

Kubota

- U.S.A. : **KUBOTA TRACTOR CORPORATION**
3401 Del Amo Blvd., Torrance, CA 90503, U.S.A.
Telephone : (310)370-3370
Western Division : 1175 S. Guild Av., Lodi, CA 95240
Telephone : (209)334-9910
Central Division : 14855 FAA Blvd., Fort Worth, TX 76155
Telephone : (817)571-0900
Northern Division : 6300 at One Kubota Way, Groveport, OH 43125
Telephone : (614)835-1100
Southeast Division : 1025 Northbrook Parkway, Suwanee, GA 30024
Telephone : (770)995-8855
- Canada : **KUBOTA CANADA LTD.**
5900 14th Avenue, Markham, Ontario, L3S 4K4, Canada
Telephone : (905)294-7477
- France : **KUBOTA EUROPE S.A.S**
19-25, Rue Jules Vercey, Z.I. BP88, 95101 Argenteuil Cedex, France
Telephone : (33)1-3426-3434
- Italy : **KUBOTA EUROPE S.A.S Italy Branch**
Via Grandi, 29 20068 Peschiera Borrome (MI) Italy
Telephone : (39)02-51650377
- Germany : **KUBOTA (DEUTSCHLAND) GmbH**
Senefelder Str. 3-5 63110 Rodgau /Nieder-Roden, Germany
Telephone : (49)6106-873-0
- U.K. : **KUBOTA (U.K.) LTD.**
Dormer Road, Thame, Oxfordshire, OX9 3UN, U.K.
Telephone : (44)1844-214500
- Spain : **KUBOTA ESPAÑA S.A.**
Avenida Recomba No.5, Poligno Industrial la Laguna, Leganes, 28914 (Madrid) Spain
Telephone : (34)91-508-6442
- Australia : **KUBOTA TRACTOR AUSTRALIA PTY LTD.**
25-29 Permas Way, Truganina, VIC 3029, Australia
Telephone : (61)-3-9394-4400
- Malaysia : **SIME KUBOTA SDN. BHD.**
No.3 Jalan Sepadu 25/123 Taman Perindustrian Axis,
Seksyen 25, 40400 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan Malaysia
Telephone : (60)3-736-1388
- Philippines : **KUBOTA PHILIPPINES, INC.**
232 Quirino Highway, Baesa, Quezon City 1106, Philippines
Telephone : (63)2-422-3500
- Taiwan : **SHIN TAIWAN AGRICULTURAL MACHINERY CO., LTD.**
16, Fengping 2nd Rd, Taliang Shiang Kaohsiung 83107, Taiwan R.O.C.
Telephone : (886)7-702-2333
- Indonesia : **PT KUBOTA MACHINERY INDONESIA**
Tower A at EightyEight@Kasablanka Lantai 16
Jalan Raya Casablanka Kav. 88, Jakarta 12870 Indonesia
Telephone : (62)-21-29568-720
- Thailand : **SIAM KUBOTA CORPORATION CO., LTD.**
101/19-24 Moo 20, Navanakorn Industrial Estate, Tambon Khlongnueng, Amphur Khlongluang,
Pathumthani 12120, THAILAND
Telephone : (66)2-909-0300
- Korea : **KUBOTA KOREA CO., LTD.**
41-27, Jayumyeok-gil, Baeksan-myeon, Gimje-si, Jeollabuk-do, Korea
Telephone : (82)-63-544-5822
- India : **KUBOTA AGRICULTURAL MACHINERY INDIA PVT. LTD.**
No.15, Medavakkam Road, Sholinganallur, Chennai-600119, T.N., India
Telephone : (91)44-6104-1500
- Vietnam : **KUBOTA VIETNAM CO., LTD.**
Lot B-3A2-CN, My Phuoc 3 Industrial Park, Ben Cat District, Binh Duong Province, Vietnam
Telephone : (84)-650-3577-507

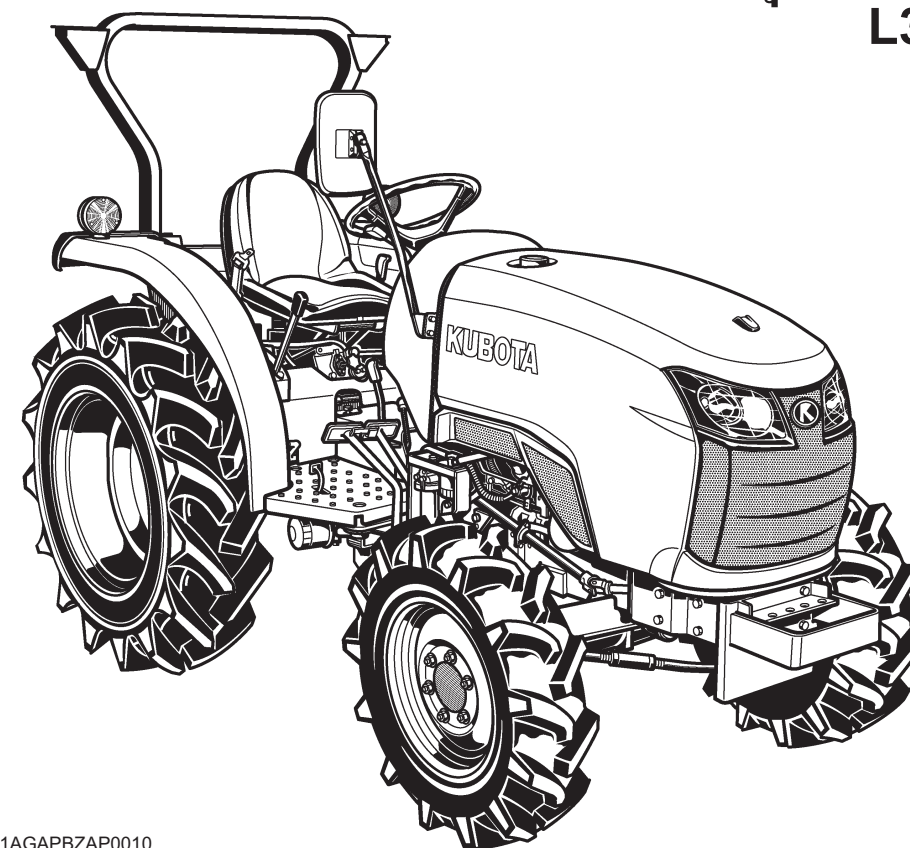
KUBOTA Corporation

รหัสหมายเลข TC522-1971-3

คู่มือผู้ขับ

แทรกเตอร์ คูโบต้า

รุ่น **L3208SP**
L3608SP



1AGAPBZAP0010

L3208SP
L3608SP

รายการอักษรย่อ

อักษรย่อ	ความหมาย
2WD	ขับเคลื่อน 2 ล้อ (2 Wheel Drive)
4WD	ขับเคลื่อน 4 ล้อ (4 Wheel Drive)
API	ตามมาตรฐาน API (American Petroleum Institute)
ASABE	ตามมาตรฐานASABE (American Society of Agricultural and Biological Engineers, USA)
ASTM	ตามมาตรฐาน ASTM (American Society for Testing and Materials, USA)
DIN	ตามมาตรฐาน DIN (Deutsches Institut für Normung, GERMANY)
DT	ขับเคลื่อน 4 ล้อ Dual Traction [4WD]
fpm	หน่วยของความเร็วฟุตต่อนาที (Feet Per Minute)
GST	ระบบส่งกำลังที่ให้ความนุ่มนวลขณะเปลี่ยนเกียร์ (Glide Shift Transmission)
Hi-Lo	ความเร็วสูง-ความเร็วต่ำ (High Speed-Low Speed)
HST	ระบบส่งกำลังด้วยแรงดันน้ำมัน (Hydrostatic Transmission)
m/s	หน่วยของความเร็วเมตรต่อวินาที (Meters Per Second)
PTO	เพลา PTO (Power Take Off)
RH/LH	ด้านขวา/ด้านซ้าย กำหนดโดยการหันหน้าไปในทิศทางที่แทรกเตอร์เดินหน้า (หมายถึงขณะอยู่ในตำแหน่งที่นั้งขับ)
rpm	รอบต่อนาที (Revolutions Per Minute)
r/s	รอบต่อวินาที (Revolutions Per Second)
SAE	ตามมาตรฐาน SAE (Society of Automotive Engineers, USA)

ความเป็นมาของบริษัทคูโบต้า ...

ตั้งแต่เริ่มก่อตั้งขึ้นในปี 1890บริษัทคูโบต้าได้พัฒนาและเติบโตอย่างต่อเนื่องจนถึงเป็นบริษัทชั้นนำบริษัทหนึ่งที่อยู่ในระดับแนวหน้าของประเทศญี่ปุ่น

ในการบรรลุเป้าหมายนี้นับเป็นเวลาหลายปีทีเดียวที่ทางบริษัทได้พัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการที่หลากหลายเพื่อให้บริษัทมีการเจริญเติบโตและมีความก้าวหน้าอย่างโดดเด่น โรงงานทั้ง 19 แห่งและพนักงานจำนวน 16,000 คน พร้อมสำหรับการผลิตแทรกเตอร์มากกว่า 1,000 คันทั้งขนาดเล็กและใหญ่

อย่างไรก็ดี ผลิตภัณฑ์และบริการทั้งหมดเหล่านี้ขึ้นอยู่กับมาตรฐานด้านคุณภาพที่เป็นศูนย์กลางอันเดียวกัน ในระดับประเทศผลิตภัณฑ์ของคูโบต้าถือเป็นสินค้าที่เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการใช้งาน ผลิตภัณฑ์ที่มุ่งให้ผู้ใช้และสังคมสามารถกลมกลืนเป็นส่วนหนึ่งในสภาพแวดล้อมได้ บริษัทคูโบต้าจึงได้รับสมญานามว่าเป็นยักษ์ใหญ่ในการผลิตสินค้าที่มีความจำเป็นพื้นฐาน

ศักยภาพดังกล่าวนี้สามารถใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อวงการอุตสาหกรรมต่างๆ อันรวมถึงการผลิตน้ำ การผลิตอาหารจากพื้นดินและทะเล การพัฒนาอุตสาหกรรม สถาปัตยกรรมและการก่อสร้าง และการขนส่ง

มีผู้คนจำนวนมากที่อาศัยความชำนาญ เทคโนโลยี ประสิทธิภาพและการให้บริการลูกค้าของคูโบต้า ท่านก็สามารถใช้บริการจากคูโบต้าได้เช่นกัน

สัญลักษณ์ทั่วไป

ในกลุ่มนี้แนะนำการใช้งานแทรกเตอร์ จะมีการใช้สัญลักษณ์ทั่วไปต่างๆ บนเครื่องมือและอุปกรณ์ควบคุม สัญลักษณ์ต่างๆ จะแสดงพร้อม กับตัวบอกความหมายของแต่ละสัญลักษณ์ดังนี้



ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย



น้ำมันดีเซล



ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง



ความเร็วรอบเครื่องยนต์



มิเตอร์ชั่วโมงการทำงาน/ชั่วโมงการทำงานที่ใช้ไป



อุณหภูมิน้ำระบายความร้อน



เบรกมือ



ท่อไอเสีย/กรองอากาศห้องเผาไหม้



สภาพการชาร์จไฟของแบตเตอรี่



แรงดันน้ำมันเครื่อง



ไฟเลี้ยว



เครื่องยนต์ดับ



เครื่องยนต์ทำงาน



หัวเผาดีเซล (อุปกรณ์ช่วยสตาร์ทขณะอุณหภูมิต่ำ)



ชุดควบคุมมอเตอร์สตาร์ท



ชุดควบคุมพีทีโอ-ตำแหน่งว่าง



ชุดควบคุมพีทีโอ-ตำแหน่งทำงาน (540 รอบ/นาที)



ชุดควบคุมพีทีโอ-ตำแหน่งทำงาน (750 รอบ/นาที)



ล็อกกันฟรี



การควบคุมตำแหน่ง-ตำแหน่งยก



การควบคุมตำแหน่ง-ตำแหน่งลง



การควบคุมความเร็วการวางอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด



กระบอกไฮดรอลิก-ดึงกลับ



กระบอกไฮดรอลิก-ยืดออก



สัญญาณไฟฉุกเฉิน



สวิตช์ไฟหลัก



ไฟหน้า-ไฟต่ำ



ไฟหน้า-ไฟสูง



อุปกรณ์สัญญาณเสียงเตือน



ระบบขับเคลื่อน 4 ล้อ-ทำงาน



ระบบขับเคลื่อน 4 ล้อ-ไม่ทำงาน



เร็ว



ช้า



อ่านคู่มือปฏิบัติงาน



แทรกเตอร์-การขับเคลื่อนด้านหน้า

-มองจากด้านบนของแทรกเตอร์



แทรกเตอร์-การขับเคลื่อนถอยหลัง

-มองจากด้านบนของแทรกเตอร์



การควบคุมความเร็วรอบเครื่องยนต์

บทนำ

ท่านจะรู้สึกภาคภูมิใจที่ได้เป็นเจ้าของแทรกเตอร์คูโบต้า แทรกเตอร์รุ่นนี้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพทั้งในด้านการผลิตและด้านวิศวกรรมของ "KUBOTA" วัสดุที่ใช้ทำชิ้นส่วนต่างๆมีคุณภาพสูงและทำการผลิตภายใต้การควบคุมคุณภาพอย่างดีเยี่ยม ท่านจะสามารถใช้แทรกเตอร์ได้ยืนยาวและคุ้มค่า โปรดอ่านคู่มืออย่างถี่ถ้วน เพื่อให้ท่านสามารถใช้แทรกเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด คู่มือเล่มนี้จะช่วยให้คุณมีความคุ้นเคยกับการทำงานของแทรกเตอร์พร้อมให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับการบำรุงรักษาแทรกเตอร์ไว้ด้วย

