณ์วัด

น้ำมันหล่อลื่น

ลำดับ	ตำแหน่ง	ความจุ	น้ำมันหล่อลื่น	
1	น้ำมันเชื้อเพลิง	65 ลิตร	No.2- D น้ำมันดีเซล No.1- D น้ำมันดีเซล กรณีอุณหภูมิต่ำกว่า -10 C	
2	น้ำยาหล่อเย็น	8 ลิตร (ถังน้ำสำรอง : 1.0 ลิตร)	น้ำสะอาดที่ผสมสารป้องกันการแข็งตัว	
3	อ่างเครื่องยนต์ (พร้อมไส้กรอง)	11 ลิตร	• น้ำมันเครื่อง : จำแนกประเภทโดยสถาบันปิโตรเคมีแห่งอเมริกา	
			มากกว่า 25 C	SAE 30 SAE10W-30 หรือ 15W-40
			0 – 25 C	SAE 20 SAE10W-30 หรือ 15W-40
			ต่ำกว่า 0 C	SAE 10W SAE10W-30 หรือ 15W-40
4	ห้องเกียร์	56 ลิตร	น้ำมัน สยามคูโบต้า UDT หรือ SUPER UDT	
5	น้ำมันคูลล์หน้า (แบบขับเคลื่อน 4 ล้อ)	5.5 ลิตร	• น้ำมัน สยามคูโบต้า UDT หรือ SUPER UDT หรือน้ำมันเกียร์ SAE 80- SAE90	
6	น้ำมันคานลือหน้า (แบบขับเคลื่อน 4 ล้อ)	3.5 ลิตร		
7	น้ำมันเครื่องกรองอากาศ	2 ลิตร	• น้ำมันเครื่องตราช้าง CF หรือ SAE 30	
8	การอัดจารบี	จำนวนจุดอัดจารบี	ความจุ	ชนิดจารบี
	แขนกลาง	2	จนจารบีเต็ม	จารบีเอนกประสงค์ NLGI -2 หรือ NLGI -1 (GC –LB)
	แท่นยึดแขนกลาง	2		
	แขนยก	2		
	หมุดยึดกระบอกลูกสูบไฮดรอลิก	4		
	แท่นคูลล์หน้า	2		
	แท่นยึดคานลือหน้า	2		
	คันเหยียบคลัตช์	1		
ขั้วแบตเตอรี่	2	ปริมาณเล็กน้อย		

หมายเหตุ :

*น้ำมัน สยามคูโบต้า UDT หรือ SUPER UDT คือน้ำมันเกียร์ไฮดรอลิกของทาง คูโบต้า

หมายเหตุ :

• **น้ำมันเครื่อง :**

- น้ำมันที่ใช้ในเครื่องยนต์ ควรเป็นน้ำมันเครื่องเกรดที่ได้รับรองมาตรฐาน API (American Petroleum Institute) และค่าความหนืดของน้ำมันเครื่องที่ถูกต้องตามที่ระบุไว้ในตารางข้างต้นห้ามใช้น้ำมันเครื่องต่างชนิดผสมเข้าด้วยกัน
- ในการควบคุมด้านมลพิษน้ำมันหล่อลื่นชนิด CF - 4 และ CG - 4 เพื่อให้ใช้ได้กับน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีระดับกำมะถันต่ำสำหรับรถยนต์ที่ใช้งานบนท้องถนนทั่วไป ส่วนแทรกเตอร์ที่มีการใช้งานอย่างหนัก ที่จำเป็นต้องใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่มีระดับกำมะถันสูง ควรใช้สารหล่อลื่นชนิด CF, CF, CD, CE ที่มีค่าเลขฐานรวม (Total Base Number) สูง ถ้าใช้สารหล่อลื่นชนิด CF-4 และ CG-4 กับน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีระดับกำมะถันสูง จะต้องเปลี่ยนสารหล่อลื่นบ่อยขึ้น
- ในการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงทั้งที่มีค่ากำมะถันต่ำ หรือน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีค่ากำมะถันสูง ต้องใช้สารหล่อลื่นให้ถูกต้องควบคู่ด้วยทุกครั้ง

○ : แนะนำให้ใช้

X : ไม่ควรนำมาใช้

เกรดของน้ำมันหล่อลื่น	น้ำมันเชื้อเพลิง		หมายเหตุ
	กำมะถันต่ำ	กำมะถันสูง	
CF	○	○	TBN ≥ 10
CF-4	○★	X	
CG-4	○★	X	
CH-4	○★	X	
CI-4	○	X	

★ : ในส่วนของน้ำมันหล่อลื่น CF-4 , CG-4 และ CH-4 ไม่สามารถใช้กับเครื่องยนต์ชนิดที่ควันจากท่อไอเสียย้อนกลับ

- น้ำมันหล่อลื่น CI-4 ใช้สำหรับเครื่องยนต์ที่มีกระบอกสูบน้ำมันดีเซลและไม่สามารถใช้ได้กับแทรกเตอร์นี้

• **น้ำมันเกียร์ :**

เป็นน้ำมันที่ใช้ในการหล่อลื่นของระบบส่งกำลังและยังสามารถใช้ร่วมกับระบบไฮดรอลิกของแทรกเตอร์ด้วย ดังนั้นจึงควรใช้น้ำมันชนิดมัลติเกรด โดยบริษัทฯ ขอแนะนำให้ท่านใช้น้ำมัน ฮยามูโบต้า UDT หรือ SUPER UDT คราซ้าง เพื่อประสิทธิภาพในการใช้งานสูงสุด (สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ติดต่อตัวแทนอุโบต้าใกล้บ้านท่าน)

ข้อควรระวัง ห้ามใช้น้ำมันเกียร์ต่างชนิดกันผสมเข้าด้วยกัน

- ความจุน้ำมัน และน้ำมันหล่อลื่น เป็นการประเมินจากโรงงานผู้ผลิต

การบำรุงรักษาตามระยะ



ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้

- อย่าทำงานใต้อุปกรณ์ไฮดรอลิกที่ใช้ในการรับน้ำหนัก แทรกเตอร์เพียงอย่างเดียว เพราะระบบไฮดรอลิกอาจเกิดการรั่วอย่างกะทันหัน หรือเดือนลงโดยอุบัติเหตุ ซึ่งเป็นผลให้รถอาจตกมาทับได้รับบาดเจ็บได้ ถ้าจำเป็นต้องทำงานใต้ห้องรถแทรกเตอร์หรือเครื่องจักรกลใดๆ ควรหาวัสดุที่คงทน แข็งแรงมารองรับก่อนลงมือปฏิบัติงาน

วิธีเปิดฝาครอบเครื่อง



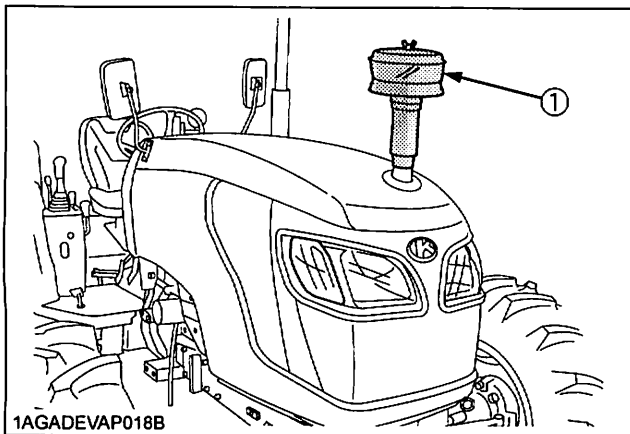
ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ จากการสัมผัสกับชิ้นส่วนที่มีการเคลื่อนไหวควรปฏิบัติตามนี้

- ไม่เปิดฝาครอบในขณะที่เครื่องยนต์กำลังทำงาน
- อย่าจับหม้อพักไอเสียหรือท่อไอเสียในขณะที่ยังร้อนอยู่ เพราะอาจทำให้เกิดแผลพุพองได้
- ใช้มือหนึ่งจับที่ฝาครอบ ในขณะที่อีกมือหนึ่งใช้ดึงคันโยกออก

■ ฝากระโปรงครอบเครื่อง

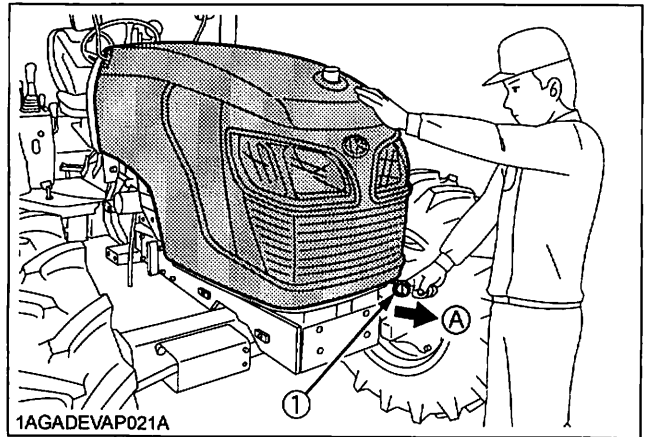
1. ประครองฝากระโปรงครอบเครื่อง แล้วดึงหูดึงฝากระโปรงครอบเครื่องฝากระโปรงจะเปิดออก



1AGADEVAP018B

(1) กรองฝุ่น

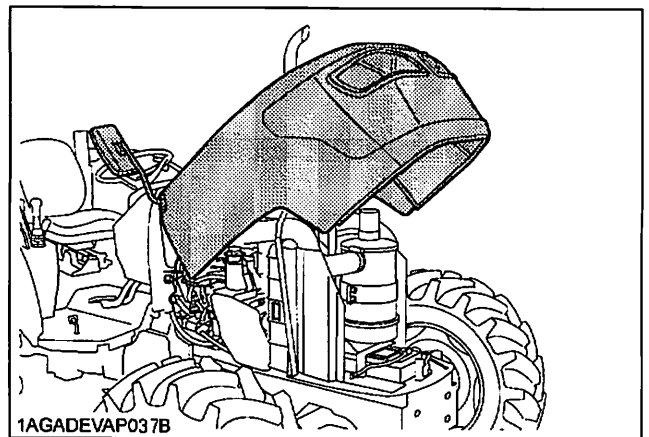
2. ในการเปิดฝาครอบ ให้จับฝาครอบไว้ด้วยมือข้างหนึ่ง และทำการดึงคันโยกออกเพื่อเปิดฝาครอบขึ้น



(1) หูดึงฝากระโปรง

(A) "ดึง"

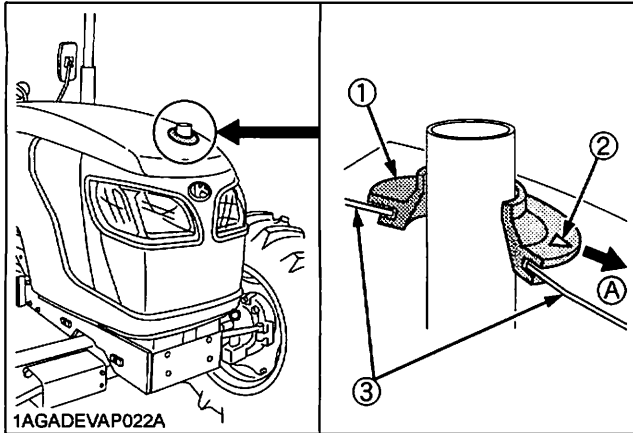
3. การปิดฝาครอบเครื่อง กดฝาครอบเครื่องกับเข้าตำแหน่งเดิม โดยใช้มือทั้ง 2 ข้าง



1AGADEVAP037B

หมายเหตุ :

- เมื่อปิดฝาครอบเครื่อง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าฝาครอบเครื่องปิดสนิทดีแล้ว
- ฝาครอบกันฝุ่นจะมีสัญลักษณ์รูปสามเหลี่ยมกันไปทางด้านหน้าของแทรกเตอร์



- (1) ฝาครอบกันฝุ่น
- (2) สัญลักษณ์สามเหลี่ยม
- (3) ฝากระป๋องครอบเครื่อง

(A) “ด้านหน้า”

การตรวจเช็คประจำวัน

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและยืดอายุการใช้งานให้นานขึ้น ให้ทำการตรวจเช็คเครื่องยนต์ก่อนการใช้งานทุกครั้ง



ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บควรปฏิบัติดังนี้

- ทำการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงแทรกเตอร์บนพื้นราบ ดับเครื่องยนต์ให้เรียบร้อยพร้อมกับใส่เบรกมือไว้เพื่อความปลอดภัย

■ เติมน้ำมันโดยรอบแทรกเตอร์

ให้ตรวจสอบ ๑ และใต้ห้องรถแทรกเตอร์เพื่อหาสิ่งผิดปกติ ตัวอย่างเช่น อาการน็อคหลวม , สิ่งสกปรกสะสม , การรั่วของน้ำมันหรือน้ำระบายความร้อน ชิ้นส่วนฉีกขาดหรือแตกหัก เป็นต้น การตรวจเช็คและเติมน้ำมัน

■ การตรวจเช็ค และ เติมน้ำมัน



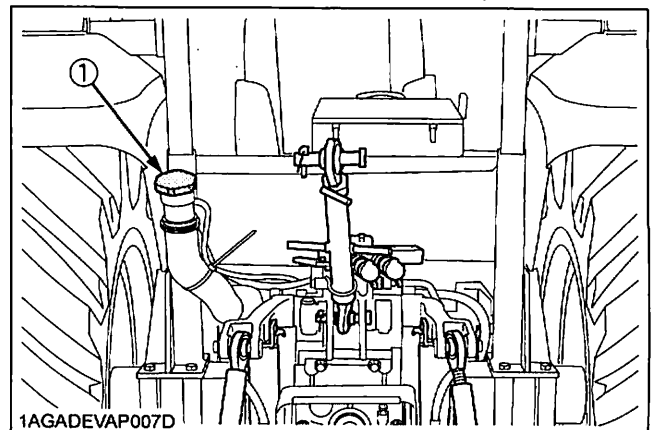
ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บควรปฏิบัติดังนี้

- อย่าสูบบุหรี่ในขณะที่เติมน้ำมัน
 - ดับเครื่องยนต์ก่อนเติมน้ำมัน
1. ทำการตรวจเช็คระดับน้ำมันจากมาตรวัด
 2. เมื่อไฟสัญญาณเตือนแสดงขึ้น แสดงว่าถึงเวลาที่จะต้องเติมน้ำมัน

หมายเหตุ :

- จอดแทรกเตอร์บนพื้นราบ เพื่อตรวจเช็คสัญญาณไฟเตือนดังกล่าว
- 3. ใช้ น้ำมันเชื้อเพลิงดีเซล เบอร์ 2 สำหรับอุณหภูมิที่สูงกว่า -10°C
ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงดีเซลเบอร์ 1 สำหรับอุณหภูมิต่ำกว่า -10°C



(1) ฝาปิดถังน้ำมัน

ความจุถังน้ำมัน	65 ลิตร
-----------------	---------

ข้อสำคัญ :

- อย่าปล่อยให้ฝุ่นหรือสิ่งสกปรกหล่นลงไปในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง
- ระวังอย่าให้น้ำมันหมดเพราะจะทำให้อากาศไหลเข้าไปในระบบ และจำเป็นต้องไล่อากาศออกก่อนการใช้งานครั้งต่อไป
- ระวังอย่าให้น้ำมันเชื้อเพลิงหกขณะเติมน้ำมัน ถ้าทำหกให้ทำความสะอาดในที่ๆ เพราะอาจเกิดการติดไฟได้
- เพื่อป้องกันการกลั่นตัวของหยดน้ำในถังน้ำมัน ให้เติมก่อนจอดแทรกเตอร์ไว้ค้างคืน

หมายเหตุ :

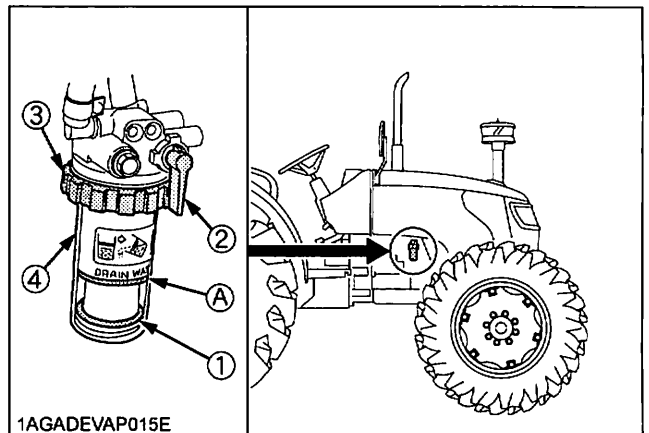
- น้ำมันเบอร์ 2 - D เป็นน้ำมันที่กลั่นมาจากการระเหยที่อุณหภูมิต่ำสำหรับเครื่องยนต์ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมและการบริการด้านเครื่องยนต์หนัก (SAE J313 JUN87)
- เกรดของน้ำมันเชื้อเพลิงดีเซลตามมาตรฐาน ASTM D975

จุดวาบไฟ °C	ปริมาณน้ำและตะกอน %	คาร์บอนตกค้างที่ 10% กากเหลือจากการเผาไหม้, %	น้ำหนักซีดี %
ต่ำสุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด
52	0.05	0.35	0.01

จุดอุณหภูมิการกลั่นตัว 100°C (°F) 90%		ค่าความหนืดจลศาสตร์ cSt หรือ mm ² /s		ค่าความหนืด Saybolt, SUS ที่ 100°F		น้ำหนักซัฟเฟอร์ %	การกัดกร่อน	เลขซีเทน
ต่ำสุด	มากที่สุด	ต่ำสุด	มากที่สุด	ต่ำสุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	ต่ำสุด
282	338	1.9	4.1	32.6	40.1	0.50	No.3	40

■ การตรวจเช็คกรองดักน้ำ

1. เมื่อทำการบรรจุน้ำมันลงในหม้อพักน้ำ ลูกลอยสีแดงจะลอยขึ้น
2. เมื่อลูกลอยสีแดงลอยถึงระดับเส้นสีขาวให้ปิดก๊อกน้ำมัน คลายแหวนยึดออก ถอดถ้วยออกทำความสะอาดด้วย ระวังอย่าทำตกหล่น
3. ใส่ถ้วยกลับเข้าที่ตำแหน่งเดิม ไล่อากาศน้ำมัน (ดู “การซ่อมบำรุงตามต้องการ” ในส่วนของการบำรุงรักษาตามระยะ)



- (1) ลูกลอยสีแดง
 - (2) ก๊อกน้ำมันเชื้อเพลิง
 - (3) แหวนยึด
 - (4) ถ้วย
- (A) “เส้นสีขาว”