บริษัทคูโบต้ามีนโยบายที่จะนำความก้าวหน้าจากการศึกษาวิจัยมาใช้ประโยชน์ให้ได้อย่างรวดเร็วที่สุด การใช้เทคนิคใหม่ๆ กับกระบวนการผลิตแทรกเตอร์ในทันที อาจส่งผลให้ข้อมูลบางส่วนในคู่มือเล่มนี้ไม่ได้รับการปรับปรุงให้เหมาะสม ผู้จัดจำหน่ายและตัวแทนของคูโบต้าจะมีข้อมูลที่ได้รับการปรับปรุงล่าสุด โปรดขอคำปรึกษาจากผู้จัดจำหน่ายและตัวแทนของคูโบต้าใกล้บ้านท่าน

ปลอดภัยไว้ก่อน

เครื่องหมาย “ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย” นี้ จะปรากฏอยู่ทั่วไปในคู่มือเล่มนี้และแผ่นสติ๊กเกอร์ที่ติดตั้งตามชิ้นส่วนต่างๆ ของแทรกเตอร์ เพื่อเตือนให้ระมัดระวังการบาดเจ็บซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ โปรดอ่านคำแนะนำเหล่านี้โดยละเอียด ขอแนะนำให้อ่านคำแนะนำและข้อบังคับด้านความปลอดภัยในจุดต่างๆ ก่อนเริ่มติดตั้งหรือนำแทรกเตอร์ไปใช้งาน



อันตราย : แสดงถึง อันตรายที่สามารถเกิดขึ้นได้ทันที
ถ้าไม่หลีกเลี่ยงอาจทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัสได้



คำเตือน : แสดงถึง อันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้
ถ้าไม่หลีกเลี่ยงอาจทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัสได้



ข้อควรระวัง : แสดงถึง อันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้
ถ้าไม่หลีกเลี่ยงอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อยหรือบาดเจ็บรุนแรงได้

ข้อสำคัญ : แสดงถึง คำแนะนำที่ควรปฏิบัติตาม
มิฉะนั้นจะทำให้เกิดความเสียหายต่อผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์

หมายเหตุ : แสดงถึง ข้อมูลที่เป็นประโยชน์

สารบัญ

▲ การใช้งานอย่างปลอดภัย.....	1
การบริการแทรกเตอร์.....	1
รายละเอียดที่สำคัญ.....	2
ข้อมูลจำเพาะแทรกเตอร์ คู่มือ.....	2
ความเร็วในการเดินทาง.....	3
ข้อจำกัดการเลือกใช้อุปกรณ์ต่อพ่วง.....	4
แผงหน้าปัดและการควบคุม.....	6
การตรวจเช็คก่อนการใช้งาน.....	8
การตรวจเช็คประจำวัน.....	8
การใช้งานเครื่องยนต์.....	9
การสตาร์ทเครื่องยนต์.....	9
การดับเครื่องยนต์.....	12
การอุ่นเครื่องยนต์.....	12
การอุ่นเครื่องและน้ำมันเกียร์ในช่วงอุณหภูมิต่ำ.....	12
การสตาร์ทโดยใช้แบตเตอรี่พ่วง.....	12
การใช้งานแทรกเตอร์.....	14
การใช้แทรกเตอร์ใหม่.....	14
ห้ามขับแทรกเตอร์ที่ความเร็วสูงสุดในช่วง 50 ชั่วโมงแรก.....	14
การเปลี่ยนน้ำมันเครื่องสำหรับแทรกเตอร์ใหม่.....	14
การสตาร์ทเครื่องยนต์.....	14
การปรับตำแหน่งเบาะนั่งขับ.....	14
เข็มขัดนิรภัย.....	14
สวิทช์สัญญาณไฟหน้า.....	15
สัญญาณไฟเลี้ยว และสวิทช์ไฟฉุกเฉิน.....	15
ปุ่มแตร.....	16
ไฟแทรกเตอร์.....	16
คันเหยียบเบรก (ขวาและซ้าย).....	16
คันเหยียบคลัตช์.....	17
คันเกียร์หลักและคันเกียร์ซ้ำ-เร็ว.....	18
คันเกียร์เปลี่ยนทิศทางแบบซินโครซัทเทิล.....	18

คันเกียร์ขับเคลื่อนล้อหน้า	19
คันเร่งมือ	19
คันเร่งเท้า	19
คันล็อกเบรก.....	20
การหยุดแทรกเตอร์	20
การหยุดแทรกเตอร์	20
การตรวจเช็คในขณะที่ใช้งาน	20
ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อพบว่า:	20
ไฟสัญญาณเตือนบนแผงหน้าปัด	20
เกจวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิง.....	21
เกจวัดอุณหภูมิน้ำระบายความร้อน	21
มิเตอร์ชั่วโมงการทำงาน/มิเตอร์ความเร็วรอบเครื่องยนต์.....	22
การจอดแทรกเตอร์.....	22
การจอดแทรกเตอร์.....	22
เทคนิคการใช้งาน	23
ล็อกกันฟรี	23
การขับแทรกเตอร์บนท้องถนน	23
การทำงานบนพื้นที่ลาดเอียงหรือสภาพผิวขรุขระ.....	24
การใช้พวงมาลัยพาวเวอร์.....	25
จุดต่อไฟฟ้า	25
ชุดเพลาทีทีโอ.....	26
วิธีใช้งานชุดเพลาทีทีโอ	26
คันเกียร์พีทีโอ	26
ปลดล็อกสวมเพลาทีทีโอ.....	26
อุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุดและคานลาก	27
ชุดพ่วงอุปกรณ์ 3 จุด.....	28
การเลือกตำแหน่งรูยึดแขนกลาง	28
คานลาก.....	28
ก้านต่อแขนยก (ขวา).....	28
แขนกลาง	28
ตัวปรับโซ่ข้าง	29
สายยึดแขนลาก	29
คานลาก.....	29
ระบบไฮดรอลิก.....	30
ระบบควบคุมไฮดรอลิก 3 จุด.....	30
การควบคุมตำแหน่ง.....	30

การควบคุมแบบลอยตัว.....	31
การควบคุมความเร็วการวางอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด.....	31
อุปกรณ์เสริมไฮดรอลิก.....	32
ตารางอ้างอิงการใช้งานชุดควบคุมไฮดรอลิก.....	32
ยาง, ล้อ และการถ่วงล้อ.....	33
ยาง.....	33
ขนาด และแรงดันลมยาง.....	33
ล้อยางคู่.....	33
ความกว้างช่วงล้อ.....	33
การบำรุงรักษาแทรกเตอร์.....	34
ตารางการบำรุงรักษาแทรกเตอร์.....	34
สารหล่อลื่น น้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำระบายความร้อน.....	35
การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์.....	37
วิธีเปิดฝากระโปรง.....	37
ฝากระโปรง.....	37
ฝารอบด้านข้าง.....	37
การตรวจเช็คประจำวัน.....	38
เดินดูสภาพโดยรอบแทรกเตอร์.....	38
การตรวจเช็คและเติมน้ำมัน.....	38
การตรวจเช็คกรองดักน้ำ.....	39
การตรวจเช็คระดับน้ำมันเครื่อง.....	39
การตรวจเช็คระดับน้ำมันเกียร์.....	40
การตรวจเช็คระดับน้ำระบายความร้อน.....	40
การทำความสะอาดตะแกรงกั้น และแผงหม้อน้ำ.....	41
การตรวจเช็คคันเหยียบเบรกและคันเหยียบคลัตช์.....	41
การตรวจเช็คแกวัด มิเตอร์ และแผงหน้าปัด (TM).....	41
การตรวจเช็คไฟหน้า สัญญาณไฟเลี้ยว/ไฟฉุกเฉิน และไฟอื่นๆ.....	41
การตรวจสอบเข็มขัดนิรภัยและโครงเหล็กนิรภัย(KDS).....	41
การตรวจเช็คส่วนที่เคลื่อนที่ได้.....	41
การตรวจเช็คการทำงานแทรกเตอร์ทุกๆ 20 ชั่วโมง.....	42
การอัดจาระบี.....	42
การตรวจเช็คการทำงานแทรกเตอร์ทุกๆ 50 ชั่วโมง.....	43
การตรวจเช็คระบบสตาร์ทเครื่องยนต์.....	43
การตรวจเช็คค่าแรงขันของโบลต์ยึดล้อ.....	44
การตรวจเช็คการทำงานแทรกเตอร์ทุกๆ 100 ชั่วโมง.....	44
การทำความสะอาดชุดไส้กรองอากาศสกนออก.....	44

การปรับตั้งความตึงสายพานพัดลม	45
การตรวจเช็คท่อน้ำมัน	46
การปรับตั้งระยะฟรีคันเหยียบคลัตช์	46
การปรับตั้งระยะฟรีคันเหยียบเบรก	47
ตรวจเช็คสภาพแบตเตอรี่	47
การตรวจเช็คการทำงานแทรกเตอร์ทุกๆ 200 ชั่วโมง	49
การเปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเครื่อง	49
การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง	49
การตรวจสภาพสายยางหม้อน้ำ และเข็มขัดรัดท่อ	50
การตรวจเช็คท่อน้ำมันพวงมาลัยพาวเวอร์	50
การปรับตั้งระยะสอปล้อหน้าโทอิน	51
การตรวจเช็คการทำงานแทรกเตอร์ทุกๆ 400 ชั่วโมง	52
การเปลี่ยนน้ำมันเกียร์/การเปลี่ยนไส้กรองน้ำมันไฮดรอลิก	52
การเปลี่ยนน้ำมันเสื่อคานล้อหน้า	53
การเปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง	53
การทำความสะอาดกรองคักน้ำ	54
การตรวจเช็คการทำงานแทรกเตอร์ทุกๆ 600 ชั่วโมง	54
การปรับตั้งความคล่องตัวคานล้อหน้า	54
การตรวจเช็คการทำงานแทรกเตอร์ทุกๆ 800 ชั่วโมง	55
การปรับตั้งระยะห่างลิ้นเครื่องยนต์	55
การตรวจเช็คการทำงานแทรกเตอร์ทุกๆ 1 ปี	55
การเปลี่ยนชุดไส้กรองลูกนอกและชุดไส้กรองลูกใน	55
การตรวจเช็คการทำงานแทรกเตอร์ทุกๆ 2 ปี	55
การทำความสะอาดระบบทำความเย็นและเปลี่ยนถ่าย น้ำระบายความร้อน	55
สารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อน	56
การเปลี่ยนสายยางหม้อน้ำ (ท่อน้ำ)	57
การเปลี่ยนท่อพวงมาลัยพาวเวอร์	57
การเปลี่ยนท่อน้ำมันเชื้อเพลิง	57
การซ่อมบำรุงตามสภาพการใช้งาน	58
การไล่ลมในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง	58
การถ่ายน้ำออกจากห้องคลัตช์	58
การเปลี่ยนฟิวส์	59
การเปลี่ยนหลอดไฟ	59
การเก็บรักษา	60
การจัดเก็บแทรกเตอร์	60
การถอยแทรกเตอร์ออกจากที่จัดเก็บ	61

ปัญหาข้อขัดข้องและวิธีการแก้ไข	62
ปัญหาข้อขัดข้องและวิธีการแก้ไขรถยนต์.....	62



การใช้งานอย่างปลอดภัย

การปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง เป็นสิ่งที่ป้องกันตัวท่านที่ดีที่สุดจากอุบัติเหตุ

อ่านและทำความเข้าใจคู่มือด้วยความระมัดระวัง ก่อนเริ่มใช้งานแทรกเตอร์

ผู้ปฏิบัติงานทุกท่าน ถึงแม้จะมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานมากเพียงใด ก็ควรที่จะศึกษาคู่มือนี้ก่อนที่จะเริ่มใช้แทรกเตอร์ หรืออุปกรณ์ต่อพ่วงใดๆ ที่ติดมากับตัวแทรกเตอร์ เป็นหน้าที่ของเจ้าของแทรกเตอร์ที่จะแนะนำวิธีการใช้งานที่ปลอดภัยให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน

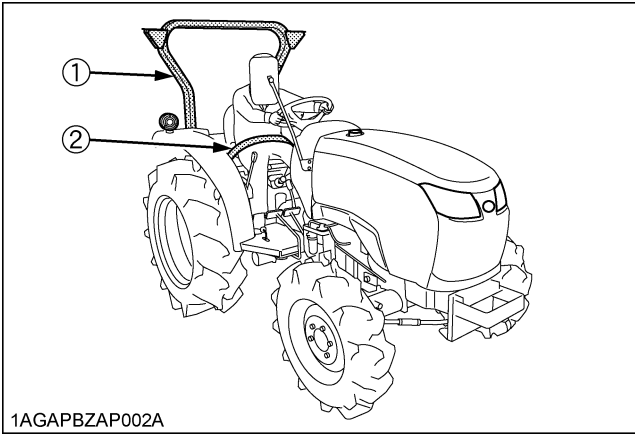
1. ก่อนเริ่มใช้งานแทรกเตอร์

1. ทำความรู้จักอุปกรณ์และข้อจำกัดของอุปกรณ์ต่างๆ โดยศึกษาคู่มือนี้ก่อนสตาร์ทเครื่องยนต์ และนำแทรกเตอร์ไปใช้งาน
2. ปฏิบัติตามข้อความในสติ๊กเกอร์ ระวังอันตราย ข้อควรระวัง และคำเตือน ซึ่งติดอยู่บนแทรกเตอร์อย่างเคร่งครัด
3. ห้ามใช้งานแทรกเตอร์หรือติดตั้งอุปกรณ์ต่อพ่วง ในขณะที่มีแรงง่วงซึม อ่อนล้า เนื่องจากการกินยา
4. ตรวจสอบบริเวณโดยรอบด้วยความระมัดระวัง ก่อนที่จะเริ่มใช้แทรกเตอร์หรืออุปกรณ์ต่อพ่วงใดๆ ที่เชื่อมต่ออยู่กับแทรกเตอร์ อย่าให้มีบุคคลใดๆ อยู่ใกล้แทรกเตอร์ขณะกำลังใช้งาน
5. หากผู้อื่นต้องการใช้แทรกเตอร์ ควรอธิบายผู้ั้นให้เข้าใจถึงวิธีการใช้งาน และให้ศึกษาคู่มือก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
6. ไม่สวมเครื่องแต่งกายที่หลวม ลุ่มล่าม ฉีกขาด หรือใหญ่ห้อยหะเมื่อเข้าใกล้แทรกเตอร์ เนื่องจากอาจเข้าไปเกี่ยวชิ้นส่วนที่กำลังขับเคลื่อน และก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ควรสวมอุปกรณ์นิรภัยเพิ่มเติม เช่น หมวกแข็ง รองเท้านิรภัย อุปกรณ์ป้องกัน ตา และหู ถุงมือและอุปกรณ์อื่นๆ ตามความเหมาะสม
7. ห้ามให้ผู้ที่ไม่ใช่ผู้ขับขึ้นบนแทรกเตอร์ และผู้ขับต้องนั่งอยู่บนเบาะนั่งขณะปฏิบัติงานเสมอ
8. ตรวจสอบเช็คเบรก คลัตช์ สลักตัวเชื่อม และชิ้นส่วนทางกลไกอื่นๆ ว่ามีการปรับที่ไม่เหมาะสมหรือมีการสึกหรอหรือไม่ เปลี่ยนชิ้นส่วนที่สึกหรอหรือเสียหายโดยทันทีตรวจสอบเช็คความแน่นของนอตและโบลต์เป็นประจำ(สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมดูที่ส่วน “การบำรุงรักษาแทรกเตอร์”)
9. รักษาความสะอาดแทรกเตอร์อย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากฝุ่นผงและคราบน้ำมัน จาระบี อาจช่วยให้ไฟลุกติด และทำให้เกิดอันตรายได้