ข้อสำคัญ :

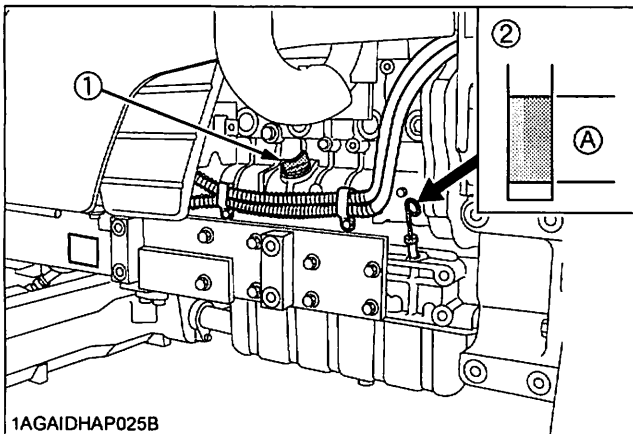
- ถ้าน้ำถูกดึงเข้าไปในปั๊มน้ำมันเชื้อเพลิง จะทำให้เกิดความเสียหายกับหลาย ๆ ชิ้นส่วน

■ การตรวจเช็คระดับน้ำมันเครื่อง

⚠️ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติดังนี้

- ให้มั่นใจว่าได้ทำการดับเครื่องยนต์เรียบร้อยแล้วก่อนที่จะทำการตรวจเช็คระดับน้ำมัน
1. ให้จอดแทรกเตอร์บนพื้นราบ
 2. ตรวจเช็คน้ำมันเครื่องก่อนที่จะสตาร์ทเครื่องหรือหลังจากที่ดับเครื่องยนต์แล้วเป็นเวลา 5 นาทีหรือมากกว่า
 3. ในการตรวจเช็คระดับน้ำมัน ให้ดึงก้านวัดออกมาทำความสะอาด ใสกลับเข้าที่เดิมแล้วดึงออกมาอีกครั้ง ตรวจเช็คระดับน้ำมันว่าอยู่ระหว่างขีดบนและขีดล่าง ถ้าระดับน้ำมันต่ำเกินไป ให้เติมน้ำมันลงไปในช่วงเติม เพื่อให้ได้ระดับอยู่ในค่าที่กำหนด
(ดู “สารหล่อลื่น” ในส่วนของงานซ่อมบำรุง)



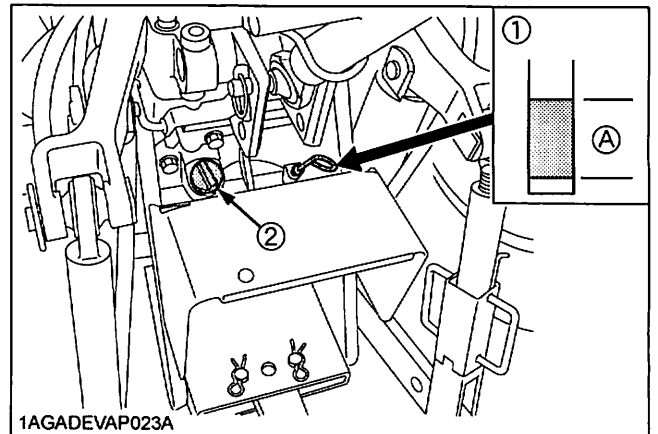
- 1AGAI DHAP025B
- | | |
|------------------------|-------------------------------|
| (1) ช่องเติมน้ำมัน | (A) ระดับน้ำมันควรอยู่ระหว่าง |
| (2) ก้านวัดระดับน้ำมัน | ขีดบนและขีดล่าง |

ข้อสำคัญ :

- เมื่อใช้น้ำมันคนละยี่ห้อ หรือคนละค่าความหนืดกับที่ใช้อยู่เดิม ให้ถ่ายน้ำมันเครื่องเก่าออกจนหมดก่อน ไม่ควรผสมน้ำมัน 2 ชนิดเข้าด้วยกัน
- ถ้าระดับน้ำมันต่ำ อย่าใช้งานเครื่องยนต์

■ การตรวจเช็คระดับน้ำมันเกียร์

1. จอดแทรกเตอร์บนพื้นราบ ลดระดับอุปกรณ์ต่อพ่วงลง และดับเครื่องยนต์
2. ในการตรวจเช็คระดับน้ำมัน ให้ดึงก้านวัดออกมาทำความสะอาด ใสกลับเข้าที่เดิมแล้วดึงออกมาอีกครั้ง ตรวจเช็คระดับน้ำมันว่าอยู่ระหว่างขีดบนและขีดล่าง ถ้าระดับน้ำมันต่ำเกินไป ให้เติมน้ำมันลงไปในช่วงเติม เพื่อให้ได้ระดับอยู่ในค่าที่กำหนด
(ดู “สารหล่อลื่น” ในส่วนของงานซ่อมบำรุง)



- 1AGADEVAP023A
- | | |
|------------------------|-------------------------------|
| (1) ก้านวัดระดับน้ำมัน | (A) ระดับน้ำมันควรอยู่ระหว่าง |
| (2) ช่องเติมน้ำมัน | ขีดบนและขีดล่าง |

ข้อสำคัญ :

- ถ้าระดับน้ำมันต่ำ อย่าใช้งานเครื่องยนต์

■ การตรวจเช็คระดับน้ำระบายความร้อน



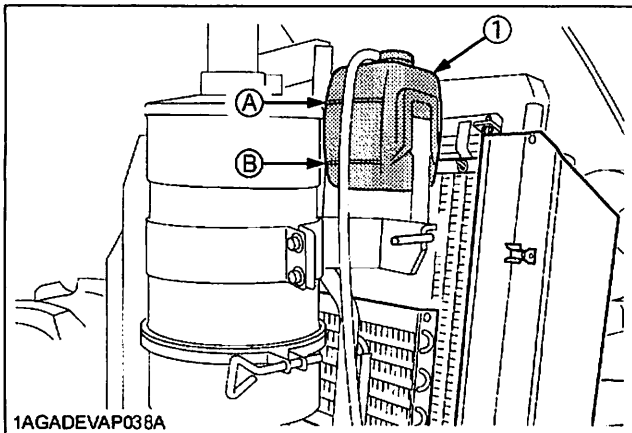
ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บควรปฏิบัติตามนี้

- อย่าเปิดฝาท่อน้ำในขณะที่น้ำระบายความร้อนยังร้อนอยู่ เมื่อน้ำเย็นลงให้หมุนฝาครอบออกช้าๆและหยุดพักไว้สักครู่เพื่อระบายแรงดันที่มากเกินไปออกมาก่อน จากนั้นจึงค่อยหมุนฝาท่อน้ำออกจนสุด

1. ตรวจเช็คระดับน้ำระบายความร้อนว่าอยู่ระหว่างช่วง “เต็ม” และ “ต่ำ” ของถังน้ำสำรอง
2. เมื่อระดับน้ำระบายความร้อนลดลงเนื่องมาจากการระเหย ให้เติมน้ำอ่อนเข้าไปจนเต็มระดับ ในกรณีที่เกิดการรั่วซึมให้เติมสารป้องกันการแข็งตัวและน้ำอ่อนเข้าไปตามสัดส่วนที่กำหนดจนเต็ม

(ดู “ทำความสะอาดระบบทำความเย็นแบบ และเปลี่ยนถ่ายน้ำระบายความร้อนในการซ่อมบำรุงทุก ๆ 2 ปี”)



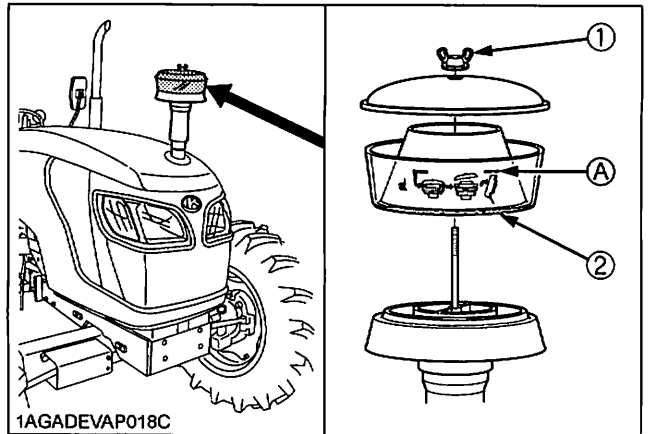
(1) ถังสำรอง (A) “เต็ม” (B) “ต่ำ”

ข้อสำคัญ :

- ถ้าต้องเปิดฝาท่อน้ำ ให้ปฏิบัติตามข้อควรระวังข้างต้น และปิดฝากลับให้แน่น
- ใช้น้ำอ่อนสะอาดและสารป้องกันการแข็งตัวเพื่อใส่ในถังน้ำสำรอง
- ถ้าเกิดการรั่วซึม ให้ปรึกษาตัวแทนจำหน่าย คูโบต้า โกลด์บ้านท่าน

■ ทำความสะอาดกรองดักฝุ่น

การทำความสะอาดกรองดักฝุ่น ถอดนอตทางปลาออก ถอดถ้วยกรองดักฝุ่นออก



(1) นอตทางปลา (A) “ระดับของฝุ่น” (2) ถ้วยกรองดักฝุ่น

■ การทำความสะอาดตะแกรงกัน , แผงหม้อน้ำ , แผงระบายความร้อนอากาศ และตัวระบายความร้อนน้ำมันเครื่อง



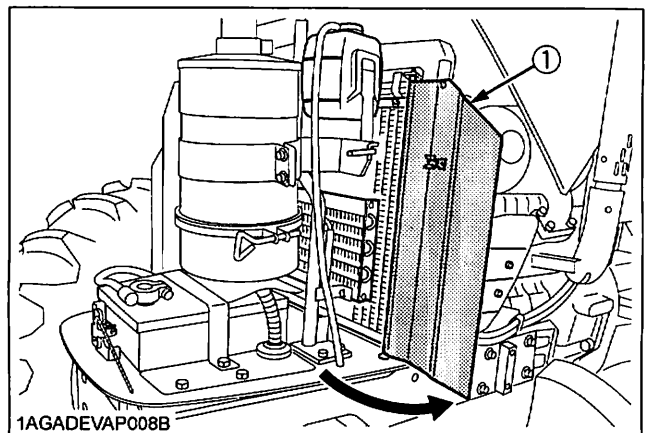
ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บควรปฏิบัติตามนี้

- ให้มั่นใจว่าได้ดับเครื่องยนต์เรียบร้อยแล้วก่อนที่จะทำการถอดแผงหม้อน้ำ

◆ การเปิดฝาท่อน้ำ

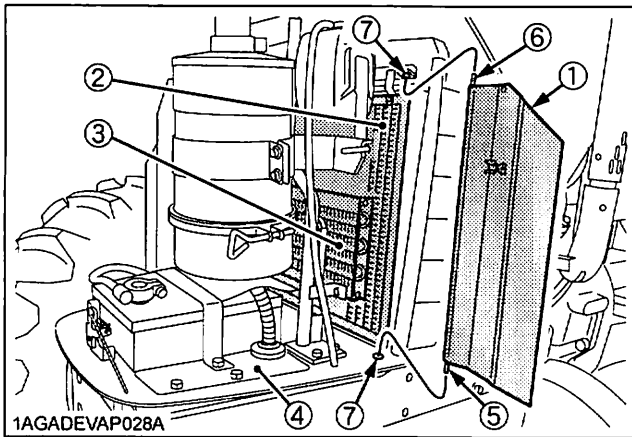
1. เปิดฝาท่อน้ำ ดึงด้านหน้าออก
2. ปิดฝาท่อน้ำ กดเข้าไปจะเป็นการล็อก



(1) ฝาท่อน้ำ

◆ การทำความสะอาด

1. เปิดฝาครอบ
2. ยกฝาครอบจนกระทั่งสลัก (A) ออกจากรู และดึงฝาครอบออก
3. ตรวจสอบเช็คตะแกรงกันด้านหน้าว่าสะอาดเรียบร้อย
4. ปลดแหงหม้อน้ำและนำสิ่งสกปรกออก
5. ตรวจสอบเช็คตัวระบายความร้อนน้ำมันเครื่องและตัวแลกเปลี่ยนความร้อนว่าสะอาดเรียบร้อย
6. ใส่ฝาครอบ และปิดฝาครอบ



- | | |
|-----------------------------------|---------------|
| (1) ฝาครอบ | (5) หมุด (A) |
| (2) แหงหม้อน้ำ | (6) หมุด (B) |
| (3) ตัวระบายความร้อนน้ำมันเครื่อง | (7) รูใส่หมุด |
| (4) ตัวแลกเปลี่ยนความร้อน | |

ข้อสำคัญ :

ตะแกรงกันและแหงหม้อน้ำต้องสะอาดปราศจากสิ่งอุดตัน เพื่อป้องกันการเกิดความร้อนสูงที่เครื่องยนต์ และเพื่อให้อากาศดีไหลผ่านชุดไส้กรองอากาศได้สะดวก

■ การตรวจเช็คคันเหยียบเบรกและคันเหยียบคลัตช์



คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้

- ให้มั่นใจว่าคันเหยียบเบรกทั้งสองได้รับการปรับตั้งให้เท่ากันเมื่อทำการล็อกเข้าด้วยกัน การปรับตั้งที่ไม่ถูกต้องหรือไม่เท่ากัน ทำให้รถเสียหลักหรือพลิกคว่ำได้
1. ตรวจสอบคันเหยียบเบรกเพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 2. ทำการปรับตั้งเมื่อพบสิ่งผิดปกติ
- (ดู “ การปรับตั้งคันเหยียบคลัตช์และคันเหยียบเบรก ” ในการซ่อมบำรุงทุก ๆ 100 ชั่วโมง)

■ การตรวจเช็คเกอวัต มิเตอร์ และแผงหน้าปัด Easy Checker (TM)

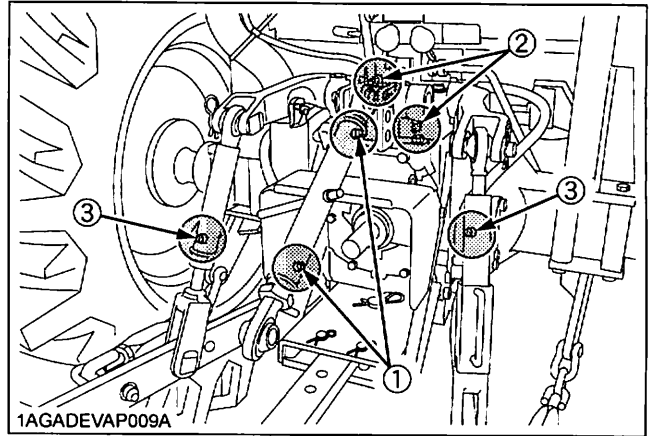
1. ตรวจสอบแผงหน้าปัดว่าเกอวัต มิเตอร์ และไฟที่แผงหน้าปัด Easy Checker (TM) เสียหายหรือไม่
2. ทำการเปลี่ยนเมื่อชำรุดเสียหาย

■ การตรวจเช็คไฟหน้า, ไฟฉุกเฉิน และไฟอื่น ๆ

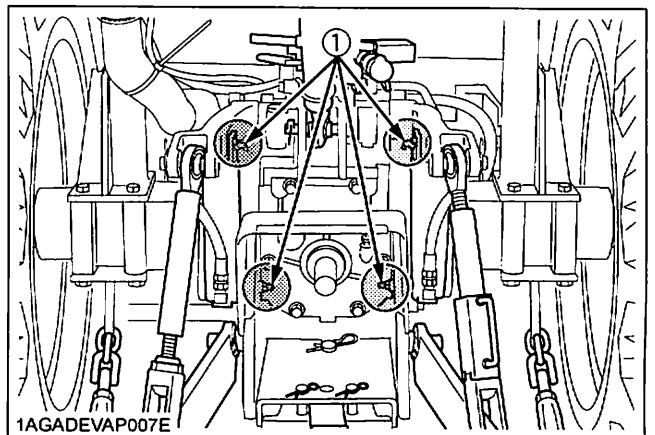
ตรวจสอบแสงของหลอดไฟและเลนส์

■ การอัดจารบี

อัดจารบีตามจุดต่าง



- (1) อัดจารบี (แขนกกลาง)
- (1) อัดจารบี (เป็นแขนกลาง)
- (2) อัดจารบี (ก้านต่อแขนข)

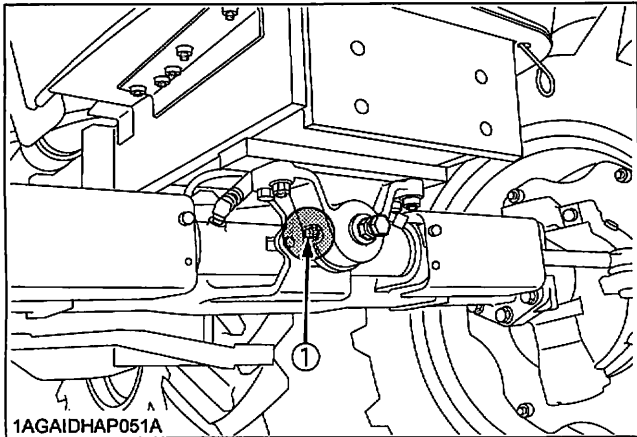


- (1) อัดจารบี (สลักกระบอกสูบ)

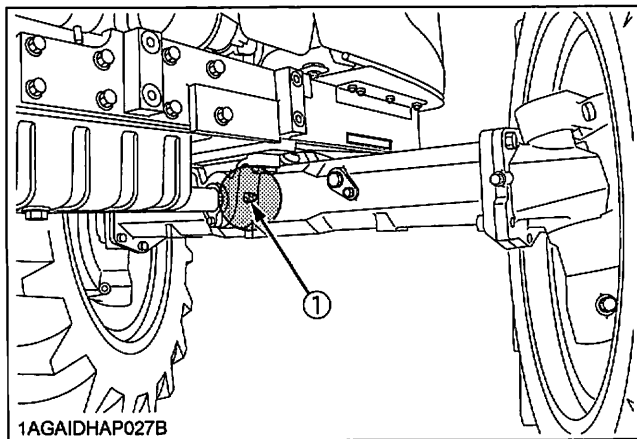
การตรวจสอบทุก ๆ 50 ชั่วโมง

■ การอัดจารบี

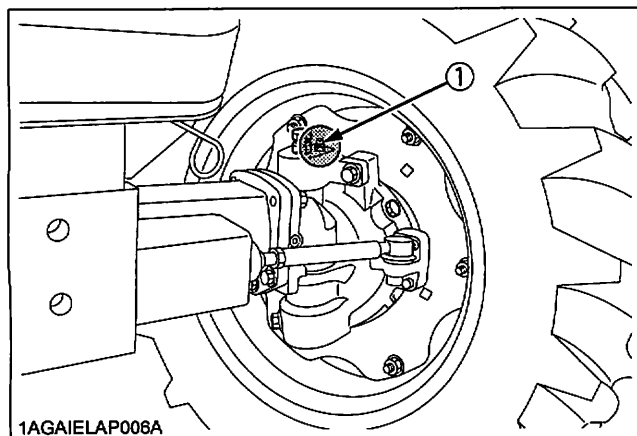
อัดจารบีตามจุดต่าง ๆ 50 ชั่วโมงการทำงานแต่หากปฏิบัติงานในที่เปียกชื้น หรือที่มีโคลน ควรอัดจารบีบ่อยกว่าปกติให้



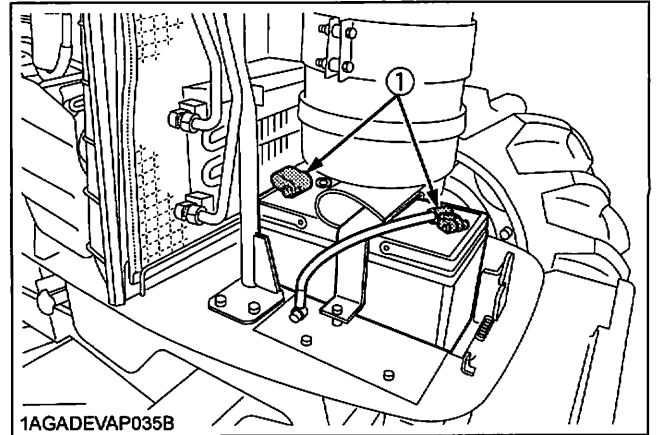
(3) อัดจารบี (แทนชนิดตามล้อหน้า)



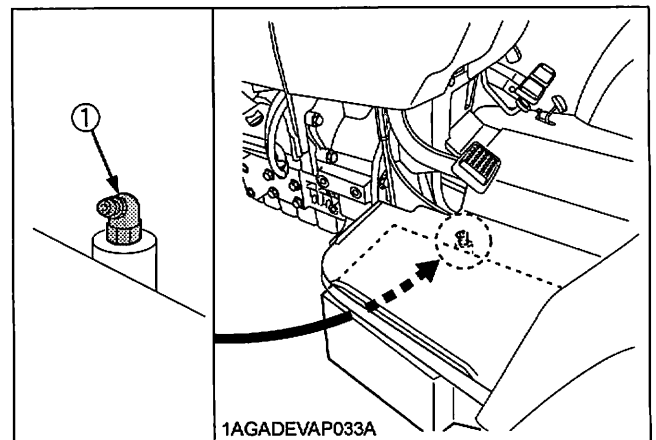
(1) อัดจารบี (แทนชนิดตามล้อหน้า)



(1) อัดจารบี (แทนชนิดตามล้อหน้า)



(1) ขั้วแบตเตอรี่



(1) อัดจารบี (คันกลัดซ์)

■ การตรวจเช็คระบบสตาร์ทเครื่องยนต์

⚠️ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บควรปฏิบัติตามนี้

- อย่าให้บุคคลใด ๆ ก็ตามเข้าใกล้รถขณะทำการทดสอบ
- ถ้าทดสอบไม่ผ่าน อย่านำรถไปใช้งาน

◆ การเตรียมความพร้อมก่อนการทดสอบ

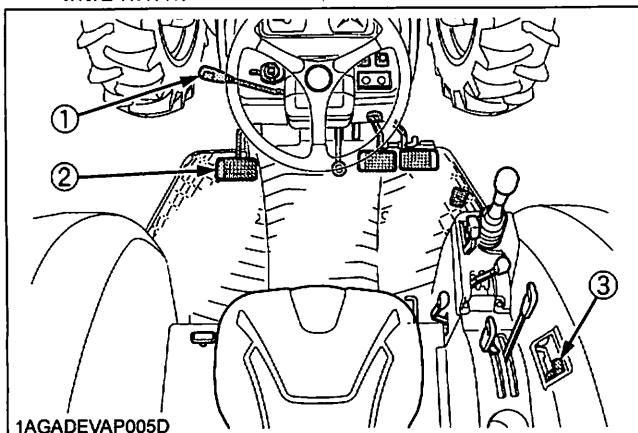
1. เลื่อนคันควบคุมทั้งหมดไปอยู่ที่ตำแหน่งว่าง
2. ดึงเบรกมือ และดับเครื่องยนต์

◆ การทดสอบ : การเปลี่ยนคันเกียร์เปลี่ยนทิศทาง

1. นั่งที่เบาะคนขับ
2. ดึงคันเกียร์ให้อยู่ในตำแหน่งเดินหน้าหรือถอยหลัง
3. เขียบคลัตช์จนสุด
4. ตัดการใช้งานสวิทช์ หรือคันโยกคลัตช์ PTO
5. บิดกุญแจไปที่ตำแหน่ง "สตาร์ท"
6. เครื่องยนต์ต้องไม่มีอาการผิดปกติ
7. ถ้าเกิดสิ่งผิดปกติขึ้น ให้ปรึกษาตัวแทนจำหน่าย คู่มือคำไถ่บ้านท่าน

◆ การทดสอบ: การเปลี่ยนเกียร์สำหรับสวิทช์ หรือคันโยกควบคุมคลัตช์ PTO

1. นั่งที่เบาะคนขับ
2. เลื่อนสวิทช์ หรือคันคลัตช์ PTO
3. เขียบคลัตช์จนสุด
4. ผลักคันเกียร์ไปตำแหน่งว่าง
5. บิดกุญแจไปที่ตำแหน่ง "สตาร์ท"
6. เครื่องยนต์ต้องไม่มีอาการผิดปกติ
7. ถ้าเกิดสิ่งผิดปกติขึ้น ให้ปรึกษาตัวแทนจำหน่าย คู่มือคำไถ่บ้านท่าน



- (1) คันเข้าชัทเทิล
- (2) คันเหยียบคลัตช์
- (3) คันคลัตช์ PTO

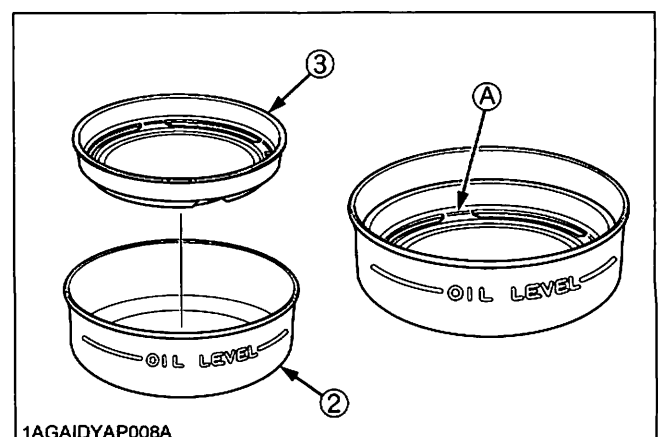
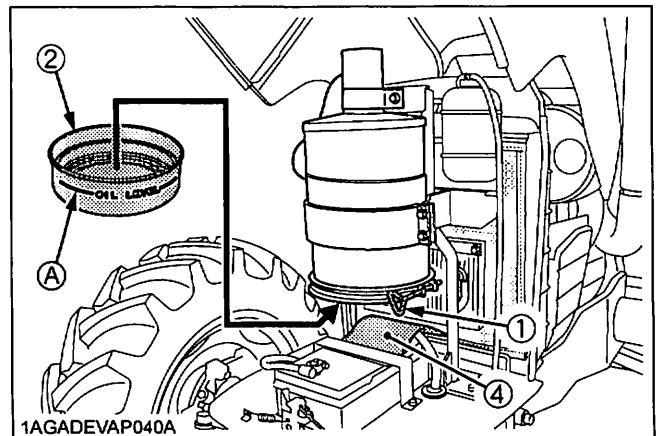
■ การตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องกรองอากาศ (แบบเปียก)

⚠️ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บควรปฏิบัติตามนี้

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ารถจอดสนิทและเครื่องยนต์ดับ
- ตรวจสอบดูขั้วแบตเตอรี่ขั้ว + กับพรมยางก่อนถึงถาดรองน้ำมันเครื่อง

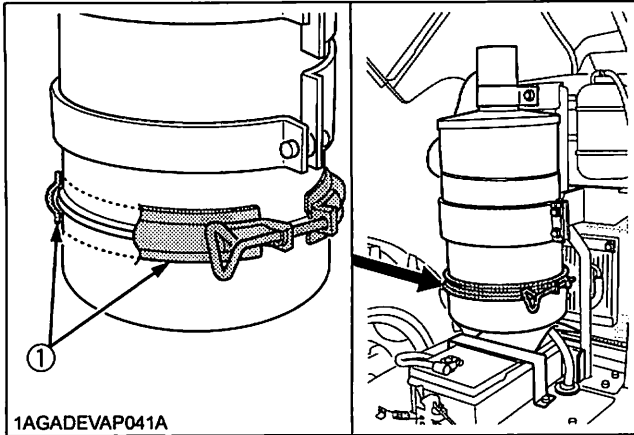
1. จอดรถบนพื้นราบ
2. ตรวจสอบน้ำมันเครื่องกรองอากาศก่อนการสตาร์ทเครื่องยนต์หรือหลังจากดับเครื่องยนต์แล้วประมาณมากกว่า 15 นาที
3. ตรวจสอบระดับน้ำมัน โดยคลายโบลต์เข็มขัดรัดและถอดถาดรองน้ำมันเครื่องออก ตรวจสอบดูที่ระดับน้ำมันเครื่องจะต้องอยู่ที่ "Oil Level" ที่อยู่บนถาดรองน้ำมันเครื่อง ถ้าระดับน้ำมันเครื่องน้อยกว่าที่กำหนดให้เติมเพิ่มให้อยู่ในระดับ
4. ถ้าน้ำมันหมดสภาพหรือมีสิ่งสกปรกลงไปประมาณ 12 มิลลิเมตร บนด้วยดักฝุ่นให้ทำความสะอาดถาดรองน้ำมันเครื่องและเปลี่ยนน้ำมันใหม่



- (1) โบลต์รัดเข็มขัด
 - (2) ถาดรองน้ำมันเครื่อง
 - (3) ถาดรองน้ำมันเครื่องลูกใน
 - (4) พรมยาง
- (A) "ระดับน้ำมันเครื่อง"

ข้อสำคัญ :

- ให้ถอดเข็มขัดรัดถาด ตามรูป
- ชั้นโบลต์เข็มขัดรัดสายเคเบิลสภาพ สังกะสีน้ำมันรั่วซึมบริเวณ ถาดน้ำมัน



1AGADEVAP041A

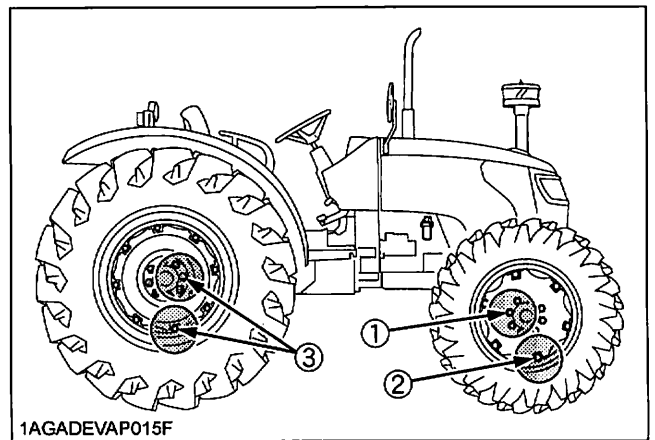
(1) เข็มขัดรัดถาด

■ การตรวจเช็คค่าแรงดันของโบลต์ยึดล้อ

⚠ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บควรปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

- ห้ามใช้งานแทรกเตอร์ หากเกิดการหลวมขึ้นบริเวณขอบวงล้อ ล้อ หรือ เพลา
- หากโบลต์ และนอตเกิดหลวม ให้ทำการขันแรงขันให้ได้ค่า ตามที่กำหนด
- ตรวจเช็คโบลต์และ นอต ให้แน่นอยู่เสมอ
หมั่นทำการตรวจเช็คโบลต์และนอตเสมอ โดยเฉพาะในช่วง ที่ซื้อไปใหม่ๆ หากพบว่าหลวมให้ทำการขันตามลำดับในรูป



1AGADEVAP015F

นิวตัน-เมตร (กก.·ซม.)

(1) , (2) , (3)
2,650 - 3,100

การตรวจสอบทุก ๆ 100 ชั่วโมง

■ ตรวจสอบเช็คสภาพแบตเตอรี่



อันตราย

เพื่อป้องกันไม่ให้แบตเตอรี่ระเบิด

สำหรับแบตเตอรี่ชนิดเติมน้ำ ควรปฏิบัติตามคำแนะนำด้านล่าง

- ห้ามใช้หรือว่าชาร์จแบตเตอรี่ชนิดเติมน้ำได้ หากระดับของเหลวต่ำกว่าขีดล่าง เนื่องจากจะทำให้ชิ้นส่วนประกอบต่าง ๆ ของแบตเตอรี่เสื่อมสภาพเร็วกว่ากำหนด ซึ่งทำให้อายุการใช้งานสั้นลง และอาจทำให้เกิดการระเบิดขึ้นได้ ฉะนั้นควรหมั่นตรวจเช็คระดับของเหลวอย่างสม่ำเสมอและเติมน้ำกลั่น เพื่อให้ระดับของเหลวอยู่ระหว่าง ขีดบน และขีดล่าง



ข้อควรระวัง

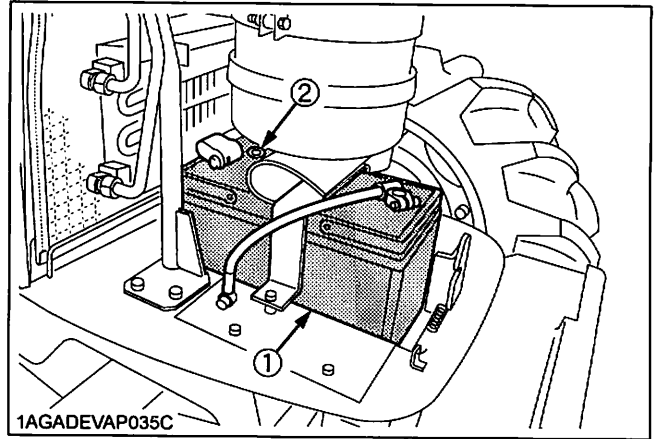
เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

- ห้ามเปิดฝาแบตเตอรี่ ขณะเครื่องยนต์ทำงานอยู่
- ระวังให้สารอิเล็กโทรไลต์กระเด็นเข้า ตา มือ หรือ เสื้อผ้า หากโดนให้ล้างออกด้วยน้ำทันที และรีบไปพบแพทย์
- ระวังอย่าให้เกิดประกายไฟ การถูกไหม้ใกล้กับแบตเตอรี่ เนื่องจากการผสมกันระหว่างก๊าซไฮโดรเจนกับออกซิเจนจะเป็นสาเหตุทำให้เกิดการระเบิดได้
- สวมอุปกรณ์ป้องกันตา และถุงมือยาง เมื่อทำงานใกล้กับแบตเตอรี่

สำหรับแบตเตอรี่ที่โรงงานประกอบมาไม่ใช่ชนิดเติมน้ำ หากสัญลักษณ์บอกสภาพเปลี่ยนเป็นสีขาว ห้ามชาร์จแบตเตอรี่ให้ ทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่

การใช้แบตเตอรี่อย่างผิดวิธี จะทำให้อายุการใช้งานสั้นลง และทำให้ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเพิ่มขึ้น แบตเตอรี่อาจไม่ต้องการบำรุงรักษา แต่ต้องมีการตรวจสอบบ้าง

ถ้าแบตเตอรี่อ่อน เครื่องยนต์จะสตาร์ทติดยาก และไฟส่องสว่างจะไม่ค่อยสว่าง ฉะนั้นเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องตรวจสอบแบตเตอรี่ตามระยะเวลาที่กำหนด



- (1) แบตเตอรี่
- (2) สัญลักษณ์บอกสภาพแบตเตอรี่

◆ อ่านสัญลักษณ์บอกสภาพอย่างไร

เช็คสภาพของแบตเตอรี่ โดยดูที่สัญลักษณ์บอกสภาพ

สถานะของสัญลักษณ์บอกสภาพที่แสดง	
เขียว	ความด่างจำเพาะ และคุณภาพของสารอิเล็กโทรไลต์อยู่ในระดับดี
ดำ	จำเป็นต้องชาร์จแบตเตอรี่
แดง	จำเป็นต้องชาร์จแบตเตอรี่

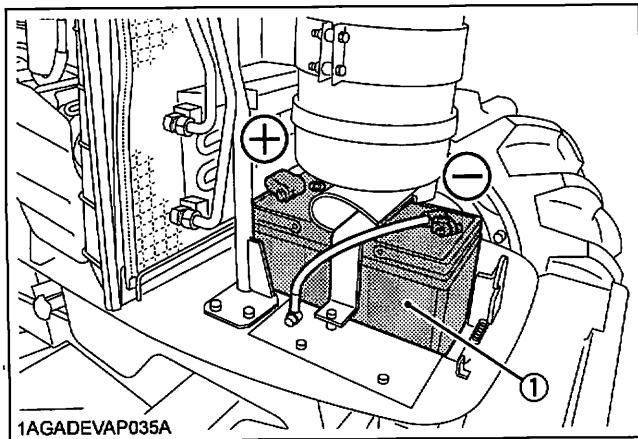
◆ ชาร์จแบตเตอรี่



ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

- ขณะที่แบตเตอรี่กำลังทำงานอยู่นั้น ก๊าซออกซิเจน และไฮโดรเจนในแบตเตอรี่พร้อมที่จะระเบิดขึ้นได้ ไม่ควรให้เกิดประกายไฟ การถูกไหม้ ใกล้กับแบตเตอรี่โดยเฉพาะขณะที่กำลังชาร์จ
- ขณะที่กำลังชาร์จแบตเตอรี่ ควรดูให้แน่ใจว่าฝาปิดถูกปิดอย่างแน่นหนา (ในกรณีติดตั้ง)
- หากต้องการปลดสายไฟจากแบตเตอรี่ให้ ปลดสายไฟที่ขั้วลบออกก่อน
- หากต้องการต่อสายไฟเข้ากับแบตเตอรี่ ให้ต่อที่ขั้วบวกก่อน ห้ามเช็ดประจุไฟของแบตเตอรี่โดยการใช้โลหะวัตถุใด ๆ มาแตะที่ขั้ว ควรใช้โวลต์มิเตอร์ หรือ ไฮโดรมิเตอร์