10. ใช้อุปกรณ์ต่อพ่วงที่มีลักษณะตรงตามรายการในหัวข้อ “ข้อจำกัดการเลือกใช้อุปกรณ์ต่อพ่วง” เท่านั้น หรืออุปกรณ์ต่อพ่วงยี่ห้อ “ตราช้าง” ที่ได้รับการรับรองจากสมาคมคูโบต้า
11. การถ่วงน้ำหนักด้านหน้า หรือหลังให้เหมาะสมเพื่อป้องกันการพลิกคว่ำ ปฏิบัติตามวิธีการใช้งานอย่างปลอดภัยที่แสดงไว้ในคู่มือนี้
12. ห้ามปรับปรุง ดัดแปลง แทรกเตอร์ โดยไม่ได้รับอนุญาต ซึ่งอาจส่งผลต่อการทำงานของแทรกเตอร์ และอาจทำให้เกิดอันตรายขึ้นได้

◆ โครงเหล็กนิรภัย และเข็มขัดนิรภัย (KDS : Kubota Driver Safety)

1. คูโบต้าแนะนำให้ใช้ โครงเหล็กนิรภัยและคาดเข็มขัดนิรภัย ในเกือบจะทุกการใช้งาน การใช้งานทั้งสองส่วนร่วมกันนี้จะลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บที่รุนแรงหรือการเสียชีวิตหากแทรกเตอร์เกิดการพลิกคว่ำ ตรวจสอบระยะเวลาห่างเหนือศีรษะเพื่อความปลอดภัยแก่ผู้ใช้งาน
2. โครงเหล็กนิรภัยหลุดหลวมหรือถูกถอดออกด้วยเหตุผลใดๆ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าชิ้นส่วนทั้งหมดได้รับการติดตั้งใหม่อย่างถูกต้องก่อนใช้งานแทรกเตอร์
3. ห้ามดัดแปลงหรือซ่อมแซมชิ้นส่วน โครงสร้างใดๆ ของโครงเหล็กนิรภัย เนื่องจากการเชื่อม, การงอ, การเจาะ, การขัดและ การตัดอาจทำให้โครงสร้างอ่อนตัว
4. โครงสร้าง ของโครงเหล็กเหล็กนิรภัย ที่เสียหายจะต้องได้รับการเปลี่ยน ห้ามซ่อมแซมหรือแก้ไข
5. หากชิ้นส่วน โครงสร้างของ โครงเหล็กนิรภัย เกิดความเสียหาย ให้เปลี่ยนโครงสร้างใหม่ทั้งหมดที่ตัวแทนจำหน่าย คูโบต้า ใกล้บ้านท่าน
6. ให้คาดเข็มขัดนิรภัยอยู่เสมอหากแทรกเตอร์มี โครงเหล็กนิรภัย ห้ามคาดเข็มขัดนิรภัยหากไม่มีโครงเหล็กนิรภัย ตรวจสอบเข็มขัดนิรภัยอยู่เป็นประจำและเปลี่ยนใหม่หากชำรุดหรือเสียหาย.



(1) โครงเหล็กนิรภัย
(2) เข็มขัดนิรภัย

2. การใช้งานแทรกเตอร์

การปฏิบัติงานอย่างปลอดภัยนั้นผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องทำความเข้าใจในอุปกรณ์และปัจจัยรอบข้างเสมอในขณะที่ใช้งาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพื่อป้องกันอันตรายจากรถพลิกคว่ำ การปฏิบัติงานที่อาจทำให้เกิดการพลิกคว่ำนั้นครอบคลุมถึง การขับเคลื่อนหรือเลี้ยวรถ ในขณะที่ใช้อุปกรณ์เสริมและการบรรทุกของหนักหรือสูงเกินไป คู่มือเล่มนี้จะมีคำอธิบายการปฏิบัติที่ห้ามที่จะส่งผลกระทบต่ออันตรายที่ชัดเจนแต่จะไม่ได้แสดงรายละเอียดของความอันตรายเหล่านั้นแบบละเอียด จึงเป็นความรับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงานที่จะต้องตื่นตัวต่อการใช้อุปกรณ์และปัจจัยรอบข้างที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยต่อการปฏิบัติงาน

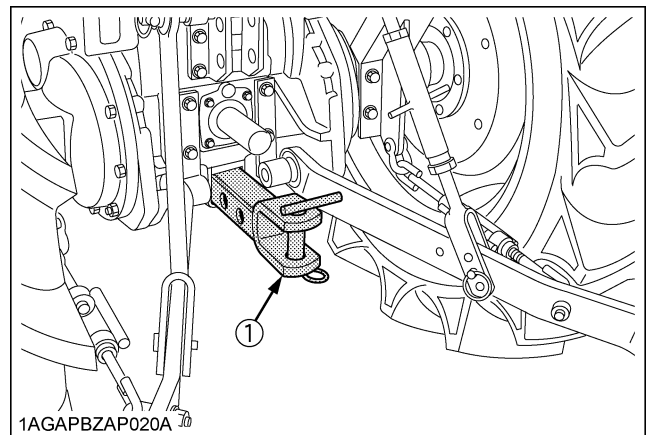
◆ การสตาร์ท

- อย่าสตาร์ทเครื่องยนต์ หรือใช้คันควบคุม ขณะอยู่นอกเบาะนั่ง ปรับตำแหน่งที่นั่งให้เหมาะสมกับแต่ละสภาพการทำงาน ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ขณะยืนอยู่บนพื้น
- ก่อนสตาร์ทเครื่องตรวจเช็คก่อนว่าคันโยกต่างๆ (รวมไปถึงคันควบคุมเสริมทุกชนิด) อยู่ในตำแหน่งว่าง และล็อกเบรกมือไว้สำหรับคลัตช์และเพลอาพีทีโอ (PTO) ต้องถูกปลดจากตำแหน่งการส่งกำลังเป็นตำแหน่งว่างหรือ “ปิด”
คาดเข็มขัดนิรภัยให้เรียบร้อยหากแทรกเตอร์มี
โครงเหล็กนิรภัยแบบติดตั้งภายใน
หรือ โครงเหล็กนิรภัยแบบถอดประกอบได้ ในตำแหน่งบนขวา และตำแหน่งล็อก

- ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยวิธีโดยตรง หรือต่อสายไฟโดยไม่ผ่านสวิตช์กุญแจ เพราะแทรกเตอร์อาจอยู่ในตำแหน่งเข้าเกียร์และอาจเคลื่อนที่ไปได้ หากทำการสตาร์ทโดยไม่ผ่านวงจรถักดี
- ห้ามเดินเครื่องยนต์ หรือ เดินเบาเครื่องยนต์ ในที่ที่อากาศไม่ถ่ายเท เนื่องจากเครื่องยนต์ปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ซึ่งเป็นก๊าซ ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น และทำให้ถึงแก่ความตายได้

◆ การทำงาน

- ใช้คานลากในการลากเท่านั้น ห้ามใช้เพื่อพลาหรือจุดอื่น ๆ นอกเหนือจากคานลาก หรือทำการลาก เพราะอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรง หรืออาจถึงแก่ความตายในกรณีที่แทรกเตอร์คว่ำ



(1) คานลาก

- ในการลากอุปกรณ์ต่อพ่วงระบบพีทีโอ ให้ตั้งคานลากไปที่ตำแหน่งสำหรับลากจูง
- ต่อภาระบรรทุกที่จะดึงหรือพ่วงเข้ากับคานลากเท่านั้น
- ตรวจเช็คสภาพฝาครอบป้องกันอยู่เสมอ หากเสียหาย หรือชำรุดให้ทำการเปลี่ยนใหม่
- อย่าออกแทรกเตอร์ทันที ลดความเร็วขณะเลี้ยว ขับบนถนนที่ขรุขระ หรือก่อนหยุดแทรกเตอร์ เพื่อป้องกันการพลิกคว่ำ
- ห้ามเลี้ยวแทรกเตอร์ในขณะที่เหยียบล็อกกันฟรี เพราะอาจทำให้เสียหลักพลิกคว่ำ และอาจทำให้ชิ้นส่วนเสียหาย
- ห้ามเดินเครื่องบริเวณร่อง, หลุม, เนินหรือบนพื้นผิวที่อาจถล่ม เนื่องจากน้ำหนักของแทรกเตอร์ จะทำให้มีความเสี่ยงในการพลิกคว่ำสูงขึ้นหากเป็นพื้นที่ที่ร่วนซุยหรือเปียกแฉะ สำหรับพื้นที่ที่หญ้าขึ้นสูง อาจควบบังสิ่งกีดขวางเหล่านี้ ฉะนั้นควรสำรวจให้ดีก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
- มองจุดที่จะขับเคลื่อนไปอยู่ตลอดเวลา ขณะขับเคลื่อนให้ระมัดระวังสิ่งกีดขวางอยู่เสมอ ระวังจุดปลายคันนา บริเวณใกล้ต้นไม้ และสิ่งกีดขวางอื่นๆ

9. เมื่อทำงานเป็นกลุ่มควรบอกให้ผู้อื่นรู้เสมอว่าท่านจะทำอะไร ก่อนที่จะเริ่มลงมือทำ
10. ห้ามขึ้นหรือลงจากแทรกเตอร์ขณะกำลังเคลื่อนที่
11. อย่าใช้คันเกียร์หรือคันควบคุม ขณะอยู่นอกเบาะนั่ง
12. ห้ามยืนระหว่างแทรกเตอร์กับอุปกรณ์ต่อหรือพาหนะพ่วง ยกเว้นได้ทำการ ล็อกเบรกไว้แล้ว

◆ ความปลอดภัยสำหรับเด็ก

อุบัติเหตุอาจเกิดขึ้น ได้ถ้าผู้ปฏิบัติงานไม่ทันระวังเด็ก เนื่องจากเด็กมักจะสนใจพวกเครื่องจักรและงานที่เครื่องจักรทำ

1. ไม่ควรปล่อยให้เด็กอยู่ลำพัง ห่างไกลจากสายตา
2. นำเด็กออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน และให้อยู่ในความดูแลของผู้รับผิดชอบ
3. ควรระมัดระวัง เมื่อเห็นเด็กเข้ามาในพื้นที่ปฏิบัติงาน ให้ดับเครื่อง
4. ห้ามให้เด็กโดยสารไปกับแทรกเตอร์ด้วย เนื่องจากไม่มีตำแหน่งที่ปลอดภัยให้เด็กนั่งไปด้วย เด็กอาจหล่นและถูกทับหรือ ถัดขวางการบังคับรถได้
5. ห้ามให้เด็กเดินเครื่องแม้ว่าจะอยู่ในการดูแลของผู้ใหญ่
6. ห้ามให้เด็กขึ้นไปเล่นบนแทรกเตอร์ หรืออุปกรณ์ต่อพ่วง
7. ควรใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อทำการถอยหลัง ควรดูให้แน่ใจก่อน แล้วค่อยเคลื่อนที่

◆ การปฏิบัติงานบนพื้นที่ลาดเอียง

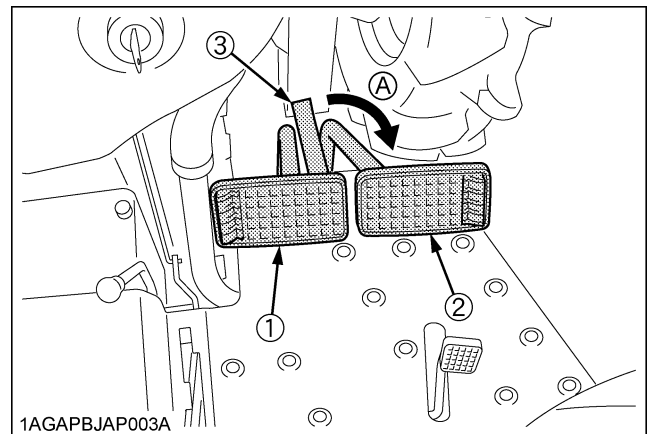
พื้นที่ลาดเอียงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ เนื่องจากอาจทำให้รถเสียการควบคุมและอาจพลิกคว่ำ ทำให้ได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตได้ ใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษในบริเวณพื้นที่ลาดเอียง