(1) แบตเตอรี่

1. การชาร์จแบตเตอรี่แบบช้า ทำโดยต่อขั้วบวกของแบตเตอรี่เข้ากับ ขั้วบวกของตัวชาร์จ และต่อขั้วลบของแบตเตอรี่เข้ากับขั้วลบของตัวชาร์จ จากนั้นทำการชาร์จตามปกติ
2. การเพิ่มกำลังชาร์จในกรณีฉุกเฉินเท่านั้น เป็นการชาร์จแบบไม่สมบูรณ์และมีอัตราการป้อนไฟสูงในเวลาสั้น ๆ ซึ่งหากนำแบตเตอรี่ที่ถูกชาร์จด้วยวิธีนี้ไปใช้ จะต้องนำแบตเตอรี่กลับมาชาร์จไฟใหม่ทันทีที่สามารถทำได้
หากไม่ปฏิบัติตามจะทำให้อายุการใช้งานของแบตเตอรี่สั้นลง
3. เมื่อแบตเตอรี่ถูกชาร์จเสร็จ สัญญาณบอกสภาพที่แบตเตอรี่จะเปลี่ยน จากสีดำ เป็น สีเขียว
4. หากต้องการเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่ แบตเตอรี่ลูกใหม่ต้องมีคุณสมบัติ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1

ชนิดแบตเตอรี่	โวลต์ (V)	ความจุที่ 5 ชั่วโมง
GP31 (105E41R)	12	85.3

ความจุสำรอง (นาท)	ไฟที่ทำให้เครื่องเดิน แอมป์	อัตราชาร์จปกติ แอมป์
160	900	11

◆ คำแนะนำในการเก็บรักษา

1. หากจะไม่ใช้งานแทรกเตอร์เป็นระยะเวลานาน ๆ ควรถอดแบตเตอรี่ออกจากแทรกเตอร์ และเช็คระดับของเหลวภายในแบตเตอรี่ให้เหมาะสม เก็บไว้ในที่แห้ง และไม่ถูกแสงแดดส่องโดยตรง
2. แบตเตอรี่คายประจุได้เอง ขณะไม่ถูกใช้งาน ฉะนั้นควรรนำแบตเตอรี่มาชาร์จใหม่ทุก ๆ 3 เดือนในหน้าร้อน และทุก 6 เดือนในหน้าหนาว

■ การปรับตั้งความตึงสายพานพัดลม



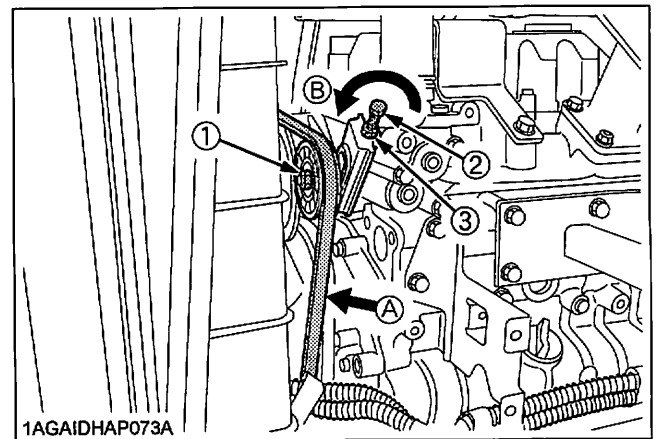
ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

- ดับเครื่องยนต์ก่อนเช็คความตึงสายพาน

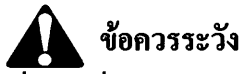
ความตึงสายพานที่	มีระหว่าง 16 – 17 มม. กดในตำแหน่งกลางของการตึง
------------------	--

1. ดับเครื่องยนต์ และดึงกุญแจออก
2. ใช้หัวแม่มือออกแรงกดปานกลางที่สายพาน ระหว่างพูเลย์
3. ถ้าความตึงไม่ถูกต้อง ให้คลายความตึงของนอตมูลี่และนอตล็อก และหมุนโบลต์ความตึงทวนเข็มนาฬิกาจนกระทั่งการเบี่ยงเบนของสายพานอยู่ในค่าที่ยอมรับได้
4. เปลี่ยนสายพานหากได้รับความเสียหาย



- | | |
|--------------------|------------------------------|
| (1) นอตมูลี่สายพาน | (A) ตรวจสอบเช็คความตึงสายพาน |
| (2) โบลต์สายพาน | (B) ดึงให้ตึง |
| (3) นอตล็อก | |

■ การปรับตั้งความตึงสายพานไคซารัง



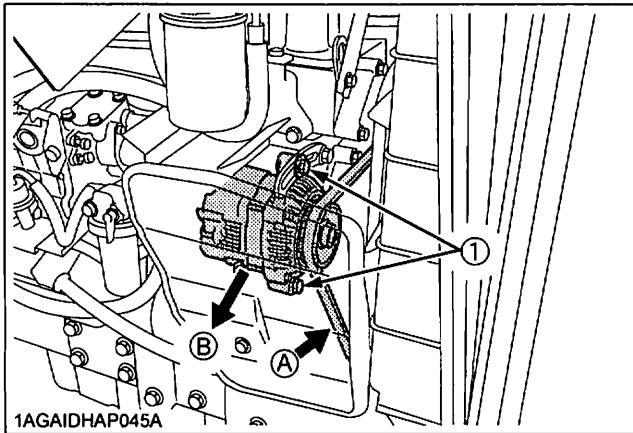
ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

- ดับเครื่องยนต์ก่อนเช็คความตึงสายพาน

ความตึงสายพาน	มีระหว่าง 10 – 12 มม. กดในตำแหน่งกลางของการดึง
---------------	--

1. ดับเครื่องยนต์ และดึงกุญแจออก
2. ใช้หัวแม่มือออกแรงกดปานกลางที่สายพาน ระหว่างพูลเลย์
3. หากความตึงไม่เหมาะสม ให้คลายโบลต์ยึดไคซารังและใช้คันโยกที่อยู่ระหว่างไคซารัง และ ตัวเรือนเครื่องยนต์คันไคซารังออกจนกระทั่งระยะให้ตัวได้ของสายพานอยู่ในค่ายอมรับได้
4. เปลี่ยนสายพานหากได้รับความเสียหาย



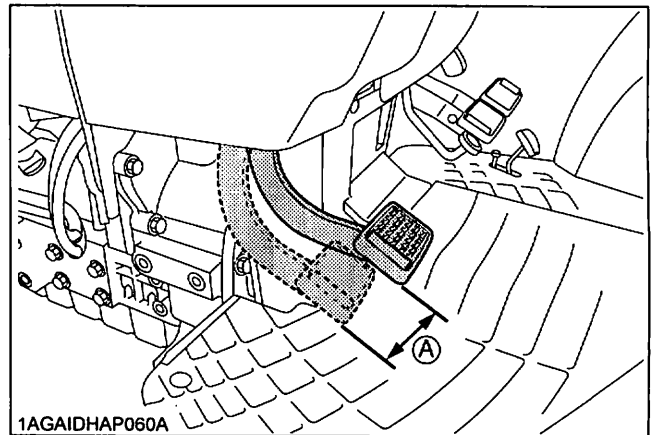
- (1) โบลต์ (A) ตรวจสอบเช็คความตึงสายพาน (B) ดึงให้ตึง

■ การปรับตั้งคันเหยียบคลัตช์

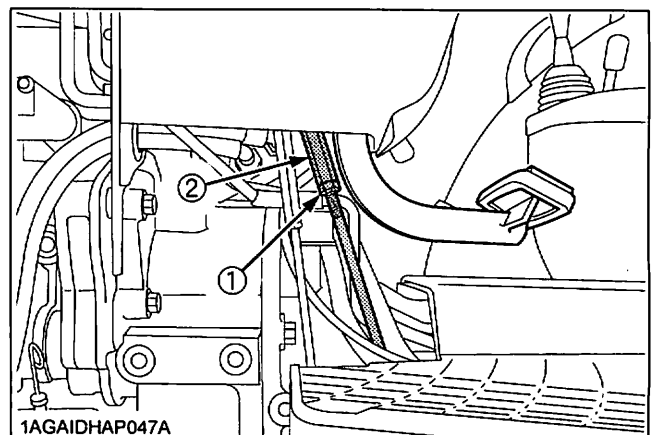
ระยะฟรีคันเหยียบคลัตช์ที่เหมาะสม	35 ถึง 40 มม. บนแป้นเหยียบ
----------------------------------	----------------------------

◆ ขั้นตอนการปรับตั้ง

1. ดับเครื่องยนต์แล้วดึงกุญแจออก
2. กดคันเหยียบคลัตช์ลงไปเล็กน้อย แล้ววัดระยะฟรีที่ด้านบนของแป้นเหยียบ
3. ถ้าจำเป็นต้องทำการปรับตั้ง ให้คลายนอตสล็อตออกแล้วถอดสลักชนิดผ้าออก และปรับความยาวก้านปรับตั้งให้อยู่ระยะที่ยอมรับได้
4. ขันนอตล็อกให้แน่น



(A) "ระยะฟรี"



- (1) ก้านปรับตั้ง (2) นอต

■ การปรับตั้งระยะฟรีคันเหยียบเบรก



ข้อควรระวัง

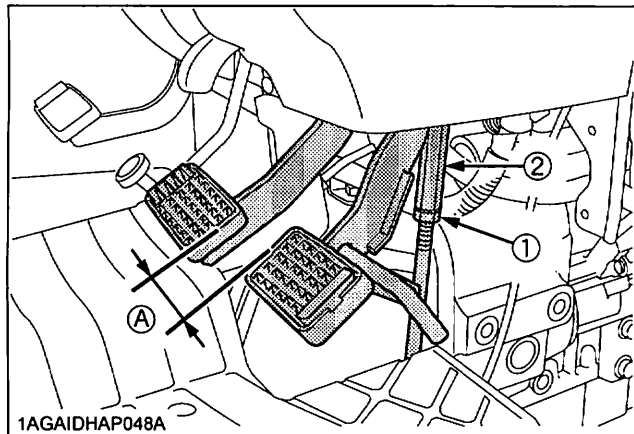
เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

- ดับเครื่องยนต์ และค้ำยันล้อก่อนตรวจเช็คระยะฟรีคันเหยียบเบรก

◆ การตรวจเช็คระยะฟรีของแป้นเหยียบเบรก

ระยะคันเหยียบเบรก	40 – 45 มม. จากแป้นเหยียบ
	ปรับระยะฟรีของคันเหยียบเบรก ขวา และซ้ายให้เท่ากัน

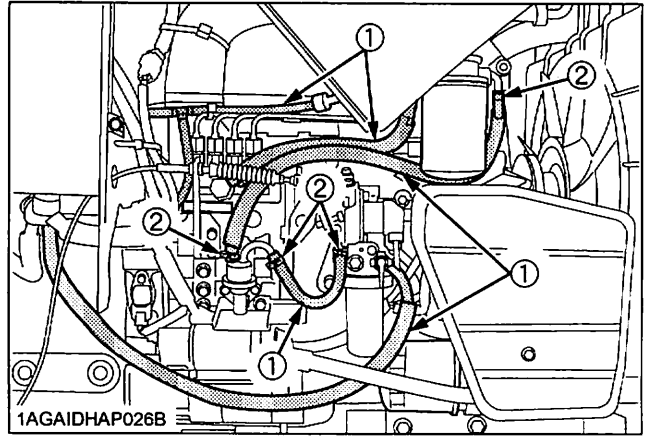
1. ปลดสลักล้อคันเหยียบเบรก
2. ค่อย ๆ เหยียบคันเบรกลงเบา ๆ และวัดระยะฟรี
3. ถ้าจำเป็นต้องทำการปรับตั้ง ให้คลายนอตสลักออกและหมุนก้านปรับตั้งเพื่อปรับตั้งความยาวก้านปรับตั้งให้อยู่ในระบะที่ยอมรับได้
4. ขันนอตสลักให้แน่น



- (1) นอตสลัก (A) ระยะฟรี
(2) ก้านปรับตั้ง

■ การตรวจเช็คท่อน้ำมันเชื้อเพลิง

1. ตรวจสอบทุกท่อและเข็มขัดยึดต่าง ๆ ว่าแน่นหรือเกิดความเสียหายหรือไม่
2. หากพบท่อน้ำมันหรือเข็มขัดยึดต่าง ๆ ฉีกขาดหรือเกิดความเสียหาย ให้เปลี่ยน หรือซ่อมแซมทันที



- (1) ท่อน้ำมัน
(2) เข็มขัด

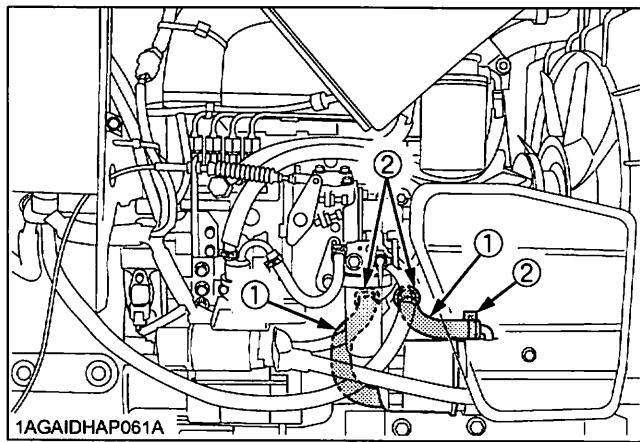
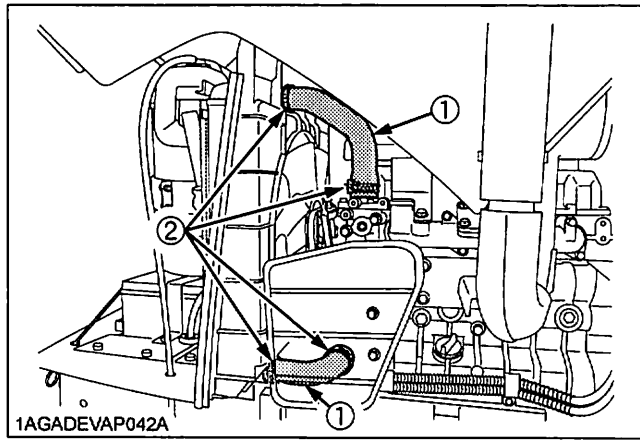
หมายเหตุ :

- หากมีการถอดท่อน้ำมันออก ให้มั่นใจว่ามีการระบายอากาศออกจากระบบท่อน้ำมัน (ดูที่ การไล่อลมในระบบเชื้อเพลิง ในการบำรุงรักษาที่จำเป็น)

การตรวจสอบทุก ๆ 200 ชั่วโมง

■ เช็کت่อทางเดินน้ำระบายความร้อนหม้อน้ำ และ เช็มขัด
 ตรวจสอบท่อทางเดินน้ำระบายความร้อนทุก ๆ 200 ชั่วโมงการทำงานหรือเมื่อ ครบ 6 เดือน

1. ถ้าเช็มขัดยึดท่อหลวม หรือ มีน้ำรั่ว ให้รัดสายรัดให้แน่น
2. เปลี่ยนท่อใหม่และขันให้แน่น หากพบว่าท่อบวม แข็ง หรือเปราะ เปลี่ยนท่อใหม่ทุก ๆ 2 ปี หรือ เร็วกว่านั้นหากพบว่าท่อบวม แข็ง หรือ เปราะ



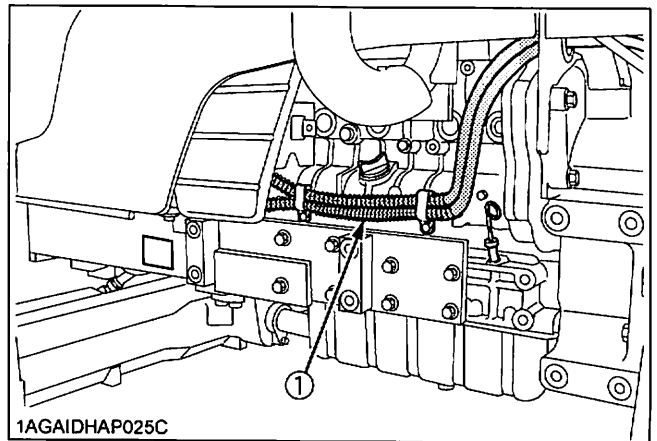
- (1) ท่อทางเดินน้ำระบายความร้อนหม้อน้ำ
- (2) เช็มขัดยึด

◆ สิ่งที่คุณควรระวังที่ทำให้ความร้อนเกินขีดจำกัด
 ควรปฏิบัติตามนี้ เมื่อเกิดเหตุการณ์โอเวอร์ฮีทที่อุณหภูมิระบายความร้อนใกล้ถึงจุดเดือด หรือ สูงกว่า

1. จอดแทรกเตอร์ในที่ปลอดภัย และปล่อยให้เครื่องยนต์เดินเบา
2. ห้ามดับเครื่องยนต์ทันที ให้ดับเครื่องยนต์หลังจากที่ปล่อยให้เครื่องยนต์เดินเบา 5 นาที
3. อยู่ให้ห่างจากเครื่องยนต์ประมาณ 10 นาที หรือ ขณะที่ มีไอน้ำพุ่งออกมา
4. ตรวจสอบ ทั่ว ๆ ว่าไม่มีอันตรายเกิดขึ้น เช่น ไฟไหม้ ขจัดสาเหตุที่ทำให้ ความร้อนเกินขีดจำกัด โดยดูจากคู่มือคู่มือที่ปัญหาข้อขัดข้อง และวิธีการแก้ไข จากนั้นจึงสตาร์ทเครื่องยนต์อีกครั้ง

■ การตรวจเช็کت่อน้ำมันพวงมาลัยเพาเวอร์

1. ตรวจสอบ ท่อ และเช็มขัดยึดว่าแน่น หรือเกิดความเสียหายหรือไม่
2. หากพบว่าท่อ หรือ ตัวยึดเสื่อมสภาพ หรือเสียหายให้เปลี่ยนใหม่หรือ ทำการซ่อมแซมในทันที

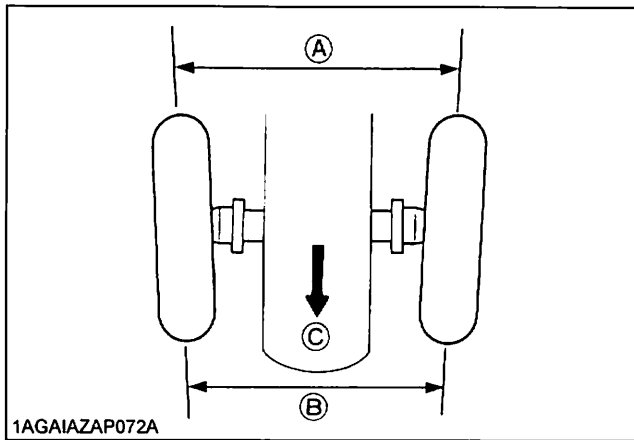


- (1) ท่อน้ำมันพวงมาลัยเพาเวอร์

■ การปรับตั้งระยะสอล้อหน้า (โทอิน)

ระยะสอล้อหน้า (โทอิน)	2 - 8 มม.
-----------------------	-----------

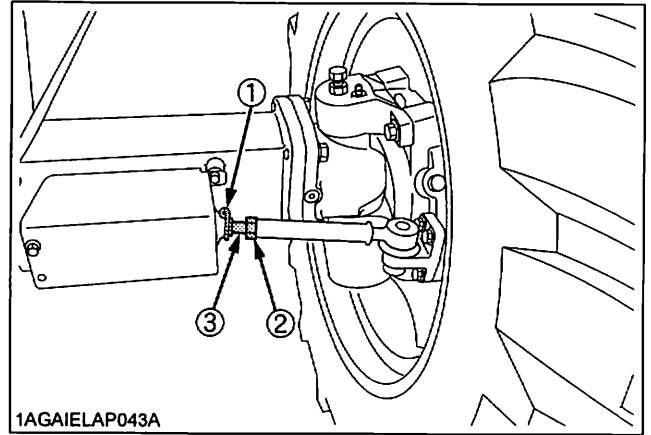
1. จอดแทรกเตอร์บนพื้นเรียบ
2. หมุนพวงมาลัยให้ล้อหน้าตั้งตรง
3. วางอุปกรณ์ต่อพ่วง คืออกเบรก และ ดับเครื่องยนต์
4. วัดระยะระหว่างยางที่บริเวณด้านหน้าของยางที่ระดับความสูงเดียวกับคุมล้อ
5. วัดระยะระหว่างยางที่บริเวณด้านหลังของยางที่ระดับความสูงเดียวกับคุมล้อ
6. ระยะที่วัดได้ด้านหน้ายาง จะสั้นกว่า ระยะด้านหลังยาง ถ้าไม่ได้ให้ปรับระยะความยาวคันชัก - คันส่ง



- (A) จากล้อ ถึง ล้อ ด้านหลังยาง
- (B) จากล้อ ถึง ล้อ ด้านหน้ายาง
- (C) ด้านหน้า

◆ ขั้นตอนการปรับตั้ง

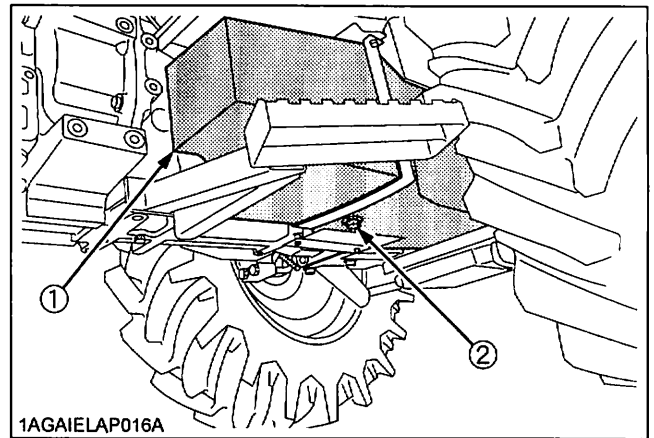
1. ถอดแหวนล้อออก
2. คลายนอตล็อกคันชัก - คันส่ง
3. หมุนข้อต่อคันชัก - คันส่งเพื่อปรับระยะความยาวคันชัก - คันส่ง จนได้ระยะ โทอินตามต้องการ
4. ขันนอตล็อกคันชัก - คันส่งให้แน่น
5. ใส่แหวนล้อที่ข้อต่อคันชัก - คันส่ง



- (1) แหวนล้อ
- (2) นอตล็อกคันชัก - คันส่ง
- (3) ข้อต่อคันชัก - คันส่ง

■ การถ่ายน้ำมันออกจากถังน้ำมัน

คลาขปลั๊กถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงให้สิ่งสกปรก เศษผง และน้ำออกจากถังให้หมด ขันนอตกลับที่เดิมให้แน่น



- (1) ถังน้ำมัน (ด้านขวา)
- (2) ปลั๊กถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง

ข้อสำคัญ :

- ถังน้ำมันมีคุณภาพต่ำเพราะมีน้ำปนอยู่มาก ให้ทำการถ่ายน้ำออกจากถังน้ำมันบ่อยขึ้น
- ทำการถ่ายน้ำออกจากถังน้ำมันก่อนใช้งานแทรกเตอร์ที่ไม่ได้ใช้งานเป็นเวลานาน

การตรวจสอบทุก ๆ 300 ชั่วโมง

■ เปลี่ยนไส้กรองน้ำมันไฮดรอลิก

◆ การทำความสะอาดแม่เหล็กไส้กรอง

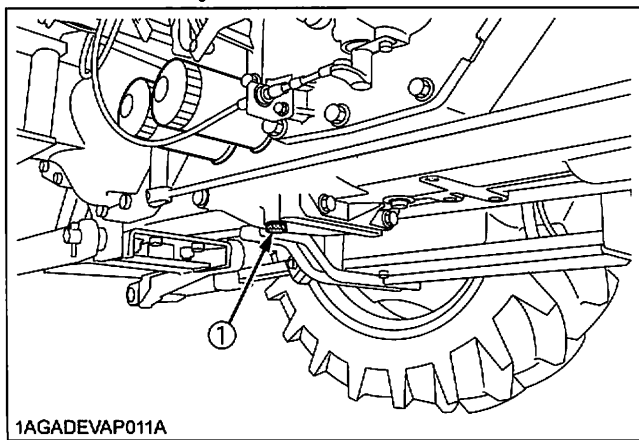
⚠ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

- ดับเครื่องยนต์ก่อนเปลี่ยนไส้กรองน้ำมันไฮดรอลิก
- ปล่อยให้เครื่องเย็นตัวลงก่อน เนื่องจากน้ำมันร้อน และอาจลวกได้

1. ถอดปลั๊กถ่ายที่ด้านล่างของเสื่อเกียร์และถ่ายน้ำมันทั้งหมดลงอย่างน้ำมัน น้ำมันใช้แล้วจะถูกระบายออกอย่างง่ายดาย หากเครื่องยังตั้งอยู่บนอยู่

2. ประกอบปลั๊กระบายดังเดิม

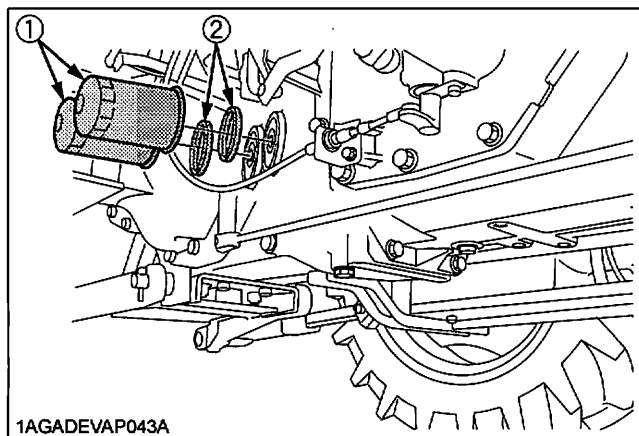


1AGADEVAP011A

(1) ปลั๊กถ่ายน้ำมัน

3. ถอดไส้กรองน้ำมันทั้ง 2 ออก

4. เช็ดผงเหล็กออกจากแผ่นแม่เหล็กไส้กรองด้วยผ้าสะอาด



1AGADEVAP043A

(1) ไส้กรองน้ำมันไฮดรอลิก

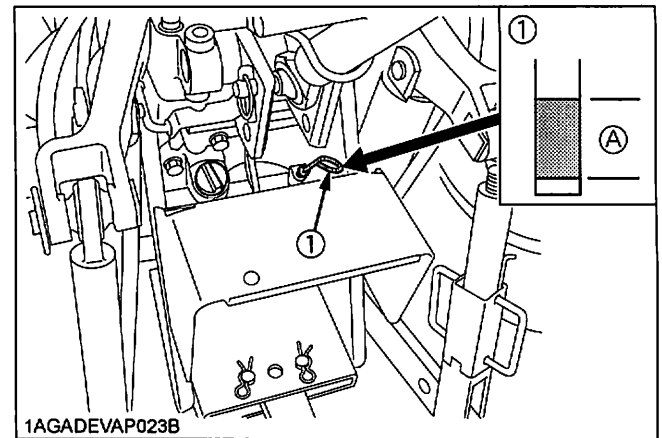
(2) แม่เหล็กไส้กรอง (เช็ดผงเหล็กออก)

5. ทาน้ำมันเกียร์ที่ชิลยางของไส้กรองใหม่

6. หมุนไส้กรองเข้าโดยเร็วจนกระทั่งสัมผัสกับหน้าแปลน

ติดตั้ง และใช้มือหมุนเข้าไปอีก 1/2 รอบ

7. เมื่อเปลี่ยนไส้กรองใหม่ระดับน้ำมันเกียร์จะลดลงเล็กน้อย



(1) ก้านวัด

(A) ระดับของน้ำมันที่ยอมรับได้

8. หลังจากเดินเครื่องยนต์ได้สักครู่ ให้ดับเครื่องและเช็กระดับน้ำมันอีกครั้ง และเติมให้ได้ระดับตามต้องการ

9. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีน้ำมันเกียร์รั่วไปถูกซิลไส้กรองน้ำมัน

ข้อสำคัญ :

- ใช้ไส้กรองแท้ตราช่าง เพื่อป้องกันความเสียหายอย่างรุนแรงเกิดขึ้นกับระบบไฮดรอลิก
- ห้ามใช้แทรกเตอร์ทันทีหลังจากเปลี่ยนน้ำมันเกียร์ ควรเดินเครื่องที่ความเร็วปานกลางสัก 2-3 นาที เพื่อป้องกันความเสียหายเกิดขึ้นกับชุดเกียร์

■ การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง



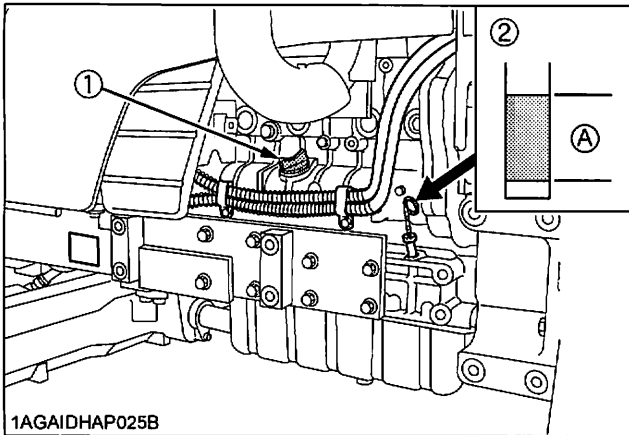
ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

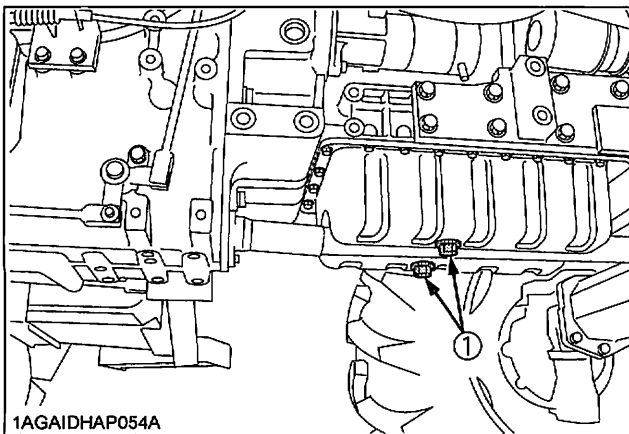
- ดับเครื่องยนต์ก่อนเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง
 - ปลดปล่อยให้เครื่องยนต์เย็นตัวลงก่อน เนื่องจากน้ำมันร้อน และอาจลวกได้
1. ถ่ายน้ำมันที่ใช้แล้วทิ้ง โดยถอดปลั๊กถ่ายที่ด้านล่างของเครื่องยนต์และถ่ายน้ำมันทั้งหมดลงอ่างน้ำมันน้ำมันที่ใช้แล้วจะถูกระบายออกอย่างง่ายดาย หากเครื่องยนต์ยังอุ่นอยู่
 2. ประกอบปลั๊กถ่ายดังเดิม
 3. เติมน้ำมันเครื่องใหม่ให้ถึงขีดบนของก้านวัดระดับน้ำมันเครื่อง

(ดูที่ สารหล่อลื่น ในหัวข้อการบำรุงรักษา)

ควมจุน้ำมันเครื่องของตัวกรอง	11 ลิตร
------------------------------	---------



- (1) ช่องเติมน้ำมัน (A) ระดับของน้ำมันที่ยอมรับได้
 (2) ก้านวัดระดับน้ำมันเครื่อง

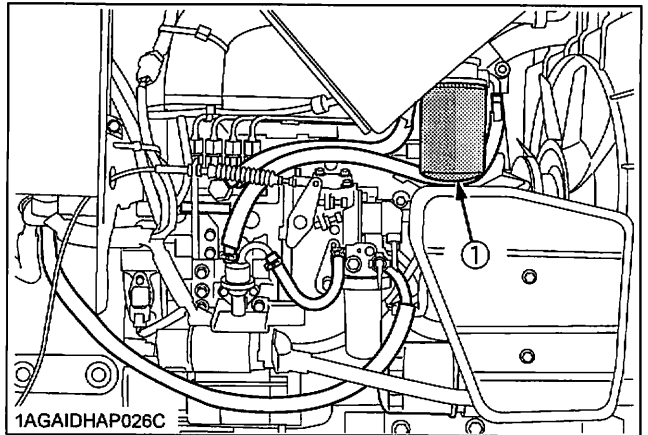


- 1) ปลั๊กถ่าย

การตรวจสอบทุก ๆ 400 ชั่วโมง

■ การเปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง

1. ถอดไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิงออก
2. ทาน้ำมันเชื้อเพลิงสะอาดบางๆที่ซึลยางของไส้กรองใหม่
3. หมุนไส้กรองเข้าโดยเร็วจนกระทั่งสัมผัสกับหน้าแปลนติดตั้ง และใช้มือหมุนเข้าไปอีก 1/2 รอบ
4. ไล่ลมออกจากระบบน้ำมันเชื้อเพลิง (ดูที่ การไล่ลมออกจากระบบน้ำมันเชื้อเพลิง ในการบำรุงรักษาที่จำเป็น)



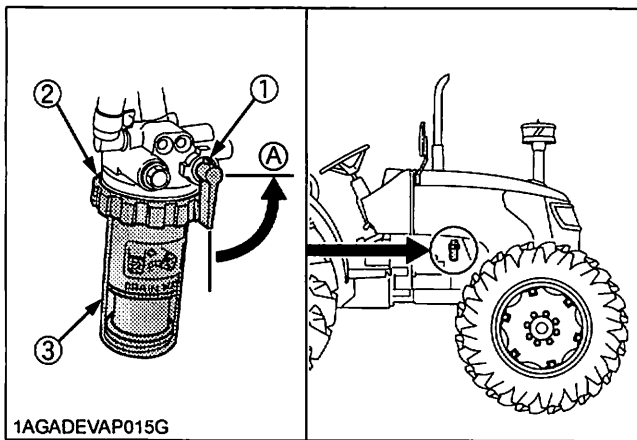
- (1) ไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง

■ การทำความสะอาดกรองดักน้ำ

การทำความสะอาดไม่ควรทำในที่โล่ง แต่ควรทำในที่สะอาด

1. ปิดก๊อคน้ำมันเชื้อเพลิง
2. คลายแหวนซีคและถอดด้วยออก ล้างด้านในด้วยน้ำมันก๊าด
3. ถอดไส้กรองออกมาล้างด้วยน้ำมันก๊าด
4. หลังจากล้างแล้วให้ประกอบเข้าด้วยกัน ระวังอย่าให้ฝุ่นหรือเศษดินเข้าไป
5. ไล่ลมออกจากระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

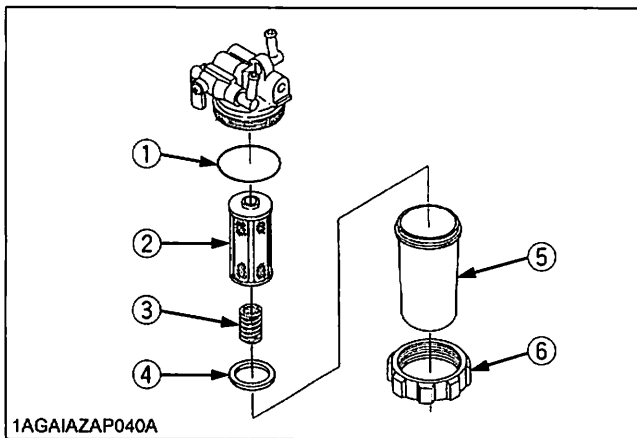
(ดูที่ การไล่ลมออกจากระบบน้ำมันเชื้อเพลิงในการบำรุงรักษาที่จำเป็น)



1AGADEVAP015G

- (1) ก๊อคน้ำมันเชื้อเพลิง
- (2) แหวนซีค
- (3) ตัวกรอง

(A) ปิด

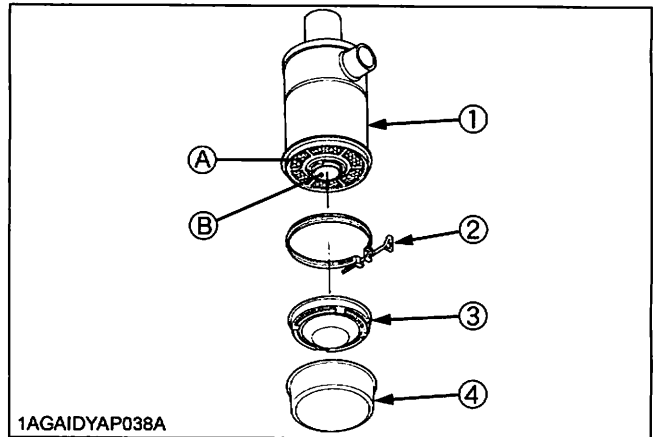


1AGAIAP040A

- (1) แหวนยาง
- (2) ไส้กรอง
- (3) สปริง
- (4) ลูกกลอย
- (5) ตัวกรอง
- (6) แหวนซีค

■ การทำความสะอาดไส้กรองอากาศ (แบบเปียก)

1. ถอดชุดกรองอากาศออก โดยการคลายโบลต์เข็มขัดออก และถอดถาดรองน้ำมันเครื่องออก
2. ทำความสะอาดไส้กรองและตรงกลางท่อไส้กรองด้วยน้ำมันดีเซล และตรวจสอบด้านล่างของไส้กรองท่อตรงกลาง และส่วนต่าง ๆ ของกรองว่ามีความเสียหายหรือไม่ แตกร้าวหรือชำรุด
3. ก่อนที่จะประกอบคืนสภาพให้เป่าลมทำความสะอาดชิ้นส่วนต่าง ๆ ที่ล้างด้วยน้ำมันดีเซลให้แห้งก่อน
4. ให้เติมน้ำมันเครื่องใหม่ให้ได้ระดับ



1AGAIYAP038A

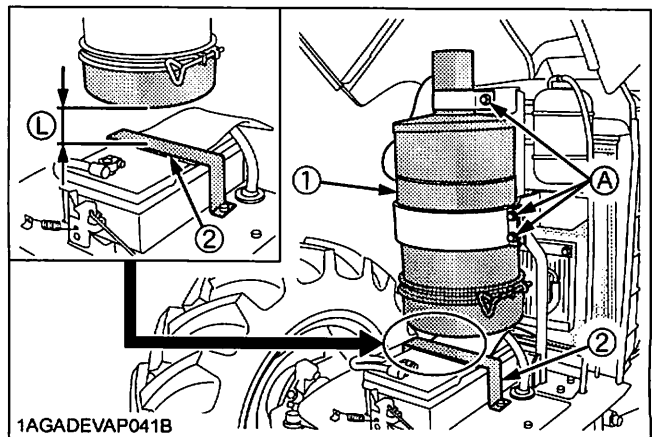
- (1) เสื้อกรองอากาศ
- (2) โบลต์เข็มขัดกรอง
- (3) ถาดลูกใน
- (4) ถาดรองน้ำมันเครื่อง

(A) "ไส้กรองอากาศ"

(B) "ท่อกลางอากาศ"

◆ การประกอบไส้กรองอากาศเข้ากับตัวรถ

1. จัดตำแหน่งให้ถาดรองน้ำมันยกขึ้นระยะ (L)
2. ขัน โบลต์เข้าตามค่าที่กำหนด



1AGADEVAP041B

- (1) กรองอากาศ
- (2) แบตเตอรี่

L = ระยะห่าง 43 มม.