1. กรณีที่ชันมากควรหาวัสดุมารองพื้น หากไม่สามารถทำได้ให้หลีกเลี่ยงบริเวณนั้น เพื่อความปลอดภัยหลีกเลี่ยงการทำงานบนพื้นที่ชันมาก
2. ควรหลีกเลี่ยงพื้นที่จากร่อง, หลุม หรือพื้นที่ชันมาก เนื่องจากแทรกเตอร์อาจพลิกคว่ำได้ หลีกเลี่ยงสถานการณ์ดังกล่าวนี้ อีกทั้งระมัดระวังมากยิ่งขึ้นสำหรับรุ่นขับเคลื่อน 4 ล้อ เพราะมีแรงขับเคลื่อนสูง ซึ่งอาจทำให้ผู้ขับขี่เข้าใจผิดคิดว่าสามารถปีนขึ้นที่สูงชันได้ดี
3. ควรเคลื่อนที่อย่างช้าๆ ห้ามทำการเปลี่ยนเกียร์ ทิศทางใส่เบรกหรือทำการบังคับพวงมาลัยอย่างกะทันหัน
4. ไม่ควรปล่อยคลัตช์หรือเปลี่ยนเกียร์ ขณะขึ้นหรือลงที่ชัน การปล่อยคลัตช์หรือเกียร์ จะทำให้รถเสียการควบคุมได้

5. ควรให้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเกี่ยวกับน้ำหนักและระยะของอุปกรณ์ระหว่างการบรรทุกเพราะสิ่งเหล่านี้จะมีผลต่อเสถียรภาพการทำงานของรถแทรกเตอร์

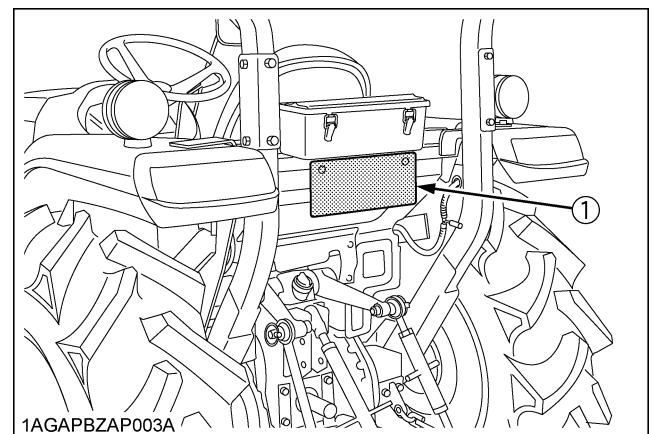
◆ การจับแทรกเตอร์บนถนน

1. ขณะจับแทรกเตอร์บนถนน ให้ล็อกคันเหยียบเบรกทั้ง 2 ข้างเข้าด้วยกัน การเบรกที่ไม่เสมอกันในขณะที่จับแทรกเตอร์บนถนนอาจทำให้แทรกเตอร์พลิกคว่ำได้



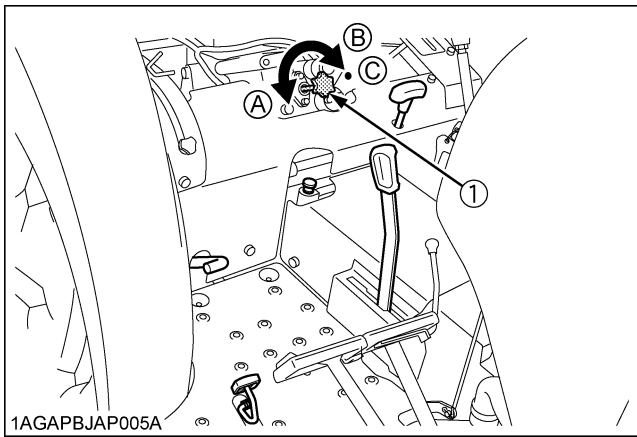
(1) คันเหยียบเบรก (ซ้าย) (A) ขณะจับบนถนน
(2) คันเหยียบเบรก (ขวา)
(3) ตัวล็อกคันเหยียบเบรก (ขวา)

2. ตรวจสอบการติดตั้งล้อหน้า ลักษณะการเบรกมีความต่างกันระหว่างรถขับเคลื่อน แบบ 2 ล้อ กับ แบบขับเคลื่อน 4 ล้อ ฉะนั้นควรรู้ และ ใช้อย่างระมัดระวัง
3. ลดความเร็วก่อนเข้าโค้ง การเข้าโค้งด้วยความเร็วสูงอาจเกิดการพลิกคว่ำได้
4. ปฏิบัติตามกฎหมายจราจรและกฎความปลอดภัยต่างๆ แนะนำให้ติดป้ายทะเบียนดังรูป



(1) ป้ายทะเบียน

5. เปิดไฟหน้า และหรีไฟขณะสวนรถคันอื่น
6. ขับขี่ด้วยความเร็วที่ตนเองสามารถควบคุมได้เสมอ
7. ห้ามใช้ล้อกันฟรี ขณะขับบนถนน เพราะอาจทำให้แทรกเตอร์เสียการควบคุม
8. หลีกเลี่ยงการเลี้ยวอย่างฉับพลัน ซึ่งเป็นเหตุให้สูญเสียการทรงตัวได้ โดยเฉพาะการขับขึ้นท้องถนน
9. ห้ามถอดโครงสร้างนิรภัย และคาดเข็มขัดนิรภัย เมื่อขับแทรกเตอร์บนถนน ไมเช่นนั้น คุณอาจได้รับอันตราย ในขณะที่แทรกเตอร์เกิดการพลิกคว่ำ
10. อย่ายก หรือวางอุปกรณ์ต่อพ่วง ในขณะที่แทรกเตอร์วิ่งบนถนน ให้ล็อกอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด ไว้ที่ตำแหน่งยก
11. ให้ปรับปุ่มควบคุมความเร็วการวางอุปกรณ์ไปที่ตำแหน่ง “ล็อก” เพื่อยกอุปกรณ์ต่อพ่วงค้างไว้



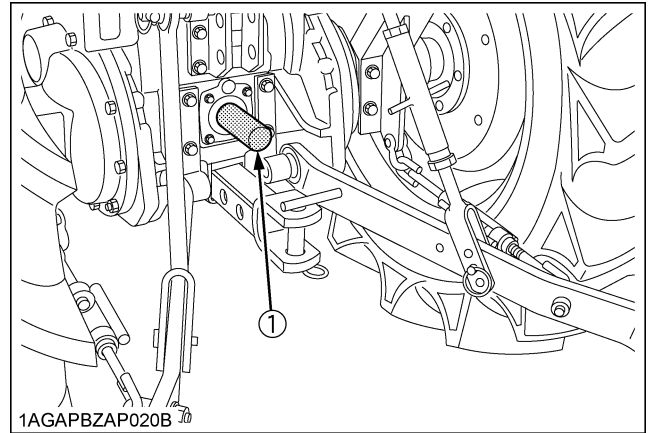
- (1) ปุ่มควบคุมความเร็วการวางอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด
- (A) “เร็ว”
 - (B) “ช้า”
 - (C) “ล็อก”

3. การจอดแทรกเตอร์

1. ปลดเพลาทีไอ ลดระดับของอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมดลงสู่พื้น และปรับคันบังคับต่างๆ ให้อยู่ในตำแหน่งว่าง จากนั้นล็อกเบรกมือ ดับเครื่องยนต์ ดึงกุญแจออกและล็อกประตูห้องคนขับ (ถ้ามี)
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแทรกเตอร์จอดสนิท ก่อนลงจากรถ
3. ไม่ควรจอดแทรกเตอร์บนทางชัน ควรจอดบนพื้นที่มีความแข็งแรง และได้ระดับ หากจำเป็นควรหาอุปกรณ์มายันล้อ การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนนี้อาจทำให้แทรกเตอร์เคลื่อนที่และอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้

4. การใช้เพลาทีไอ

1. หยุดรอนกว่าชิ้นส่วนที่หมุนอยู่จะหยุดสนิท แล้วจึงลงจากแทรกเตอร์ รวมทั้งต่อหรือปลดอุปกรณ์ออก ปรับแต่งต่างๆ ทำความสะอาด หรือทำการดูแลรักษาอุปกรณ์ส่วนขับเคลื่อนทุกส่วนของพีทีไอด้วย
2. ควรมีปลดสวมเพลาทีไออยู่เสมอขณะไม่ใช้งาน



(1) ปลดสวมพีทีไอ

3. ก่อนติดตั้งหรือใช้งานอุปกรณ์ที่ใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ส่วนขับเคลื่อนพีทีไอ ควรศึกษาคู่มือ และอ่านสติ๊กเกอร์ความปลอดภัยที่มาพร้อมกับอุปกรณ์ก่อน เพื่อป้องกันการใช้ความเร็วในอุปกรณ์ส่วนขับเคลื่อนพีทีไอที่ไม่เหมาะสมและไม่ปลอดภัย ให้เลือกความเร็วที่ช้าลง (540 รอบ/นาที) เว้นแต่ผู้ผลิตจะแนะนำความเร็วที่สูงกว่าและปลอดภัยให้
4. ขณะที่ใช้อุปกรณ์ส่วนขับเคลื่อนพีทีไอทำงานสูบน้ำ ควรล็อกเบรก และหาวัสดุมายันทั้งบริเวณด้านหน้า - หลังของล้อหลัง และอยู่ให้ห่างจากชิ้นส่วนที่กำลังหมุนอยู่ ไม่ควรเหยียบบนส่วนที่กำลังหมุนอยู่

5. การใช้ชุดพ่วงอุปกรณ์ 3 จุด

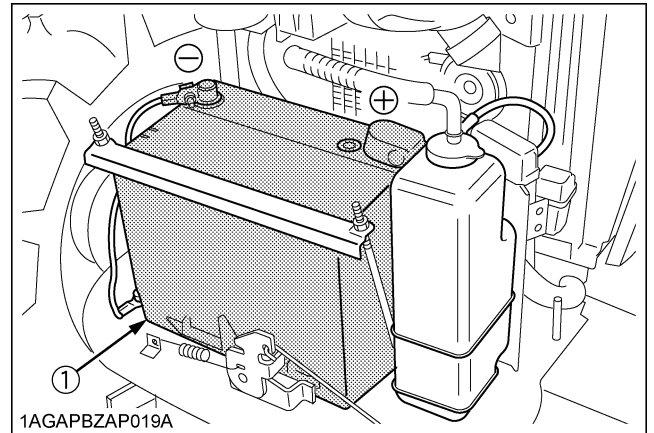
1. ให้ใช้ชุดพ่วงอุปกรณ์ 3 จุด กับอุปกรณ์ที่ออกแบบมาสำหรับชุดพ่วงอุปกรณ์ 3 จุดเท่านั้น
2. เมื่อใช้ชุดพ่วงอุปกรณ์ 3 จุดเข้ากับอุปกรณ์ต่อพ่วง ควรจะทำการถ่วงดุลน้ำหนักที่ด้านหน้าของแทรกเตอร์ให้เหมาะสม

6. การตรวจซ่อมแทรกเตอร์

ก่อนทำการตรวจซ่อมแทรกเตอร์ ควรจอดแทรกเตอร์บนพื้นที่แข็งแรง เรียบและได้ระดับ ดึงเบรกมือลดระดับอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมดลงพื้น เข้าเกียร์ว่าง ผลักคันเกียร์พีทีโอ ให้อยู่ในตำแหน่งว่างดับเครื่องและคิงกุญแจออก

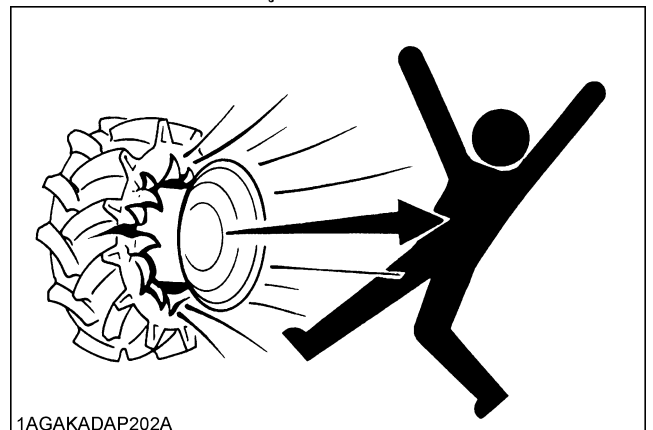
1. รอให้เครื่องยนต์เย็นตัวลงก่อนทำงาน เมื่อต้องทำงานใกล้เครื่องยนต์ หม้อน้ำ หม้อพักไอเสีย หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่เกิดความร้อน
2. อย่าเปิดฝาหม้อน้ำในขณะที่น้ำระบายความร้อนยังร้อนอยู่ เมื่อน้ำเย็นลง ให้หมุนฝาครอบออกช้าๆ และหยุดพักไว้สักครู่เพื่อระบายแรงดันที่มากเกินไปออกมาก่อน จากนั้นจึงค่อยหมุนฝาออกจนสุด ถ้าแทรกเตอร์มีถังบรรจุน้ำระบายความร้อนสำรองให้เติมน้ำระบายความร้อนหรือน้ำที่ถึง ไม่ควรเติมที่หม้อน้ำโดยตรง (ดูที่ “การเช็กระดับน้ำระบายความร้อน” ใน “หัวข้อการตรวจเช็คประจำวัน” ที่ “การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์”)
3. ดับเครื่องก่อนเติมน้ำมัน เพื่อป้องกันการหก หรือลื่นทะลัก
4. ห้ามสูบบุหรี่ หรือทำให้เกิดประกายไฟบริเวณแบตเตอรี่ และขณะเติมน้ำมัน โดยเฉพาะขณะทำการชาร์จแบตเตอรี่ จะทำให้เกิดก๊าซออกซิเจน และไฮโดรเจนซึ่งสามารถเกิดการระเบิดขึ้นได้
5. ก่อนการสตาร์ทเครื่องยนต์โดยใช้แบตเตอรี่ต่อพ่วงที่แบตเตอรี่ ควรอ่านและปฏิบัติตามคำแนะนำ (ดูที่ “การสตาร์ทโดยใช้แบตเตอรี่พ่วง” ในหัวข้อ “การใช้งานเครื่องยนต์”)
6. ควรเตรียมชุดปฐมพยาบาล และถังดับเพลิงไว้ให้พร้อมเสมอ
7. ปลดสายดินของแบตเตอรี่ออก ก่อนที่จะลงมือทำงานกับอุปกรณ์ไฟฟ้า
8. ห้ามใช้งานแบตเตอรี่หรือว่าชาร์จแบตเตอรี่ชนิดเดิมได้ หากระดับน้ำกลั่นภายในต่ำกว่าเส้นระดับล่าง เนื่องจากอาจเกิดระเบิดได้ ควรตรวจและเติมน้ำกลั่นให้อยู่ระหว่างเส้นระดับบนกับเส้นระดับล่างอยู่เสมอ ฉะนั้นควรหมั่นตรวจเช็คระดับของเหลวอย่างสม่ำเสมอและเติมน้ำกลั่น เพื่อให้ระดับของเหลวอยู่ระหว่าง ขีดบน และขีดล่าง