(A) โบลต์ M8 : ค่าแรงขัน 2.4 - 2.8 กก.มม.

ข้อสำคัญ :

- เพื่อป้องกันความเสียหายของเครื่องยนต์ และชุดกรองอากาศ ใช้น้ำมันเครื่องตราช้างเติมในถาดดักฝุ่นของกรองอากาศ

การตรวจสอบทุก ๆ 600 ชั่วโมง

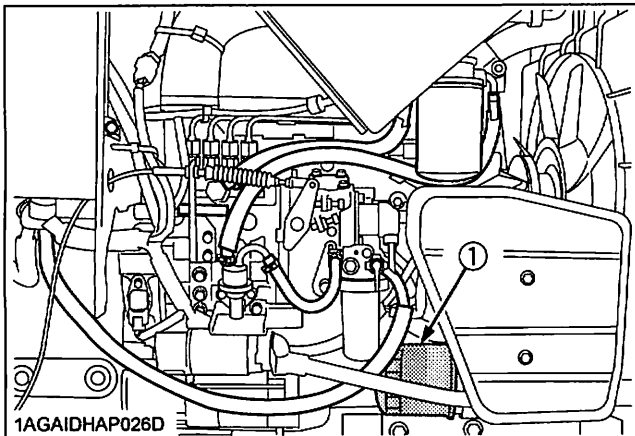
■ การเปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเครื่อง



ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

- ดับเครื่องยนต์ก่อนเปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเครื่อง
 - ปลดอย่าให้เครื่องยนต์เย็นตัวลงก่อน เนื่องจากน้ำมันร้อน และ อาจลวกได้
1. ถอดไส้กรองออก
 2. ทาน้ำมันเกียร์บาง ๆ ที่ซึลยางของไส้กรองใหม่
 3. หมุนไส้กรองเข้าโดยเร็วจนกระทั่งสัมผัสกับหน้าแปลน ดัดตั้งและใช้มือหมุนเข้าไปอีก ½ รอบ
 4. หลังจากเปลี่ยนไส้กรองแล้ว ระดับน้ำมันเครื่องจะลดลงเล็กน้อยให้ตรวจสอบว่าน้ำมันเครื่องไม่ได้รั่วผ่านซีล และเช็คระดับน้ำมันที่ก้านวัดระดับน้ำมัน จากนั้นเติมให้ถึงระดับที่กำหนด



(1) ไส้กรองน้ำมันเครื่อง

ข้อสำคัญ :

เพื่อป้องกันความเสียหายอย่างรุนแรง ควรใช้อะไหล่แท้จากทางสยามคูโบต้า เท่านั้น

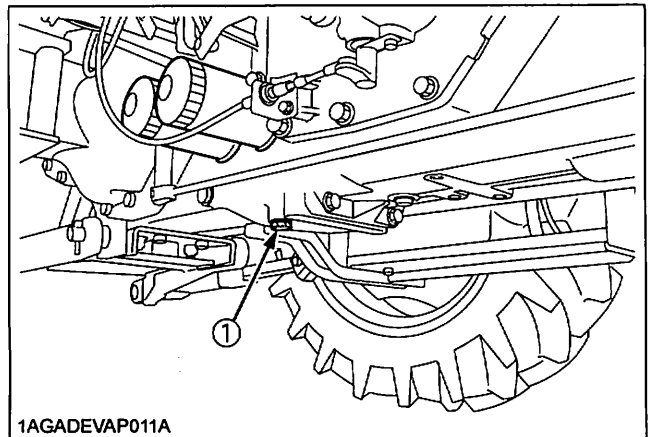
■ การเปลี่ยนน้ำมันเกียร์



ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

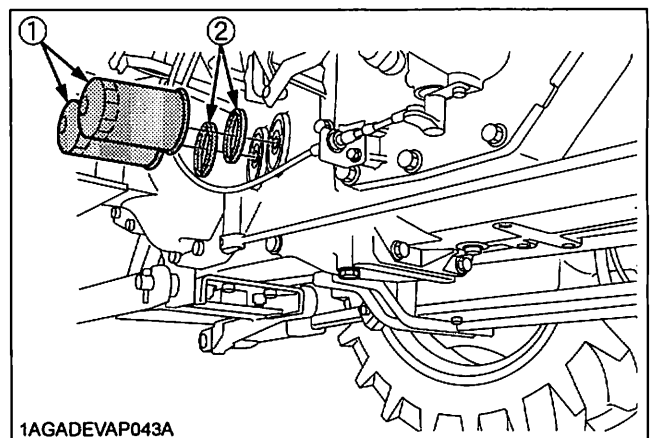
- ปลดอย่าให้เครื่องยนต์เย็นตัวลงก่อน เนื่องจากน้ำมันร้อน และ อาจลวกได้
1. ถายน้ำมันที่ใช้แล้วทิ้ง โดยถอดปลั๊กถ่ายที่ด้านล่างของเสื้อเกียร์ และถายน้ำมันทั้งหมดออกสู่อ่างน้ำมัน
 2. ประกอบปลั๊กถ่ายดั้งเดิม



1AGADEVAP011A

(1) ปลั๊กถ่าย

3. ถอดไส้กรองน้ำมันทั้ง 2 ออก
4. เช็ดผงเหล็กออกจากแผ่นแม่เหล็กไส้กรองด้วยผ้าสะอาด



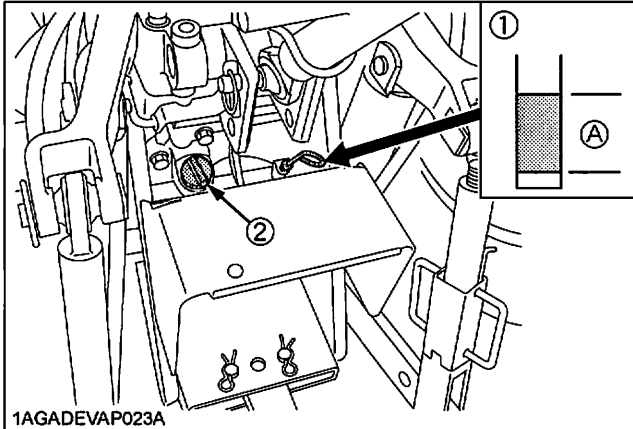
1AGADEVAP043A

- (1) ไส้กรองน้ำมันไฮดรอลิก
- (2) แม่เหล็กไส้กรอง (เช็ดผงเหล็กออก)

5. ทาน้ำมันเกียร์ที่ซึลยางของไส้กรองใหม่
6. หมุนไส้กรองเข้าโดยเร็วจนกระทั่งสัมผัสกับหน้าแปลน ดัดตั้ง และใช้มือหมุนเข้าไปอีก ½ รอบ

7. เมื่อเปลี่ยนไส้กรองใหม่ระดับน้ำมันเกียร์จะลดลงเล็กน้อย (ดูในเอกสารหล่อลื่น ในส่วนของการดูแลรักษา)
8. หลังจากเดินเครื่องยนต์ได้สักครู่ ให้ดับเครื่องและเช็กระดับน้ำมันอีกครั้ง และเติมให้ได้ระดับตามต้องการ
9. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีน้ำมันเกียร์รั่วไปถูกซีลไส้กรองน้ำมัน

ความจุน้ำมัน	56 ลิตร
--------------	---------



- (1) เกจวัด (A) ระดับของน้ำมันที่ยอมรับได้
(2) ช่องเติมน้ำมัน

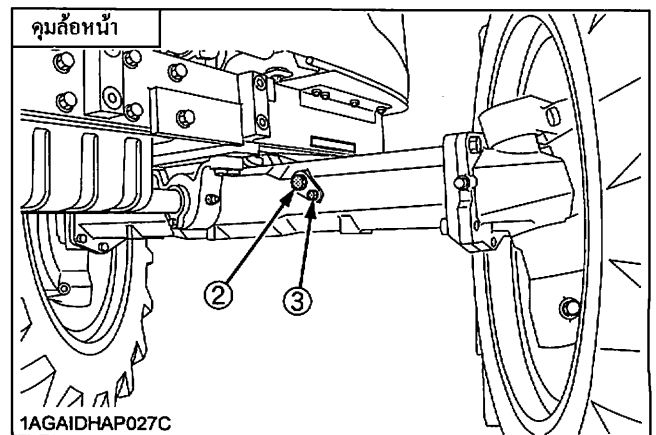
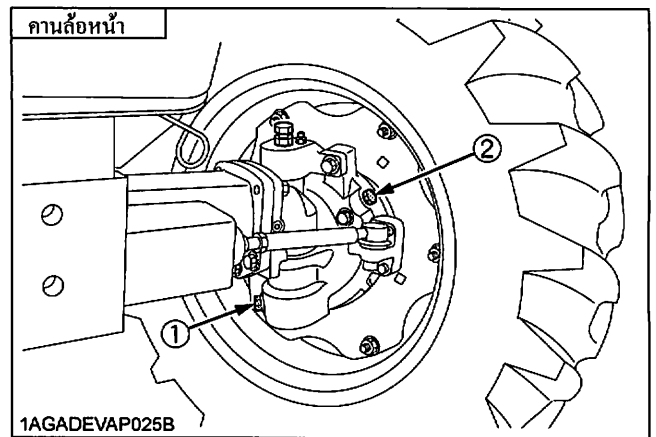
ข้อสำคัญ :

- ใช้ไส้กรองแท้ตราช้าง เพื่อป้องกันความเสียหายอย่างรุนแรงเกิดขึ้นกับระบบไฮดรอลิก
- ห้ามใช้เทอร์กเตอร์ทันทีหลังจากเปลี่ยนน้ำมันเกียร์ ควรเดินเครื่องที่ความเร็วปานกลางสัก 2-3 นาที เพื่อป้องกันความเสียหายเกิดขึ้นกับชุดเกียร์

■ การเปลี่ยนน้ำมันคานล้อหน้าและน้ำมันคุมล้อหน้า

1. เพื่อทำการระบายน้ำมัน ให้ถอดปลั๊กถ่ายที่คานล้อหน้าและปลั๊กเติมน้ำมัน และระบายน้ำมันออกกลงไปในอ่างน้ำมัน
2. หลังการถ่ายน้ำมันปิดปลั๊กถ่ายตามเดิม
3. ถอดปลั๊กตรวจสอบระดับน้ำมันที่คุมล้อหน้าออก
4. เติมน้ำมันใหม่ในปริมาณที่กำหนดในช่องเติมน้ำมันทั้งสองด้าน
5. สูดท้ายเติมน้ำมันใหม่จนถึงขอบล่างของช่องดูระดับของคุมล้อหน้า (ดู “สารหล่อลื่น” ในส่วน “ซ่อมบำรุง”)
6. เมื่อสามารถตรวจสอบโดยดูที่ช่องดูระดับ ให้ปิดปลั๊กเติมน้ำมันและตรวจปลั๊กตามเดิม

	ความจุน้ำมัน
คุมล้อหน้า	3.5 ลิตรสำหรับแต่ละข้าง
คานล้อหน้า	5.5 ลิตร



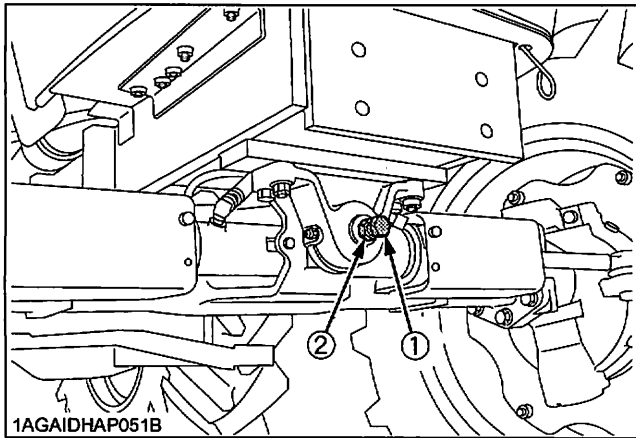
- (1) ปลั๊กระบาย
(2) ปลั๊กเติมน้ำมัน
(3) ตรวจปลั๊ก

■ การปรับตั้งตุ้กด้ายยึดคานล้อหน้า

ถ้าหากปรับตั้งตุ้กด้ายยึดคานล้อหน้าไม่เหมาะสม จะทำให้ล้อหน้าสั่น และเป็นสาเหตุให้เกิดการสั่นที่พวงมาลัยขึ้น

◆ ขั้นตอนการปรับตั้ง

คลายนอตล็อก และขันสกรูปรับตั้งให้สุด จากนั้นคลายสกรูปรับตั้งออกประมาณ 1/6 รอบ แล้วจึงขันแน่นนอตล็อก

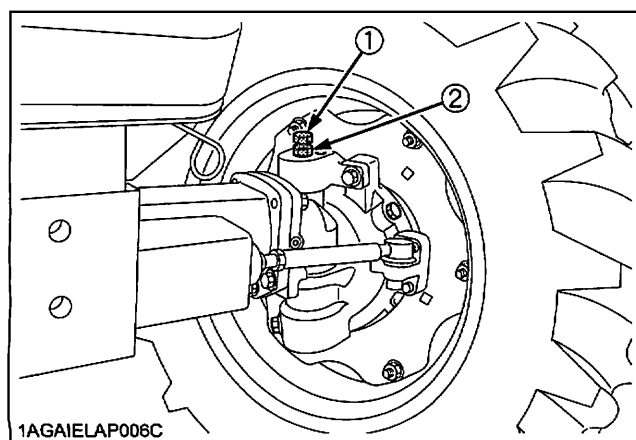


- (1) สกรูปรับตั้ง
- (2) นอตล็อก

■ การปรับตั้งแท่นยึดคิงพิน

คลายนอตล็อก และขันแน่นสกรูปรับตั้งด้วยค่าแรงขันดังนี้

การปรับแต่งสกรู	4.9 – 9.8 นิวตัน-เมตร , 0.5 – 1.0 กก.-ม.
การล็อคนอต	98.1 – 147 นิวตัน-เมตร , 10 – 15 กก.-ม.