9. เพื่อป้องกันประกายไฟจากการลัดวงจรควรปลดสายดิน (ขั้วลบ) ออกเป็นลำดับแรก และเมื่อเสร็จการเปลี่ยน หรือซ่อม ก็ให้ต่อสายดิน (ขั้วลบ) เข้าเป็นลำดับสุดท้าย



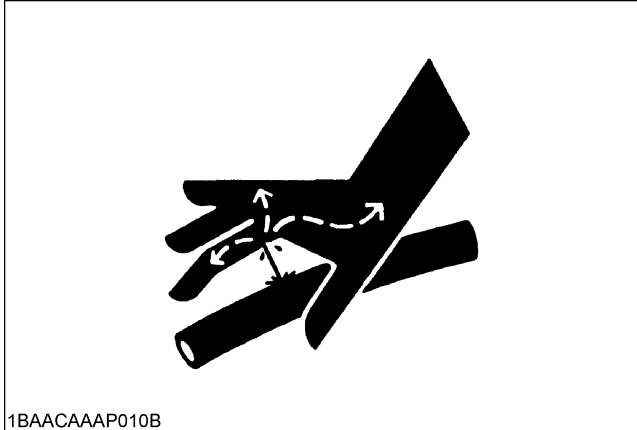
(1) แบตเตอรี่

10. ไม่ควรประกอบขางเอง การติดตั้งนี้ควรทำโดยช่างผู้เชี่ยวชาญ และใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม
11. รักษาระดับแรงดันให้เหมาะสม อย่าเติมลมยางเกินระดับที่กำหนดที่แสดงไว้ในคู่มือ

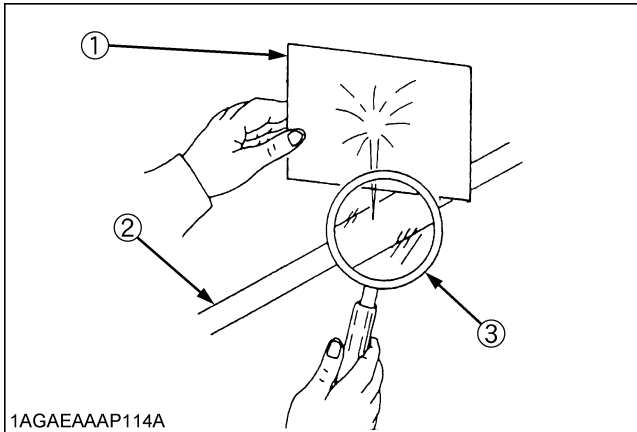


12. ขณะทำการเปลี่ยนยาง หรือปรับความกว้างช่วงล้อแทรกเตอร์ ต้องจอดแทรกเตอร์ในที่ปลอดภัย
13. ต้องขัน โบลต์ และนอตยึดล้อ ด้วยค่าที่กำหนด
14. อย่าทำงานใต้อุปกรณ์ไฮดรอลิกที่ใช้ในการรับน้ำหนักแทรกเตอร์เพียงอย่างเดียว เพราะระบบไฮดรอลิกอาจเกิดการรั่วอย่างกะทันหัน หรือเลื่อนลงโดยอุบัติเหตุ ซึ่งเป็นผลให้รถอาจตกมาทับได้รับบาดเจ็บได้ หากจำเป็นต้องเข้าไปซ่อมแซม หรือปรับตั้ง ควรหาอุปกรณ์มาช่วยค้ำยัน เช่น แม่แรง

15. น้ำมันไฮดรอลิกที่รั่วออกด้วยแรงดันสูงสามารถทำให้เกิดบาดแผล และแทรกซึมไปในผิวหนังจนเกิดอันตรายร้ายแรงได้ ให้ระบายแรงดันก่อนทำการถอดท่อน้ำมันไฮดรอลิก และก่อนทำการจ่ายแรงดันเข้าระบบไฮดรอลิก ให้มั่นใจว่าข้อต่อที่ประกอบแน่นและไม่เกิดความเสียหายใดๆ เกิดขึ้นที่ต่อท่อน้ำมันและสายต่างๆ ทั้งหมด



16. ของเหลวที่พุ่งออกมาจากรูอาจมองไม่เห็นด้วยตา ห้ามใช้มือลูบหารูรั่ว ให้ใช้กระดาษแข็งแบบหนาหรือแผ่นไม้ในการตรวจเช็คและใส่แว่นตาหรืออุปกรณ์ป้องกันตา หากถูกของเหลวพุ่งใส่อาจทำให้เนื้อตาย หรือเกิดการแพ้อย่างรุนแรง และควรรีบไปพบแพทย์ทันที

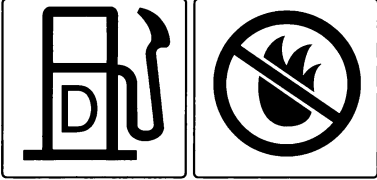


- (1) กระดาษแข็งแบบหนา
 (2) ท่อไฮดรอลิก
 (3) แว่นขยาย

7. แผ่นสติ๊กเกอร์ (อันตราย คำเตือน และข้อควรระวัง)

(1) หมายเลขชิ้นส่วน TC402-4956-1 (2) หมายเลขชิ้นส่วน TC832-4933-1

เฉพาะน้ำมัน อย่าให้มี
เชื้อเพลิง(ดีเซล) ประกายไฟเข้าใกล้



1AGAPBJAP0770

⚠ คำเตือน

เมื่อลงจากแทรกเตอร์

1. ดึงเบรกมือขึ้นทุกครั้งก่อนลงจากแทรกเตอร์ (การเข้าเกียร์ค้างไว้ไม่ได้ช่วยป้องกันการเคลื่อนที่ของแทรกเตอร์)
2. ตรวจสอบรถในที่ราบ ถ้าจำเป็นต้องจอดในพื้นที่ลาดเอียงให้จอดในแนวขวางกับพื้นที่ลาดเอียง
3. วางอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมดลงพื้นทุกครั้ง
4. ดับเครื่องยนต์ และดึงกุญแจออก

1AGAPCBAP077A

(3) หมายเลขชิ้นส่วน TC832-6411-1

⚠ คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บสาหัสให้ปฏิบัติตามดังนี้

ไม่ควรปรับปร่งหรือซ่อมแซมโครงนิรภัย เพราะการเชื่อมการเจียร การเจาะหรือการตัดในทุกๆตำแหน่งอาจทำให้โครงสร้างของโครงนิรภัยอ่อนแอได้

1AGAPCBAP078A

(4) หมายเลขชิ้นส่วน TC832-3492-1

⚠ คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บสาหัสให้ปฏิบัติตามดังนี้

1. อ่านและทำความเข้าใจ "คู่มือการใช้และการบำรุงรักษาแทรกเตอร์" ก่อนใช้งาน
2. ก่อนสตาร์ทเครื่องยนต์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าบุคคลรอบข้างอยู่ในที่ปลอดภัยห่างจากแทรกเตอร์ และปิดคลัตช์ที่โถกก่อนสตาร์ท
3. ไม่ควรอนุญาตให้บุคคลอื่นโดยสารแทรกเตอร์
4. ก่อนที่จะให้ผู้อื่นใช้แทรกเตอร์ ควรให้ผู้ใช้อ่าน "คู่มือการใช้และบำรุงรักษาแทรกเตอร์" ก่อนการใช้งาน
5. ตรวจสอบการคลายตัวของโบลท์และนอตอย่างสม่ำเสมอ
6. ควรใส่ผ้าครอบป้องกันในทุกตำแหน่งที่ติดตั้งไว้ และอย่าเข้าใกล้ชิ้นส่วนที่มีการเคลื่อนไหว
7. ควรล็อกคั่นเบรคทั้งสองข้างให้ทำงานพร้อมกันก่อนที่จะขับเคลื่อนบนถนน
8. ลดความเร็วเมื่อเลี้ยว หรือเดินทางบนถนนขรุขระ หรือเมื่อใช้เบรกข้างเดียว
9. การลากจูงต้องใช้คานลากเท่านั้น
10. ก่อนปลดอุปกรณ์ต่อพ่วง ให้จอดรถแล้ววางอุปกรณ์ลง ดึงเบรกมือ ดับเครื่องยนต์ และดึงกุญแจสตาร์ทออก
11. ควรหาอุปกรณ์ค้ำแทรกเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงให้มั่นคง ก่อนเข้าไปปฏิบัติงานได้ต้องรง

1AGAPCBAP073A

(5) หมายเลขชิ้นส่วน TC832-4993-1

⚠ คำเตือน

คืนความนุ่มนวล
ตัวล็อก

ในการเดินทาง
ควรล็อกคั่น
ควบคุมใน
ตำแหน่งสูงสุด

1AGAPCBAP079A

(7) หมายเลขชิ้นส่วน TC832-4994-1

⚠ คำเตือน

คืนล็อกกันพี

ห้ามพยายาม
หมุนพวงมาลัย
ขณะที่ใช้งาน
ล็อกกันพีหรืออยู่

1AGAPCBAP080A

(8) หมายเลขชิ้นส่วน TC832-4995-1

⚠ คำเตือน

คืนเหยียบ
ล็อกกันพี

ห้ามใช้ไม้ขีดหรือผูกติดกับ
ล้อหลังเพื่อช่วยในการนำ
แทรกเตอร์ขึ้นจากหล่ม

1AGAPCBAP081A

1AGAPBZAP009A

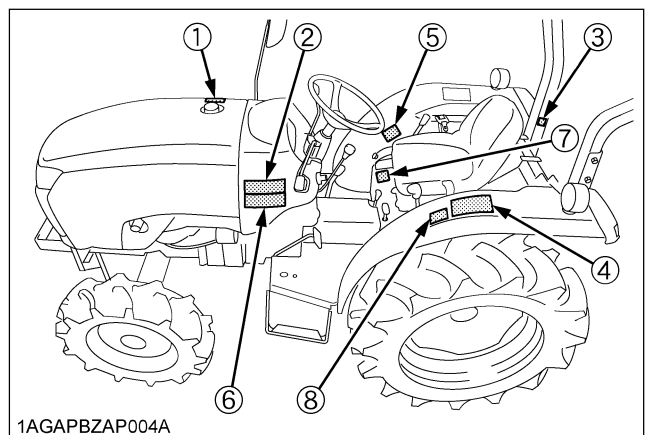
(6) หมายเลขชิ้นส่วน TC422-4965-2

⚠ อันตราย

เพื่อหลีกเลี่ยงจากการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากการสตาร์ทเครื่องยนต์ให้ปฏิบัติตามดังนี้


1. ไม่ควรสตาร์ทเครื่องยนต์โดยตรงจากปลายสายไฟมอเตอร์สตาร์ท หรือสวิตช์นิรภัย ซึ่งปกติแล้วการต่อสายตรงในวงจรมอเตอร์สตาร์ทจะทำให้เครื่องยนต์หมุน และแทรกเตอร์อาจเคลื่อนที่ได้
2. ในการสตาร์ทเครื่องยนต์ควรนั่งอยู่บนเบาะเท่านั้น พร้อมทั้งให้คันเกียร์ตั้งกำลัง และคันเกียร์พีทีโออยู่ในตำแหน่งว่าง ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ขณะยืนอยู่นอกรถ

1AGAPBJAP0830



1AGAPBZAP004A

(1) หมายเลขชิ้นส่วน TC832-4749-1



คำเตือน

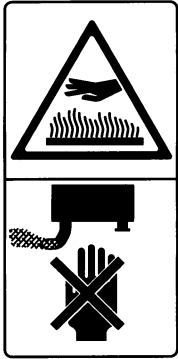
เพื่อหลีกเลี่ยงจากการบาดเจ็บสาหัส หรือเสียชีวิตจากไครงนิริกัย

1. ควรใช้ไครงนิริกัยและเข็มขัดนิรภัยตลอดเวลาขณะใช้งานแทรกเตอร์
2. ถอดไครงนิริกัยได้เฉพาะเวลาที่ไครงนิริกัยเป็นตัวขัดขวางการทำงาน หรือไครงนิริกัยเป็นตัวทำให้เกิดความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอันตราย(ตัวอย่างเช่น การทำงานในสวนและไร่) หลังจากการถอดต้องใส่ไครงนิริกัยกลับทุกครั้งก่อนใช้แทรกเตอร์ในการทำงานอื่นๆ
3. ไม่ควรใช้เข็มขัดนิรภัยหรือไครงนิริกัยเพียงอย่างเดียวอย่างใดอย่างหนึ่ง ต้องใช้เข็มขัดนิรภัยหรือไครงนิริกัยร่วมกัน สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมสามารถศึกษาจากผู้มีการใช้แทรกเตอร์หรือตัวแทนจำหน่าย