- (1) สกรูปรับตั้ง
- (2) นอตล็อก

การตรวจสอบทุก ๆ 800 ชั่วโมง

■ การปรับตั้งระยะห่างลิ้นเครื่องยนต์

ควรให้ช่างผู้แทนจำหน่ายของ คูโบต้า ดำเนินการ

การตรวจสอบทุก ๆ 2 ปี

■ ทำความสะอาดระบบทำความเย็น และเปลี่ยนถ่ายน้ำมันระบายความร้อน

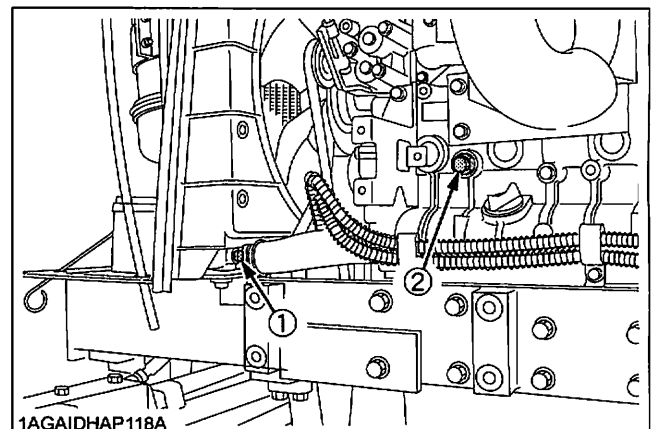


ข้อควรระวัง

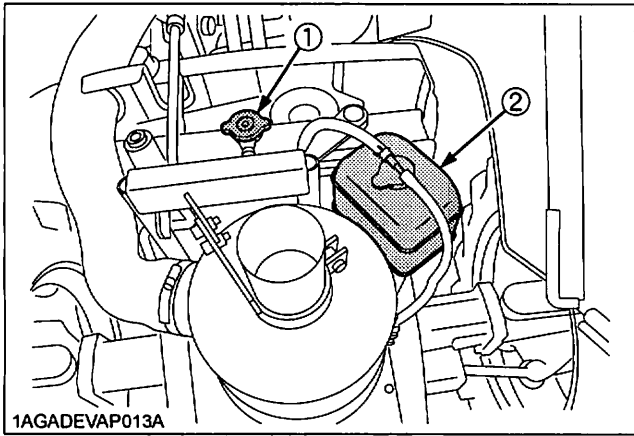
เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

- ห้ามเปิดฝามอเตอร์ในขณะที่น้ำมันระบายความร้อนกำลังร้อนอยู่ เมื่อน้ำเย็นตัวลงให้ค่อย ๆ หมุนฝาปิดหม้อน้ำ พอให้ฝาดลายตัวจากนั้นปล่อยให้ไวก่อนให้ความดันระบายออก แล้วจึงหมุนฝามอเตอร์ออกได้
- 1. ดับเครื่องยนต์ ดึงกุญแจออก และทิ้งให้เครื่องยนต์เย็นตัว
- 2. ถ่าน้ำมันระบายความร้อนออก โดยเปิดปลั๊กถ่ายและเปิดฝามอเตอร์ ควรนำฝามอเตอร์ออกเพื่อถ่าน้ำมันระบายความร้อนออกให้หมด
- 3. เมื่อถ่าน้ำมันออกหมดแล้ว ให้ปิดปลั๊กถ่ายของหม้อน้ำ
- 4. เติมน้ำอ่อนสะอาด และน้ำยาหล่อเย็น
- 5. ปฏิบัติตามคำแนะนำในการทำมาสะอาด
- 6. หลังจากทำความสะอาดเสร็จแล้วให้เติมน้ำอ่อน และ สารป้องกันการแข็งตัวของน้ำลงไป จนกระทั่งระดับน้ำอยู่ต่ำกว่าฝาปิดหม้อน้ำ จากนั้นหมุนฝาปิดหม้อน้ำให้แน่น
- 7. เติมน้ำมันระบายความร้อนให้ถึงขีดเต็มของถังน้ำยาสำรอง
- 8. สตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้สัก 2 – 3 นาที
- 9. ดับเครื่องยนต์ ดึงกุญแจออก และทิ้งให้เครื่องยนต์เย็นตัว
- 10. ตรวจสอบระดับน้ำยาในถังน้ำยาสำรอง และเติมให้ถึงขีดเต็ม
- 11. ทิ้งน้ำยาที่ใช้แล้วให้เรียบร้อย

ความจุถังน้ำยาหล่อเย็น	8 ลิตร
------------------------	--------



- (1) ปลั๊กถ่ายน้ำมันระบายความร้อน ((+) ไขควง)
- (2) ปลั๊กถ่ายน้ำมันระบายความร้อน



- (1) ฝาหม้อน้ำ
- (2) ถังน้ำสำรอง

ข้อสำคัญ :

- อย่าสตาร์ทเครื่องยนต์โดยไม่มีน้ำระบายความร้อน
- ใช้น้ำอ่อนสะอาดและสารป้องกันการแข็งตัวเพื่อเติมในหม้อน้ำ
- ในการผสมสารป้องกันการแข็งตัวกับน้ำ ควรผสมสารป้องกันการแข็งตัวในอัตราส่วน 50%
- ปิดฝาหม้อน้ำให้แน่น ถ้าฝาไม่แน่น หรือปิดไม่สนิท น้ำอาจไหลออกและทำให้เครื่องยนต์โอเวอร์ฮีตได้

■ สารป้องกันการแข็งตัวของน้ำหล่อเย็น



ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามดังต่อไปนี้

- ก่อนเติมสารป้องกันการแข็งตัวของน้ำหล่อเย็นควรสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกัน เช่น ถุงมือยาง (สารป้องกันการแข็งตัว ประกอบไปด้วยสารพิษ)
- หากกลืนสารป้องกันการแข็งตัวของน้ำหล่อเย็นเข้าไป ให้พยายาม อาเจียนออกทันที และรีบไปพบแพทย์
- หากถูกผิวหนัง หรือเสื้อผ้าให้ล้างออกทันที
- ห้ามผสมสารป้องกันการแข็งตัวของน้ำหล่อเย็นต่างชนิดกัน เข้าด้วยกันสารผสมนี้จะทำปฏิกิริยาทางเคมีระหว่างกัน และทำให้เกิดสารอันตรายขึ้น
- สารป้องกันการแข็งตัวของน้ำหล่อเย็นเป็นสารไวไฟ และเกิดการระเบิดได้ ควรเก็บให้พ้นมือเด็ก และห่างจากเปลวไฟ
- หากทำการถ่ายน้ำยาจากเครื่องยนต์ ให้หาภาชนะรองรับได้ เรือนเครื่องยนต์
- ห้ามเทน้ำยาใช้แล้วลงพื้น หรือแหล่งน้ำต่าง ๆ
- ปฏิบัติตามข้อกำหนดทางสิ่งแวดล้อมในการทิ้งสารป้องกันการแข็งตัวของ น้ำหล่อเย็น

หากน้ำหล่อเย็นแข็งตัว จะเกิดความเสียหายกับกระบอกสูบ และหม้อน้ำได้ ฉะนั้นกรณีที่คุณหมักหมมภายนอกต่ำกว่า 0 องศาเซลเซียสหรือ ก่อนที่จะใช้แทรกเตอร์ที่ถูกเก็บไว้นาน ๆ ควรถ่ายน้ำหล่อเย็นออกให้หมด หรืออาจจะผสมน้ำบริสุทธิ์กับ น้ำหล่อเย็นแบบใช้งานได้นาน เติมลงในหม้อน้ำ และ ถังสำรองน้ำหล่อเย็น

1. น้ำยาหล่อเย็นที่มีอายุการใช้งานสูงนอกจาก LLC ก็มีหลายชนิดซึ่งสำหรับเครื่องยนต์รุ่นนี้ใช้ เอทีลิน โกลคอด (EG)
2. ก่อนใช้น้ำยาหล่อเย็นซึ่งเป็นสารผสมจาก LLC ควรล้างภายในหม้อน้ำ ด้วยน้ำบริสุทธิ์ 2-3 ครั้ง
3. การผสม LLC
เติม LLC ในน้ำหล่อเย็น ตามอัตราส่วนขึ้นอยู่กับระดับอุณหภูมิที่ต้องการหลังจากนั้นคนให้เข้ากัน และเติมลงในหม้อน้ำ
4. วิธีการผสมน้ำ กับ สารป้องกันการแข็งตัวของน้ำหล่อเย็นมีวิธีแตกต่างกันขึ้นอยู่กับการใช้งานของสารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อน และ อุณหภูมิภายนอก อ้างอิงจาก SAE J1034 , SAE J814c

ข้อสำคัญ :

- อัตราส่วนผสมของสารป้องกันการแข็งตัวของสารหล่อเย็น ในน้ำไม่ควรเกิน 50 %

%โดยปริมาตรของสารป้องกันการแข็งตัว	จุดเยือกแข็ง	จุดเดือด
	°C	°C
40	-24	106
50	-37	108

* ที่ความดันบรรยากาศ 1.013 x 10⁵ Pa

จุดเดือดของน้ำระบายความร้อนถูกควบคุมไม่ให้สูงขึ้น โดยการใช้ฝาปิดหม้อน้ำ เพื่อสร้างความดันภายในระบบหล่อเย็น

5. การเติม LLC

- (1) เติมเฉพาะน้ำเท่านั้น หากระดับของสารผสมลดลงจากการระเหย
 - (2) ถ้าหากเกิดการรั่วซึม ให้เติม LLC ที่ผลิตจากที่เดียวกัน และเป็นชนิดเดียวกัน ในอัตราส่วนผสมเดิม
 - * ห้ามเติมน้ำหล่อเย็นแบบใช้งานได้นานที่ไม่ใช่ผู้ผลิตเดียวกัน (ยี่ห้อต่างกัน สารเติมแต่งอาจต่างกัน ทำให้เครื่องยนต์ทำงานบกพร่องได้)
6. เมื่อใช้สารผสม LLC ห้ามเติมสารทำความสะอาดหม้อน้ำชนิดใด ๆ ลงไป เนื่องจาก LLC มีสารต้านการกัดกร่อน ซึ่งเมื่อผสมกันแล้ว จะทำให้เกิดตะกอนขึ้นไม่เป็นผลดีกับชิ้นส่วนของเครื่องยนต์
7. น้ำระบายความร้อนแท้จากทาง สยามคูโบต้า มีอายุการใช้งาน 2 ปี ฉะนั้นควรเปลี่ยนทุก ๆ 2 ปี

หมายเหตุ :

- ข้อมูลด้านบนเป็นมาตรฐานอุตสาหกรรม ซึ่งกำหนดว่าต้องมีสารประกอบไกลคอลน้อยที่สุดในหัวเชื้อสารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อน
- หากระดับน้ำระบายความร้อนลดลงจากการระเหย ให้เติมเฉพาะน้ำเพียงอย่างเดียวเพื่อรักษาระดับความเข้มข้นของสารป้องกันการแข็งตัวของสารหล่อเย็นไม่ให้เกิน 50 % แต่ในกรณีเกิดการรั่วให้ผสมสารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อน กับน้ำในอัตราส่วนที่กำหนดก่อนเติมลงในหม้อน้ำ

■ การเปลี่ยนท่อน้ำหล่อเย็น (เชื้อแข็ง)

การเปลี่ยนท่อ และเชื้อแข็ง

(ดูที่การตรวจเช็ค ท่อของหม้อน้ำ และ เชื้อแข็งชนิด ในการบำรุงรักษาทุก ๆ 200 ชั่วโมง)

■ การเปลี่ยนท่อน้ำมันพวงมาลัยเพาเวอร์

ควรให้ทางผู้แทนจำหน่ายของ บริษัท สยามคูโบต้าอุตสาหกรรม จำกัด ดำเนินการ

■ การเปลี่ยนท่อน้ำมันเชื้อเพลิง

ควรให้ทางผู้แทนจำหน่ายของ บริษัท สยามคูโบต้าอุตสาหกรรม จำกัด ดำเนินการ

■ การเปลี่ยนท่อน้ำมันกระบอกสูบ (ไฮดรอลิก)

ควรให้ทางผู้แทนจำหน่ายของ บริษัท สยามคูโบต้าอุตสาหกรรม จำกัด ดำเนินการ

การตรวจสอบสภาพตามต้องการ

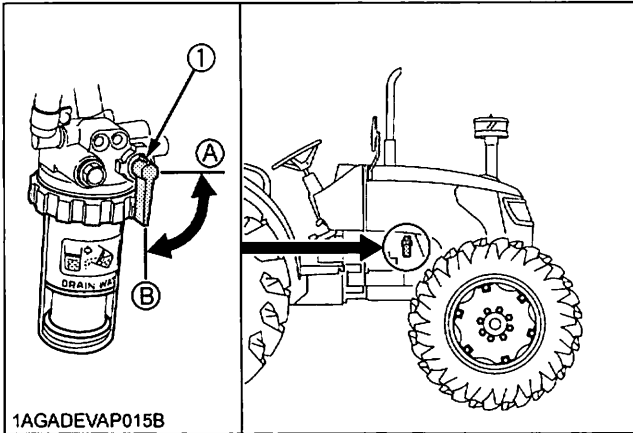
■ การไล่ลมในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

ควรไล่อากาศออกให้หมดในกรณีดังนี้

1. เมื่อใส่กรอง หรือท่อน้ำมันถูกถอดออก
2. เมื่อถ่ายน้ำมันออกจากกรองคังน้ำ
3. เมื่อถังน้ำมัน ไม่มีน้ำมันอยู่เลย
4. หลังจากที่แทรกเตอร์ไม่ถูกนำมาใช้เป็นเวลานาน ๆ

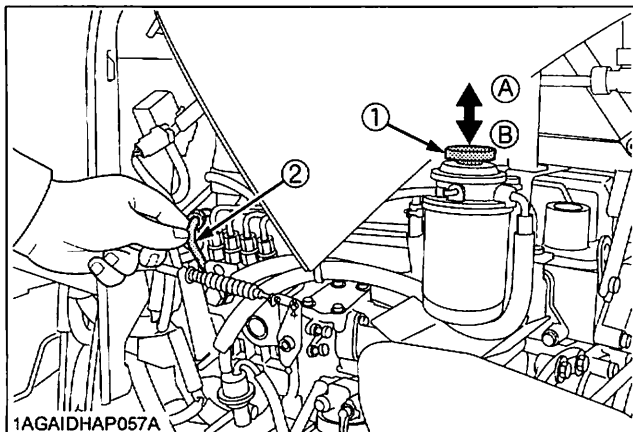
◆ ขั้นตอนการระบายลมมีดังนี้

1. เติมน้ำมันเชื้อเพลิงลงในถังน้ำมัน และเปิดก๊อกน้ำมันเชื้อเพลิง



- (1) ก๊อกน้ำมันเชื้อเพลิง (A) “เปิด”
(B) “ปิด”

2. กดขั้วปั๊มบีมน้ำมันเชื้อเพลิงที่อยู่ด้านบนไส้กรองน้ำมัน เมื่อกดครั้งแรกจะสามารถกดลงได้ง่าย และจะรู้สึกต้านมือขึ้นเมื่ออากาศ ถูกไล่ออกจากระบบ สามารถตรวจสอบว่าอากาศถูกไล่ออกหมดหรือยัง โดยใช้นิ้วบีบที่ท่อน้ำมันไหลกลับดังและกดขั้วที่ปั๊มบีมน้ำมัน หากรู้สึกถึงแรงกดแสดงว่าไม่มีอากาศหลงเหลืออยู่ในระบบแล้ว



- (1) ปั๊มบีมน้ำมันเชื้อเพลิง (A) “ขึ้น”
(2) ท่อน้ำมันไหลกลับดัง (B) “ลง”

3. ปรับคันเร่งมือไปที่ตำแหน่งที่ให้ความเร็ว สูงสุด , ปิดสวิตช์สตาร์ทไปที่ตำแหน่งสตาร์ทเครื่องจากนั้นปรับคันเร่งมือไปที่ตำแหน่งที่ให้ความเร็วปานกลาง (1,500 รอบต่อนาที) หากเครื่องยนต์ไม่ติด ให้ทิ้งช่วง 30 วินาทีและลองใหม่

ข้อสำคัญ :

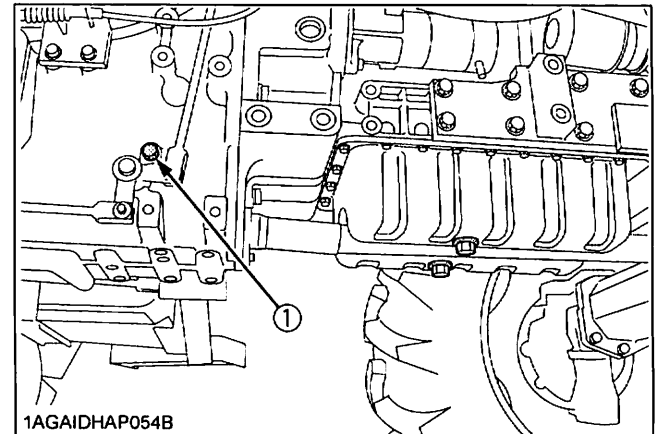
- ห้ามบิดกุญแจค้ำที่ตำแหน่งสตาร์ทนานเกิน 10 วินาทีหากต้องการสตาร์ทให้ทิ้งช่วง 30 วินาที เพื่อให้ชิ้นส่วนของเครื่องยนต์ที่หมุนอยู่หยุดก่อน แล้วจึงสตาร์ทใหม่
- 4. เร่งเครื่องยนต์เพื่อให้ฟองอากาศเล็กที่ยังหลงเหลืออยู่ออกจากระบบเชื้อเพลิงให้หมด
- 5. หากอากาศยังเหลืออยู่ และเครื่องยนต์เกิดดับให้ทำซ้ำขั้นตอนทั้งหมดอีกครั้ง

■ การไล่ลมในระบบเบรก

ควรให้ทางผู้แทนจำหน่ายของ บริษัท สยามคูโบต้า อุตสาหกรรม จำกัด ดำเนินการ

■ การถ่ายน้ำมันออกจากห้องคลัตช์

แทรกเตอร์จะติดตั้งปลั๊กถ่ายที่ด้านใต้ห้องคลัตช์หลังจากใช้แทรกเตอร์ท่ามกลางฝน หรือหลังจากการล้างน้ำอาจไหลเข้าสู่ห้องคลัตช์ฉะนั้นให้ถอดปลั๊กถ่ายออก ถ่ายน้ำทิ้งแล้วจึงประกอบปลั๊กถ่ายดังเดิม



- (1) ปลั๊กถ่ายน้ำ

■ การเปลี่ยนฟิวส์

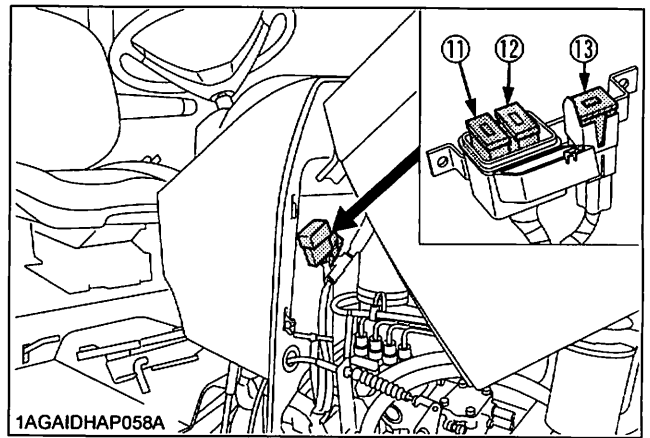
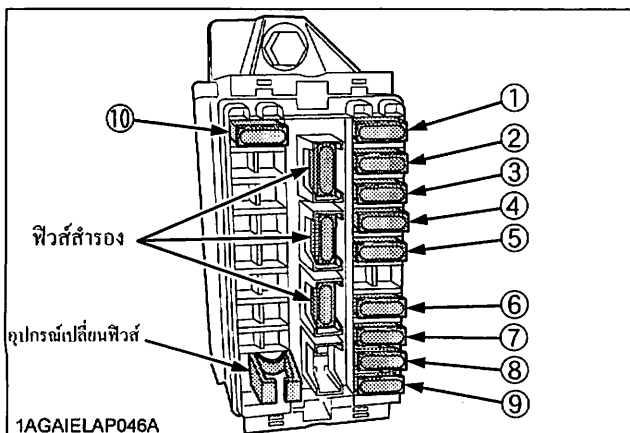
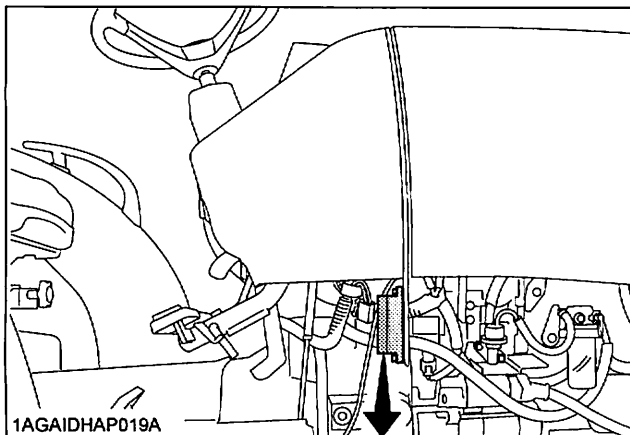
ระบบไฟฟ้าของแทรกเตอร์ใช้ฟิวส์ เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น

หากฟิวส์ขาดแสดงว่ามีการใช้กระแสไฟเกิน หรือลัดวงจรที่ส่วนหนึ่งส่วนใดในระบบไฟฟ้า

หากฟิวส์ขาดให้ทำการการเปลี่ยนฟิวส์ใหม่ โดยใช้ฟิวส์ที่มีความจุเท่าเดิม

ข้อสำคัญ :

- ก่อนที่จะเปลี่ยนฟิวส์ใหม่ แทนฟิวส์ที่ขาด ควรหาสาเหตุที่ทำให้ฟิวส์ขาดและซ่อมแซมให้เรียบร้อย หากไม่ปฏิบัติตามนี้ อาจเป็นเหตุให้ระบบไฟฟ้าของแทรกเตอร์เกิดความเสียหายอย่างรุนแรง ควรศึกษาจากหัวข้อ ปัญหาข้อขัดข้อง และวิธีการแก้ไข เพื่อทำการจัดการกับปัญหาในระบบไฟฟ้าขัดข้องที่เกิดขึ้น



หมายเลขฟิวส์	ความจุ (แอมป์)	วงจรป้องกัน
(1)	15	ไฟส่องอุปกรณ์ขวา
(2)	15	ไฟส่องอุปกรณ์ซ้าย
(3)	5	โคชาร์ท
(4)	5	ไฟควบคุมมิเตอร์
(5)	10	ไฟเลี้ยว
(6)	5	มิเตอร์ (สำรอง)
(7)	15	ไฟหน้า, ไฟท้าย
(8)	15	ไฟกระพริบ (ฉุกเฉิน)
(9)	5	รีเลย์มอเตอร์สตาร์ท
(10)	10	แดร
(11)	40	สวิตช์กุญแจ, ไฟหน้า, ไฟฉุกเฉิน
(12)	30	ขดลวดควบคุมการตัดจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง
(13)	50	ชาร์จแบตเตอรี่

■ การเปลี่ยนหลอดไฟ

ไฟ	ความจุ
ไฟหน้า	12V , 55 / 60W
ไฟเลี้ยว / ไฟฉุกเฉิน	12V , 21W
ไฟเบรก / ไฟท้าย	12V , 5W
ไฟส่องอุปกรณ์หน้า	12V , 21W
ไฟส่องอุปกรณ์ (ถ้ามี)	12V , 35W

■ การเปลี่ยนหลอดไฟ

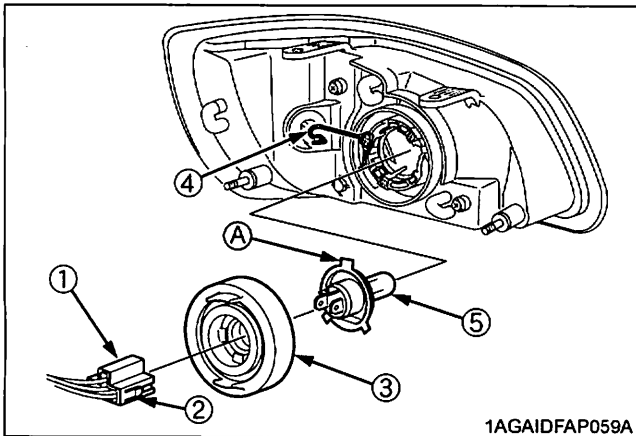


ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

- ถ้าไม่ระมัดระวังหลอดจะขาด, หรือไปกระทบกับหลอดอื่น การตัดแปลง และทำให้หลอดเสียหาย ถ้าหลอดไฟแตก ก๊าซที่อยู่ภายในจะเป็นอันตรายทำให้ได้รับบาดเจ็บ ภายในหลอดไฟจะมีก๊าซไฮโดรเจนอยู่ ซึ่งจะมีแรงอัดภายในสูง
- ก่อนการเปลี่ยนหลอดไฟ ต้องแน่ใจว่าหมูนหลอดแน่นแล้ว และรอนจนกระทั่งหลอดเย็นลงก่อน จึงจะเปลี่ยน

1. ปลดปุ่มล็อกขั้ว ขวา คึงขั้วสายไฟออก
2. ดึงขางรองออก
3. ดึงแขนยึดและฐานของหลอดไฟออก
4. เปลี่ยนหลอดไฟใหม่ ประกอบหลอดไฟกลับเข้าไปเหมือนเดิม



- (1) ขั้วต่อสายไฟ (A) ฐานจะกว้างยื่นออกมาด้านหน้า
- (2) ปุ่มล็อก
- (3) ขางรอง
- (4) แขนล็อก
- (5) หลอดไฟ

ข้อสำคัญ :

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าหลอดไฟใหม่มีจำนวนวัตต์ตรงกับค่ามาตรฐาน
- หลอดไฟ (แก้ว) ต้องไม่มีรอยจับด้วยมือเปล่า ไม่มีรอยนิ้วมือ จะทำให้หลอดขาด

การจัดเก็บ



ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

- ห้ามทำความสะอาด ขณะเครื่องยนต์ติดอยู่
- หลีกเลี่ยงอันตรายจาก ฟัน ค้อนพิช จึงไม่ควรใช้แทรกเตอร์ในที่อากาศไม่ถ่ายเท
- ขณะเก็บรักษาไม่ควรคาบกุญแจไว้ที่สวิทช์กุญแจ เพื่อป้องกันผู้อื่นขึ้นไปขับซึ่งอาจได้รับบาดเจ็บ

การจัดเก็บแทรกเตอร์

หากต้องการเก็บแทรกเตอร์เป็นระยะเวลาสั้นๆ ควรปฏิบัติตามคำแนะนำดังนี้

ขั้นตอนเหล่านี้จะทำให้แทรกเตอร์พร้อมใช้งานหลังจากที่ถูกรักษาไว้ไม่นาน ๆ ด้วยการเตรียมการเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

1. ตรวจสอบระดับน้ำมันและนอตว่าขันแน่นทุกตัวหรือไม่
2. ทาจารบีบริเวณโลหะที่เป็นผิวเปลือยที่อาจเกิดสนิม และตามสลักยึดต่าง ๆ
3. ยกของบรรทุกต่างๆ ออกจากแทรกเตอร์
4. เติมน้ำมันให้แรงดันสูงกว่าปกติเล็กน้อย
5. เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง และติดเครื่องยนต์ประมาณ 5 นาที เพื่อให้ น้ำมันเครื่องหมุนเวียนไปทั่วห้องเครื่อง และทั่วชิ้นส่วนภายในทุกชิ้น
6. ผลักควบคุมคลัตช์ PTO ให้อยู่ในตำแหน่งตัดการส่งกำลัง ในขณะที่จัดเก็บเป็นระยะเวลาสั้น ๆ
7. วางอุปกรณ์ต่อพ่วงให้อยู่ที่พื้นทั้งหมด และเคลือบจารบีที่ก้านเพลาลูกสูบที่ไหลขึ้นมา
8. ถอดแบตเตอรี่ออกจากแทรกเตอร์ และจัดเก็บแบตเตอรี่ตามคำแนะนำในการจัดเก็บ (ดูที่ สภาพแบตเตอรี่ ในหัวข้อการตรวจสอบสภาพทุก ๆ 100 ชั่วโมง)
9. เก็บแทรกเตอร์ไว้ในที่แห้ง และมีกำบังมิดชิด
10. เก็บแทรกเตอร์ไว้ในที่ร่ม และแห้งเพื่อป้องกันแสงแดดและความร้อน หากจำเป็นต้องจอดในที่โล่งให้ใช้ผ้าใบกันน้ำคลุม และใช้แม่แรงยกแทรกเตอร์ขึ้นและหา บล็อก มารองใต้คานล้อหน้า และคานล้อหลังเพื่อให้ยางทั้งสี่ลอยยกสูงขึ้นจากพื้น และไม่ควรให้ยางทั้งสี่ถูกแสงแดดโดยตรงหรือได้รับความร้อนสูง

ข้อสำคัญ :

- ควรดับเครื่องก่อนล้างแทรกเตอร์ และปล่อยให้เครื่องเย็นตัวก่อนล้าง
- คลุมแทรกเตอร์หลังจากที่ หม้อพักไอเสีย และเครื่องยนต์เย็นตัวลงแล้ว

การย้ายแทรกเตอร์ออกจากที่เก็บ

1. ตรวจสอบแรงดันลมยาง และ เติมน้ำมันหากพบว่าแรงดันต่ำ
2. ใช้แม่แรงยกแทรกเตอร์ และนำบล็อกที่รองใต้คานหน้า และหลังออก
3. ประกอบแบตเตอรี่เข้ากับแทรกเตอร์ ก่อนประกอบตรวจเช็คก่อนว่าแบตเตอรี่ถูกชาร์จเต็มแล้ว
4. เช็คความตึงสายพาน
5. เช็คระดับของเหลวทั้งหมด (น้ำมันเครื่อง , น้ำมันเกียร์ น้ำมันไฮดรอลิก , น้ำหล่อเย็น และอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมด)
6. สตาร์ทเครื่องยนต์และตรวจสอบการทำงานของเกดต่าง ๆ หากทำงาน และอ่านค่าเป็นปกติให้เคลื่อนย้ายแทรกเตอร์ออกไปด้านนอกที่เก็บ เมื่อออกมาแล้วให้จอดและปล่อยให้เครื่องยนต์เดินเบาอย่างน้อย 5 นาที หลังจากนั้นดับเครื่อง และเดินสำรวจรอบ ๆ แทรกเตอร์ว่ามีการรั่วไหลของน้ำ หรือ น้ำมันหรือไม่
7. หลังจากอุ่นเครื่องเสร็จแล้ว ให้ปลดคล็อกเบรก แล้วทดสอบการปรับตั้งเบรก โดยทดลองเบรกในขณะที่ขับเคลื่อนไปข้างหน้าหากยังไม่เหมาะสมให้ทำการปรับตั้ง

ปัญหาข้อขัดข้อง และวิธีการแก้ไข

ปัญหาข้อขัดข้อง และวิธีการแก้ไขเครื่องยนต์
หากเกิดความผิดปกติของเครื่องยนต์ ให้ดูสาเหตุและวิธีการ
แก้ไขจากตารางด้านล่าง

ปัญหา	สาเหตุ	วิธีการแก้ไข	
เครื่องยนต์สตาร์ทติดยาก หรือสตาร์ทไม่ติด	• น้ำมันเชื้อเพลิงไม่ถูกจ่าย	• ตรวจสอบระดับน้ำมันเชื้อเพลิง และใส่กรองน้ำมันเชื้อเพลิง เปลี่ยน ใส่กรองหากจำเป็น	
	• มีอากาศหรือน้ำในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง	• ตรวจสอบท่อน้ำมัน ว่าโบลต์ และนอตขันแน่นดีหรือยัง • ไล่ลมในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง	
	• ในสภาพอากาศเย็นความหนืดของน้ำมันเครื่องเพิ่มขึ้น ทำให้การไหลเวียนไปที่เครื่องยนต์ทำได้ช้า	• ใช้ น้ำมันเครื่องชนิดที่มีความหนืดเหมาะสมกับสภาพอากาศ	
	• แบตเตอรี่อ่อน และความเร็วรอบของเครื่องยนต์ไม่ เพียงพอไฟ	• ทำความสะอาดที่สายไฟและขั้วแบตเตอรี่ • ชาร์จแบตเตอรี่ • ในสภาพอากาศเย็นให้ถอดแบตเตอรี่ออกจาก เครื่องยนต์ นำไปชาร์จ และเก็บในที่ร่ม และนำมาต่อเข้ากับแทรกเตอร์ เมื่อต้องการใช้งาน	
เครื่องยนต์ไม่มีกำลัง	• น้ำมันเชื้อเพลิงไม่เพียงพอ • มีสิ่งสกปรกที่จุดใส่กรองอากาศอุดตัน	• ตรวจสอบระบบน้ำมันเชื้อเพลิง • ทำความสะอาดหรือเปลี่ยนใส่กรอง	
เครื่องยนต์ดับเอง	• น้ำมันเชื้อเพลิงไม่พอ	• เติมน้ำมันเชื้อเพลิง • ไล่ลมในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง หากจำเป็น	
ควันไอเสียมีสี	ดำ	• น้ำมันเชื้อเพลิงมีคุณภาพต่ำ • มีน้ำมันเครื่องมากเกินไป • จุดใส่กรองอากาศอุดตัน	• เปลี่ยนน้ำมันเชื้อเพลิง และใส่กรอง • ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องให้เหมาะสม • ทำความสะอาดใส่กรอง
	ฟ้า ขาว	• มีน้ำมันเชื้อเพลิงคาอยู่ในหม้อพักไอเสีย • หัวฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงขัดข้อง • น้ำมันเชื้อเพลิงมีคุณภาพต่ำ	• ให้ความร้อนหม้อพักไอเสีย โดยเดินเครื่องยนต์แบบมีภาระ • ตรวจสอบหัวฉีดน้ำมันเชื้อเพลิง • เปลี่ยนน้ำมันเชื้อเพลิง และใส่กรอง
เครื่องยนต์ร้อนจัด	• เครื่องยนต์รับภาระหนักเกินไป	• เปลี่ยนไปใช้เกียร์ต่ำ หรือลดภาระลง	
	• ระดับน้ำระบายความร้อนต่ำ	• เติมน้ำระบายความร้อนให้ได้ระดับที่เหมาะสมตรวจสอบเช็คหม้อน้ำ และท่อทางเดินน้ำระบายความร้อนหม้อน้ำว่ามีกรหลวม หรือรั่ว หรือไม่	
	• สายพานพัดลม รั่ว หรือ มีรอยฉีก	• ปรับตั้งหรือเปลี่ยนสายพานพัดลมใหม่	
	• หม้อน้ำ หรือรังผึ้งหม้อน้ำสกปรก	• กำจัดสิ่งสกปรกออก	
	• เกิดการสึกกร่อนภายในทางเดินน้ำระบายความร้อน	• ซะล้างระบบหล่อเย็น	

หากมีข้อสงสัยประการใด ให้ติดต่อกับทางผู้แทนจำหน่ายของทาง บริษัท สยามคูโบต้า อุตสาหกรรม จำกัด

ศูนย์บริการ สยามทูโบเต้า

ภาคอีสาน

สกลนคร	85/22-24 หมู่ 2 ก.สกล-อุดร ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สกลนคร 47000 โทรศัพท์ 0-4273-0766 โทรสาร 0-4273-0767
อุดรธานี	13-15 หมู่ 8 ก.อุดร-หนองคาย ต.หนองบัว อ.เมือง จ.อุดรธานี 41000 โทรศัพท์ 0-4224-3450 โทรสาร 0-4224-7013
ขอนแก่น	302/10-11 หมู่ 5 ก.มะลิวัลย์ ต.บ้านเปิด อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000 โทรศัพท์ 0-4324-2808 โทรสาร 0-4324-5401
นครราชสีมา	322-324 ก.เพชรมาตุคลา ต.หัวทะเล อ.เมือง จ. นครราชสีมา 30000 โทรศัพท์ 0-4423-0798 โทรสาร 0-4423-0799
ร้อยเอ็ด	133 หมู่ 11 ต.เทนิอเมือง อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด 45000 โทรศัพท์ 0-4351-9791 โทรสาร 0-4351-4690
อุบลราชธานี	38/8-10 หมู่ 3 ก.ชยางกูร ต.ขามใหญ่ อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 34000 โทรศัพท์ 0-4531-4030 โทรสาร 0-4531-4031
สุรินทร์	444 หมู่ 9 ต.นอกเมือง อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000 โทรศัพท์ 0-4451-1774 โทรสาร 0-4451-1721

ภาคเหนือ

เชียงราย	111/14-15 หมู่ 13 ก.ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1 ต.สันทราย อ.เมือง จ.เชียงราย 57000 โทรศัพท์ 0-5371-1067 โทรสาร 0-5371-7991
พิษณุโลก	1190/5-6 ก.บรมไตรโลกนาถ 2 ต.ในเมือง อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000 โทรศัพท์ 0-5523-1335 โทรสาร 0-5524-1419
กำแพงเพชร	57/29-30 ก.เสียงเมือง ต.ในเมือง อ.เมือง จ.กำแพงเพชร 62000 โทรศัพท์ 0-5571-4709 โทรสาร 0-5571-4710
นครสวรรค์	118/33-34 หมู่ 9 ต.บางม่วง อ.เมืองนครสวรรค์ จ.นครสวรรค์ 60000 โทรศัพท์ 0-5635-5592 โทรสาร 0-5637-1191
เพชรบูรณ์	4/11-12 ก.สามัคคีชัย ต.ในเมือง อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์ 67000 โทรศัพท์ 0-5672-6550 โทรสาร 0-5672-6551

ภาคกลาง

สุพรรณบุรี	136/2 ก.มาลัยแมน ต.รั้วใหญ่ อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี 72000 โทรศัพท์ 0-3554-5700 โทรสาร 0-3554-5701
สระแก้ว	465 ก.สุวรรณศร ต.สระแก้ว อ.เมืองสระแก้ว จ.สระแก้ว 27000 โทรศัพท์ 0-3722-0505 โทรสาร 0-3742-1150

ภาคใต้

สุราษฎร์ธานี	12/26-27 หมู่ 3 ก.เสียงเมือง ต.มะขามเตี้ย อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84000 โทรศัพท์ 0-7720-3683 โทรสาร 0-7720-3684
--------------	---



บริษัท สยามทูโบเต้าอุตสาหกรรม จำกัด

101/19-24 หมู่ 20 ก.นวนคร 10 นวนคร ต.คลองหนึ่ง
อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120
โทรศัพท์ 0-2529-3036 โทรสาร 0-2529-4742