1AGAPCBAP082A

(2) หมายเลขชิ้นส่วน TC422-4958-1

อย่าสัมผัส
ถูกส่วนที่ร้อน
เช่น หม้อน้ำหรืออื่นๆ



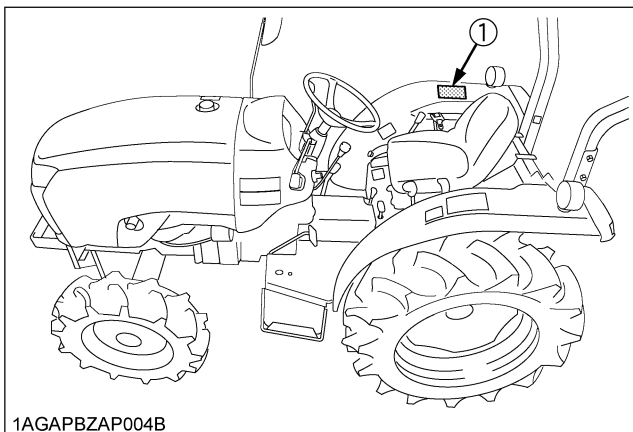
1AGAPBJAP0860

(3) หมายเลขชิ้นส่วน TC402-4958-1

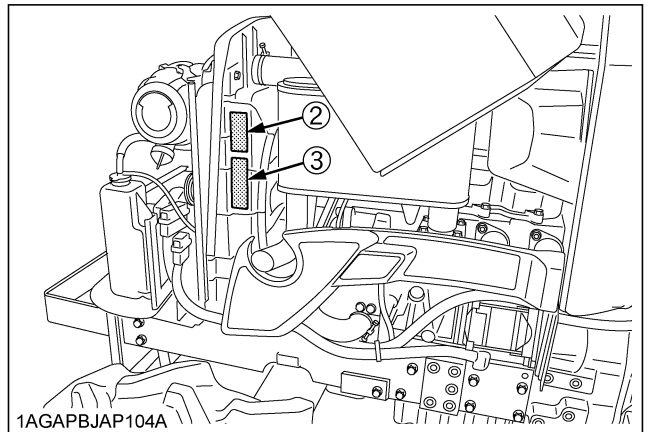
(ทั้งสองด้าน)
อย่าอยู่ใกล้
ใบพัดลมเครื่องยนต์
และสายพานพัดลม



1AGAPBJAP0870




1AGAPBZAP004B



1AGAPBJAP104A

1AGAPBZAP010A

(1) หมายเลขชิ้นส่วน TC832-4968-1

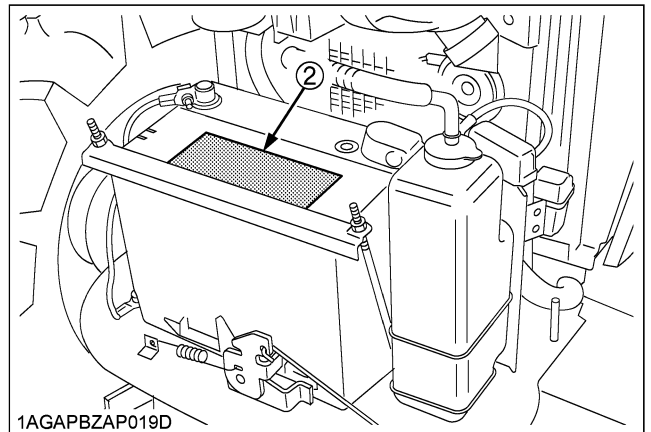
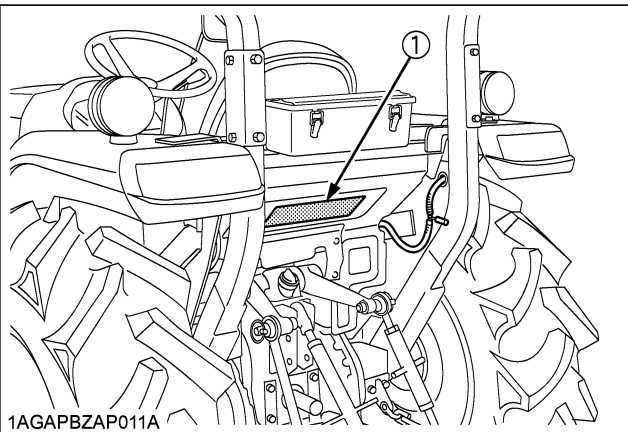
	<h3>⚠ คำเตือน</h3> <p>เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บสาหัส ให้ปฏิบัติตามนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> อย่าใช้งานเพลาทิทไโอที่ความเร็วสูงกว่าความเร็วที่แนะนำไว้โดยผู้ผลิตอุปกรณ์ต่อพ่วง สำหรับอุปกรณ์ต่อพ่วงแบบลากจูงที่ใช้งานที่ทิวโอ ให้คานลากให้อยู่ในตำแหน่งลากจูง (ดูรายละเอียดในคู่มือการใช้) ห้ามเข้าใกล้ขณะเพลาทิทไโอกำลังหมุน 	<h3>⚠ คำเตือน</h3> <p>เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บสาหัส ให้ปฏิบัติตามนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ติดตั้งอุปกรณ์ต่อพ่วงแบบลากจูงกับคานลากเท่านั้น ใช้แขนยกอุปกรณ์ 3 จุด กับอุปกรณ์ที่ออกแบบมาสำหรับใช้แขนยกอุปกรณ์ 3 จุดเท่านั้น
---	--	---

1AGAPCBAP083A

(2) หมายเลขชิ้นส่วน TD020-3012-3

 <p>FLAMMABLES</p>	 <p>SHIELD EYES</p>	 <p>KEEP OUT OF THE REACH OF CHILDREN</p>	 <p>CAUTIOUS OF SULFURIC ACID</p>	 <p>READ INSTRUCTION MANUAL CAREFULLY</p>	 <p>EXPLOSIVE</p>	<p>DANGER EXPLOSIVE GASES Cigarettes, flames or sparks could cause battery to explode. Always shield eyes and face from battery. Do not charge or use booster cables or adjust post connections without proper instruction and training.</p> <p>POISON CAUSES SEVERE BURNS Contains sulfuric acid. Avoid contact with skin, eyes or clothing. In event of accident flush with water and call a physician immediately.</p> <p>KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN</p>
<p>DANGER</p> <ul style="list-style-type: none"> • DUE TO HYDROGEN GAS GENERATED FROM BATTERY, HANDLING WITHOUT CARE CAN CAUSE FIRE AND EXPLOSION • THIS 12V BATTERY IS ONLY FOR STARTING ENGINE. DO NOT APPLY THIS PRODUCT FOR OTHER USES. • CHARGE THIS BATTERY ONLY AT WELL VENTILATED PLACES, AND AVOID SHORTS OR SPARKS. • REFER TO THE INSTRUCTION MANUAL OF VEHICLE OR BATTERY BEFORE USING BOOSTER CABLE. • SULFURIC ACID MAY CAUSE BLINDNESS OR SEVERE BURN IN CASE EYES, SKIN, CLOTHES OR ANY ARTICLES ARE STAINED WITH ACID. FLUSH OBJECTS IMMEDIATELY WITH WATER. IF ACID BEING SWALLOWED, DRINK PLENTY OF WATER PROMPTLY. IN CASE OF ACCIDENTAL CONTACT, CONSULT A DOCTOR IMMEDIATELY. • BATTERY FILLED WITH ACID (DO NOT TILT OR SPILL) - FLAMMABLE. DO NOT CHARGE NEAR FIRE OR SPARKS • DO NOT CHARGE RAPIDLY - DO NOT DISASSEMBLE THE BATTERY (SEALED TYPE) 						
<p>PROPOSITION 65 WARNING BATTERY POSTS, TERMINALS, AND RELATED ACCESSORIES CONTAIN LEAD AND LEAD COMPOUNDS. CHEMICALS KNOWN TO THE STATE OF CALIFORNIA TO CAUSE CANCER AND REPRODUCTIVE HARM. WASH HANDS AFTER HANDLING.</p>						
<p>S.O.C INDICATOR <input type="radio"/> OK <input checked="" type="radio"/> CHARGE BATTERY <input type="radio"/> REPLACE BATTERY</p>						
<p>75D26R 12V 490CCA (SAE) 65Ah(20HR) 460CCA (EN) RC 123(MIN)</p>						
<p>FITTING DATE: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 YEAR 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 MONTH</p>						
<p>RECYCLE DK 85492</p>						

1AGASABAP107A



1AGAPBZAP013A

8. การดูแลรักษาแผ่นสตาร์ทเตอร์ (“อันตราย”, “คำเตือน” และ “ข้อควรระวัง”) ต่างๆ

1. ดูแลรักษาแผ่นสตาร์ทเตอร์ที่ติดบนแทรกเตอร์ให้สะอาด เห็นข้อความชัดเจน และไม่ถูกคบบังอยู่เสมอ
2. ทำความสะอาดแผ่นสตาร์ทเตอร์ด้วยน้ำสบู่ และเช็ดให้แห้งด้วยผ้าสะอาด
3. เปลี่ยนแผ่นสตาร์ทเตอร์ใหม่แทนของเดิมที่ชำรุด โดยซื้อจากผู้แทนจำหน่ายแทรกเตอร์คูโบต้า
4. เมื่อทำการเปลี่ยนแผ่นสตาร์ทเตอร์ ต้องแน่ใจว่าเป็นชนิดเดียวกันและให้ติดตั้งแทนที่ในตำแหน่งเดิม
5. ก่อนทำการติดแผ่นสตาร์ทเตอร์ใหม่ ควรทำความสะอาดพื้นผิวที่จะติดก่อนและติดโดยได้ฟองอากาศออกให้หมด

การบริการแทรกเตอร์

ผู้แทนจำหน่ายมีความใส่ใจในแทรกเตอร์คันใหม่ของท่าน และอยากให้คุณได้รับประโยชน์สูงสุด หลังจากอ่านคู่มือจบ คุณจะพบว่าสามารถบำรุงรักษาแทรกเตอร์เบื้องต้นได้ อย่างไรก็ตามกรณีที่ท่านต้องการอะไหล่ หรือ การตรวจสอบสภาพที่สำคัญ ท่านควรติดต่อผู้แทนจำหน่าย คูโบต้า สำหรับการให้บริการท่านควรติดต่อศูนย์ที่ท่านซื้อมา หรือศูนย์บริการใกล้บ้าน พร้อมทั้งจดรหัสของเครื่องยนต์ รหัสของ โครงเหล็กนิรภัย (KDS) และ ตัวแทรกเตอร์ให้กับทางศูนย์ด้วย โดยจดยละเอียดลงในตารางด้านล่าง

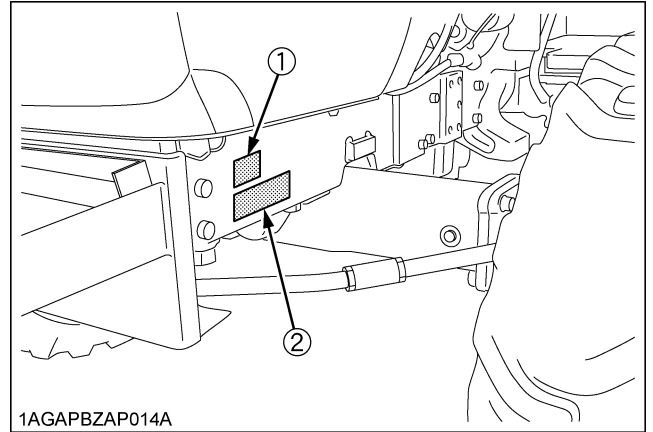
	ชนิด	รหัส
แทรกเตอร์		
KDS		
เครื่องยนต์		
วันที่ซื้อ		
ชื่อผู้แทนจำหน่าย		
(สำหรับผู้แทนจำหน่าย)		

◆ การรับประกัน

การรับประกันรถแทรกเตอร์จะอยู่ภายใต้การประกัน KUBOTA Limited Express Warranty โดยสามารถขอรับสำเนาได้จากตัวแทนจำหน่ายของลูกค้านำของบริษัทไม่ขอรับประกันในตัวรถแทรกเตอร์ ในกรณีที่มีการใช้งานไม่เป็นไปตามคู่มือที่ให้ไว้ถึงแม้ว่าจะยังอยู่ในระยะประกันก็ตาม

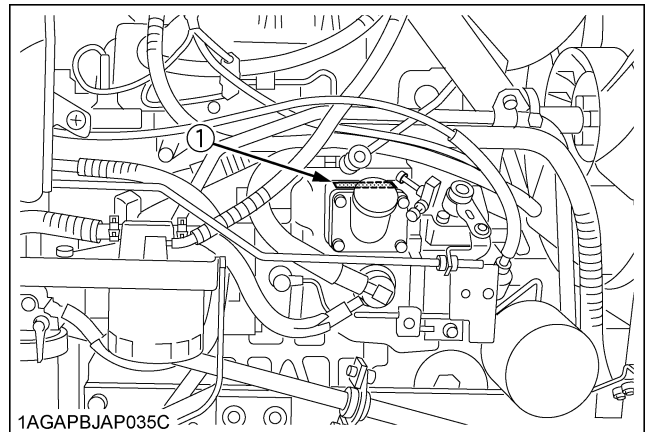
◆ การทำลาย / กำจัดรถแทรกเตอร์

การกำจัดรถแทรกเตอร์ในกรณีที่หากไม่ต้องการใช้งานแล้วให้ทำตามกฎการกำจัดตาม เขต / ประเทศ ที่ลูกค้าต้องการกำจัด หากมีข้อสงสัยประการใด ให้ปรึกษากับทางผู้แทนจำหน่ายของทางบริษัทสยามคูโบต้าอุตสาหกรรมจำกัด



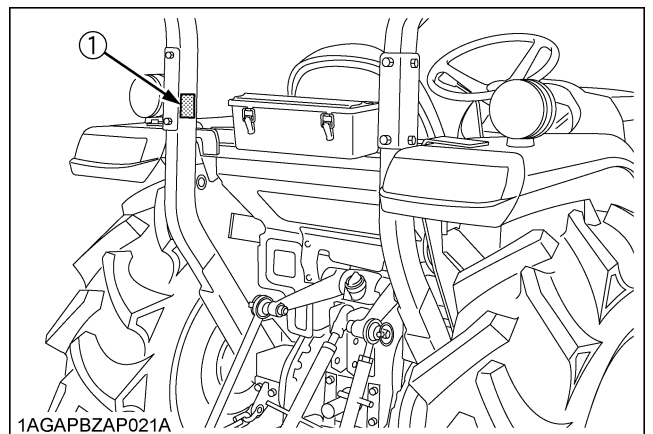
1AGAPBZAP014A

- (1) แผ่นป้ายบอกรุ่นและหมายเลขเครื่อง
- (2) หมายเลขแทรกเตอร์



1AGAPBJAP035C

- (1) หมายเลขเครื่องยนต์



1AGAPBZAP021A

- (1) โครงเหล็กนิรภัย(KDS), แผ่นระบุตัวตน, (รหัสของโครงเหล็กนิรภัย)

รายละเอียดที่สำคัญ

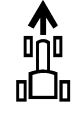





ข้อมูลจำเพาะแทรกเตอร์ คูโบต้า

รุ่น		L3208SP	L3608SP		
		ขับเคลื่อน 4 ล้อ	ขับเคลื่อน 4 ล้อ		
กำลังขับเคลื่อนที่ที่โอ*		กิโลวัตต์ (แรงม้า)			
		20.4 (27.8)	23.2 (31.5)		
เครื่องยนต์	ชื่อ	คูโบต้า			
	รุ่น	D1703-M-DI			
	ชนิด	เครื่องยนต์ดีเซล 4 จังหวะแบบนําระบายความร้อน หัวฉีดแบบตรง แนวตั้ง			
	จำนวนสูบ	3			
	กระบอกสูบและระยะชัก	มม.	87 x 92.4		
	ปริมาตรกระบอกสูบ	ลิตร	1.647		
	กำลังเครื่องยนต์รวม*	กิโลวัตต์ (แรงม้า)	23.5 (32.0)	26.5 (36.0)	
	กำลังเครื่องยนต์สุทธิ*	กิโลวัตต์ (แรงม้า)	22.5 (30.6)	25.4 (34.5)	
	รอบที่กลัด	รอบ/นาที	2700		
	แรงบิดสูงสุด	นิวตัน-เมตร	101.1	111.0	
	แบตเตอรี่	75D26R, 12V 52Ah, AC : 123 นาที, CCA(-18°C) : 490 A			
น้ำมันเชื้อเพลิง	น้ำมันดีเซล เบอร์ 2-D				
ความจุ	ถังน้ำมันเชื้อเพลิง	ลิตร	38		
	อ่างเครื่องยนต์(แบบมีตัวกรอง)	ลิตร	5.7		
	ถังนําระบายความร้อน	ลิตร	6.0		
	ห้องเกียร์	ลิตร	28.5		
ขนาด	ความยาวรวม (ไม่รวม3P)	มม.	2920		
	ความกว้างรวม	มม.	1337	1422	
	ความสูงรวม	มม.	2010	2035	
	ระยะฐานล้อ	มม.	1610		
	ความสูงใต้ท้องต่ำสุด	มม.	330	355	
	ความกว้าง	ล้อหน้า	มม.	1020	1080
		ล้อหลัง	มม.	1060	1120
น้ำหนัก	กก.	1230			
ระบบขับเคลื่อน	ยาง	ล้อหน้า	7 - 16	8 - 16	
		ล้อหลัง	11.2 - 24	12.4 - 24	
	คลัตช์	คลัตช์แบบแห้งแผ่นเดียว			
	พวงมาลัย	อุปกรณ์ชุดระบบพวงมาลัยพาวเวอร์			
	ชุดเกียร์	ชุดเกียร์, เติมน้ำมัน และ ถอยหลัง 8			
	เบรก	ดิสก์เบรกแบบเปียก			
รัศมีการเลี้ยวต่ำสุด (ใช้เบรกช่วย)	ม.	2.5			
อุปกรณ์ไฮดรอลิก	ระบบควบคุมไฮดรอลิก		ควบคุมตำแหน่ง		
	ความจุปั๊ม	ลิตร/นาที	23.9		
	อุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด		ประเภท1		
	แรงยก สูงสุด	ณ จุดยก	กก.	906	
		24 นิ้ว (610 มม.) จากจุดยก	กก.	651	
แรงดันระบบ	เมกะปาสกาล	16.2			
ชุดเพลาทีโอ	เพลาลง ทีโอ	SAE 1-3 /8, 6-ร่อง			
	เพลาทีโอ / ความเร็วรอบเครื่องยนต์	รอบ/นาที	540 (2430), 750 (2596)		

หมายเหตุ *ประมาณจากทางผู้ผลิตบริษัทของสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงค่ากำหนดต่างๆ ทางด้านขาโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

ความเร็วในการเดินทาง

(ที่อัตราอบสูงสุดของเครื่องยนต์)

	รุ่น		L3208SP	L3608SP
	คันเกียร์ช้า-เร็ว	คันเกียร์หลัก	กม./ชม.	
<p>เดินทาง</p> 	<p>ช้า</p> 	1	1.7	1.8
		2	2.3	2.4
		3	4.3	4.6
		4	5.7	6.0
	<p>เร็ว</p> 	1	6.2	6.5
		2	7.9	8.4
		3	15.2	16.1
		4	19.7 (สูงสุด 21.1)	20.9 (สูงสุด 22.4)
<p>ถอยหลัง</p> 	<p>ช้า</p> 	1	1.7	1.8
		2	2.3	2.4
		3	4.3	4.6
		4	5.7	6.0
	<p>เร็ว</p> 	1	6.2	6.5
		2	7.9	8.4
		3	15.1	16.0
		4	19.6	20.8

บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงค่ากำหนดต่างๆ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

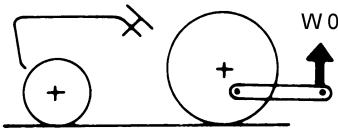
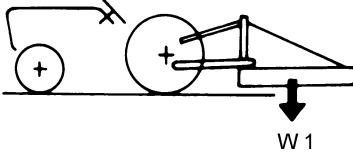
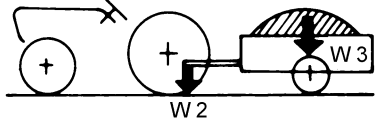
ข้อกำหนดการเลือกใช้อุปกรณ์ต่อพ่วง

แทรกเตอร์ของคูโบต้า ได้ผ่านการทดสอบสมรรถนะกับอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ขาย หรือผ่านการรับรองโดยบริษัทฯ ดังนั้นการใช้อุปกรณ์ต่อพ่วงที่ไม่ได้มาตรฐานหรือเกินกว่าข้อกำหนดที่กำหนดไว้หรือการใช้งานไม่ถูกต้อง จะทำให้แทรกเตอร์ชำรุดหรือทำงานผิดพลาดได้ (ซึ่งกรณีนี้จะไม่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกันคุณภาพของบริษัทฯ)

	ความกว้างช่วงล้อ (ค่ามากที่สุด) ขณะใช้ยางล้อแบบใช้ในนา		ความสามารถสูงสุดในการยกที่ปลายแขนลาก (W0)
	ล้อหน้า	ล้อหลัง	
L3208SP	1020 มม.	1060 มม.	900 กก.
L3608SP	1080 มม.	1120 มม.	

น้ำหนัก		
น้ำหนักอุปกรณ์ต่อพ่วง W 1 และ/หรือขนาด	สูงสุด ที่คานลาก W2	น้ำหนักบรรทุกสูงสุด W 3 (ไม่รวมน้ำหนักรถพ่วง)
ตามรายการต่อไปนี้ (ดูในหน้าถัดไป)	330 กก.	1000 กก.

ความสามารถสูงสุดในการยกที่ปลายแขนลาก W 0
 น้ำหนักของอุปกรณ์ต่อพ่วง น้ำหนักของอุปกรณ์ที่สามารถต่อที่ปลายแขนลาก : W 1
 ภาระน้ำหนักสูงสุดที่คานลาก W 2
 น้ำหนักบรรทุก น้ำหนักบรรทุกสูงสุดขณะลากรถพ่วง (รวมน้ำหนักรถพ่วง) : W 3

1AGAIAZAP121B

หมายเหตุ

- ขนาดของอุปกรณ์ต่อพ่วงขึ้นอยู่กับสภาพดินที่แทรกเตอร์ทำงาน

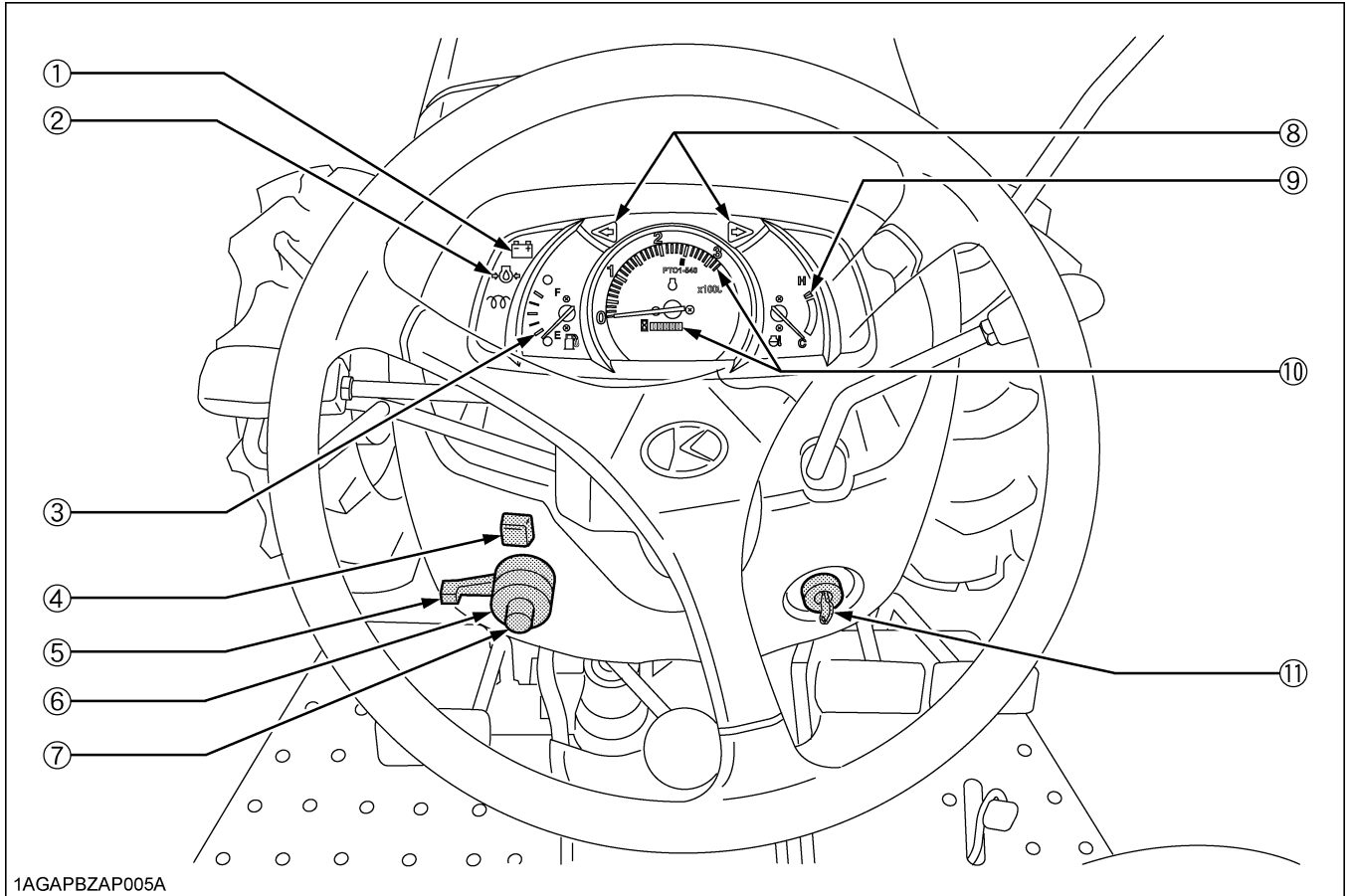
ลำดับ	อุปกรณ์ต่อพ่วง	หมายเหตุ	L3208SP, L3608SP	
1	รถพ่วง	ความจุสูงสุด (ไม่รวมน้ำหนักรถพ่วง)	กก. 1000	
		กคสูงสุดที่ลานตาก	กก. 330	
2	เครื่องตัดหญ้า	ใบมีดแบบหมุน	ความกว้างในการตัดสูงสุด	มม. 1829
			น้ำหนักสูงสุด	กก. 350
		เครื่องตัดหญ้า ชนิดใบมีดตรง	ความกว้างในการตัดสูงสุด	มม. 1270
			น้ำหนักสูงสุด	กก. 350
		ใบมีดแบบเลี้ยว	ความกว้างในการตัดสูงสุด	มม. 1829
			น้ำหนักสูงสุด	กก. 400
3	เครื่องพ่นยา	แบบติดด้านหลัง	ความจุถังสูงสุด	ลิตร 300
		แบบตั้ง	ความจุถังสูงสุด	ลิตร 800
4	จอบหมุนโรตารี	ความกว้างสูงสุดในการไถพรวน	มม. 1580	
5	ผานหัวหมู	ขนาดสูงสุด	12 นิ้ว (305 มม.) x 2, 16 นิ้ว (406 มม.) x 1	
6	จานพรวน : แบบตั้ง	ความกว้างสูงสุดในการไถพรวน	มม. 1524	
		น้ำหนักสูงสุด	กก. 350	
7	ไถสี่ล้อ	ความกว้างสูงสุด	มม. 1829	
		น้ำหนักสูงสุด	กก. 350	
8	เครื่องหยอดปุ๋ย	ความจุถังสูงสุด	ลิตร 200	
		น้ำหนักสูงสุด	กก. 100	
9	เครื่องหว่านปุ๋ย	ความจุสูงสุด	กก. 1000	
10	เครื่องพรวนดิน	ความกว้างสูงสุด	มม. 1524	
		จำนวนแถวสูงสุด	1	
		น้ำหนักสูงสุด	กก. 250	
11	ใบมีดคันดินหน้า	ความกว้างในการตัดสูงสุด	มม. 1829	
		แรงดันน้ำมันเครื่องสูงสุด	เมกกะปาสกาล 15.9	
		โครงย่อย	มีความจำเป็น	
12	ใบมีดปาดดินด้านหลัง	ความกว้างในการตัดสูงสุด	มม. 1829	
		แรงดันน้ำมันเครื่องสูงสุด	เมกกะปาสกาล 15.9	
13	ใบมีดชนิดกล่อง	ความกว้างในการตัดสูงสุด	มม. 1321	
		น้ำหนักสูงสุด	กก. 315	

หมายเหตุ

- ขนาดของอุปกรณ์ต่อพ่วงขึ้นอยู่กับสภาพดินที่แทรกเตอร์ทำงาน

แผงหน้าปัดและการควบคุม

■ แผงหน้าปัด, สวิตช์ และชุดควบคุมด้วยมือ

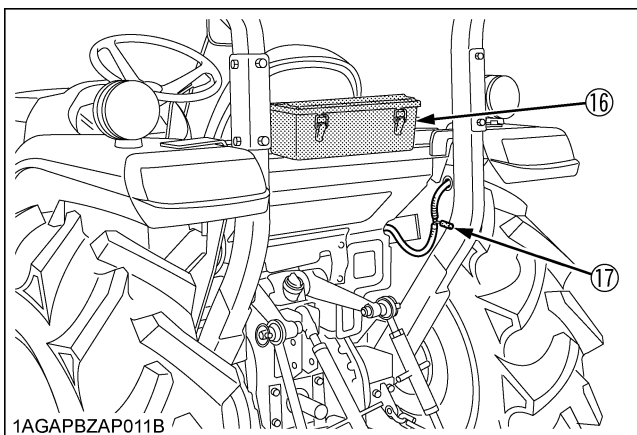
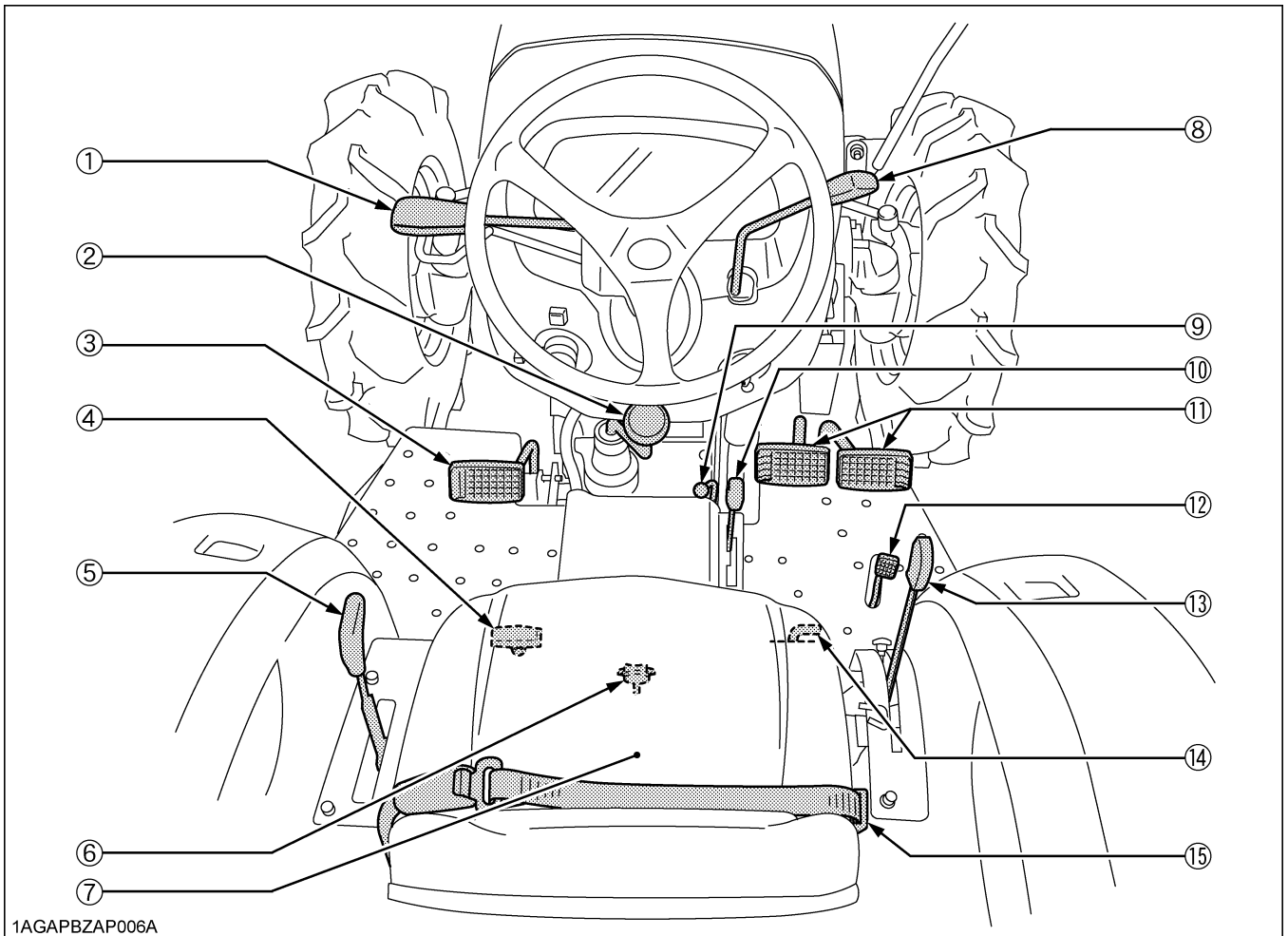


1AGAPBZAP005A

สารบัญภาพประกอบ

(1) สัญญาณไฟแบตเตอรี่.....	20
(2) ไฟเตือนแรงดันน้ำมันต่ำ.....	20
(3) เกจวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิง.....	21
(4) สวิตช์ไฟฉุกเฉิน.....	15
(5) สวิตช์สัญญาณไฟเลี้ยว.....	15
(6) สวิตช์สัญญาณไฟหน้า.....	15
(7) ปุ่มแตร.....	15
(8) สัญญาณไฟเลี้ยว/สัญญาณไฟฉุกเฉิน.....	15
(9) เกจวัดอุณหภูมิระบายความร้อน.....	21
(10) มิเตอร์ชั่วโมงการทำงาน/มิเตอร์ความเร็วรอบเครื่องยนต์.....	22
(11) สวิตช์กุญแจ.....	9

■ **คันควบคุมมือและเท้าต่างๆ**



สารบัญภาพประกอบ

(1) คันเกียร์เปลี่ยนทิศทางแบบซินโครซัทเทิล	18
(2) คันเกียร์หลัก	18
(3) คันเหยียบคลัตช์	17
(4) คันเกียร์ขับเคลื่อนล้อหน้า	19
(5) คันเกียร์ช้า-เร็ว	18
(6) ปุ่มควบคุมความเร็วการวางอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด	31
(7) การปรับตำแหน่งเบาะนั่งขับ	14
(8) คันเร่งมือ	19
(9) คันล็อกเบรกมือ	22
(10) คันเกียร์พีซีโอ	26
(11) คันเหยียบเบรก	16, 20
(12) คันเร่งเท้า	19
(13) คันโยกควบคุมตำแหน่ง	30
(14) คันเหยียบล็อกกันฟรี	23
(15) เข็มวัดนิริภย	14
(16) กล่องเครื่องมือ	-
(17) จุดต่อไฟฟ้า	25

การตรวจเช็คก่อนการใช้งาน

การตรวจเช็คประจำวัน

เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ สำคัญมากที่จะต้องรู้สภาพ
แทรกเตอร์เป็นอย่างดี ให้ทำการตรวจเช็คก่อนที่จะเริ่มใช้งาน



คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

- ทำการตรวจเช็ค และตรวจซ่อมแทรกเตอร์บนพื้นราบ โดยดับเครื่องยนต์ และล็อกเบรกมือไว้ที่ตำแหน่ง “เปิด” หนูล้อเพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของแทรกเตอร์และวางอุปกรณ์ต่อพ่วงลงพื้น

หัวข้อการตรวจเช็ค

- เดินดูสภาพโดยรอบแทรกเตอร์
- ตรวจเช็คระดับน้ำมันเครื่อง
- ตรวจเช็คระดับน้ำมันเกียร์ (น้ำมันไฮดรอลิก)
- ตรวจเช็คระดับน้ำระบายความร้อน
- ตรวจเช็คกรองดักน้ำ
- ตรวจและทำความสะอาดแตรกัน และรังผึ้งหม้อน้ำ
- ตรวจเช็คไส้กรองอากาศลิ้นดักฝุ่น (เมื่อใช้งานในบริเวณที่มีฝุ่นมาก)
- ตรวจเช็คคันเหยียบเบรก และ คันเหยียบคลัตช์
- ตรวจเช็คสัญญาณไฟเตือนต่างๆ เกจ และมิเตอร์
- ตรวจเช็คไฟส่องสว่าง และไฟเลี้ยวต่างๆ
- ตรวจเช็คส่วนที่เคลื่อนที่ได้
- ตรวจเช็คเข็มขั้วนิรภัยและโครงเหล็กนิรภัย (KDS)
- เติมน้ำมันเชื้อเพลิง
(คู่มือ “การตรวจเช็คประจำวัน” ในส่วน “การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์”)
- ตรวจสอบสภาพแผ่นสติ๊กเกอร์ ระวังอันตราย, ข้อควรระวัง และคำเตือนต่างๆ
(คู่มือ “แผ่นสติ๊กเกอร์ อันตราย คำเตือน และข้อควรระวัง” ในหัวข้อ “การใช้งานอย่างปลอดภัย”)

การใช้งานเครื่องยนต์

⚠ คำเตือน

- เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้
- ศึกษาวิธี “การใช้งานอย่างปลอดภัย” ในตอนต้นของกลุ่มนี้
 - อ่านแผ่นสติ๊กเกอร์ ระวังอันตราย, ข้อควรระวัง และคำเตือนต่างๆ ที่ติดอยู่บนแทรกเตอร์
 - ไม่เดินเครื่องในดึกที่ไม่มีการระบายอากาศที่เหมาะสม เนื่องจากควันไอเสียที่ปล่อยออกมาทำให้เกิดอันตรายได้
 - ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ขณะยืนอยู่บนพื้น ให้สตาร์ทเครื่องยนต์ขณะอยู่บนเบาะนั่งเท่านั้น
 - ปรับคันเกียร์ทั้งหมดให้อยู่ในตำแหน่ง “ว่าง” และเพลาทิทโอ ต้องอยู่ในตำแหน่ง “ว่าง” ก่อนที่จะสตาร์ทเครื่องยนต์

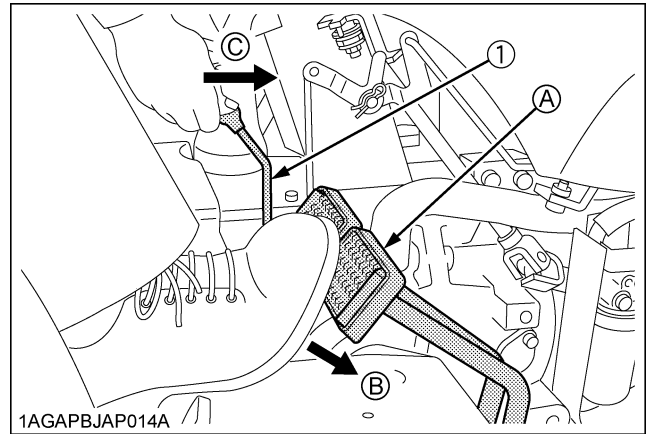
ข้อสำคัญ

- อย่าใช้น้ำมันเชื้อเพลิงไวไฟช่วยในการสตาร์ทเครื่องยนต์
- เพื่อป้องกันแบตเตอรี่และสตาร์ทเตอร์เสียหาย ไม่ควรให้สตาร์ทเตอร์ทำงานต่อเนื่องนานเกิน 10 วินาที/ครั้ง

การสตาร์ทเครื่องยนต์

1. ตรวจสอบเช็คให้แน่ใจก่อนว่าได้ล็อกเบรกมือแล้ว

1. วิธีการใช้ล็อกเบรกมือ
 - (1) พับแผ่นล็อกคันเหยียบเบรกทั้ง 2 ข้างเข้าหากัน
 - (2) เหยียบคันเหยียบเบรกลงให้สุด
 - (3) ผลักคันล็อกเบรกมือไปด้านหน้าเพื่อล็อกคันเหยียบเบรก
2. เมื่อต้องการปลดคันล็อกเบรกมือ ให้เหยียบคันเหยียบเบรกลงให้สุดอีกครั้ง แล้วปล่อยเท้ากลับขึ้น

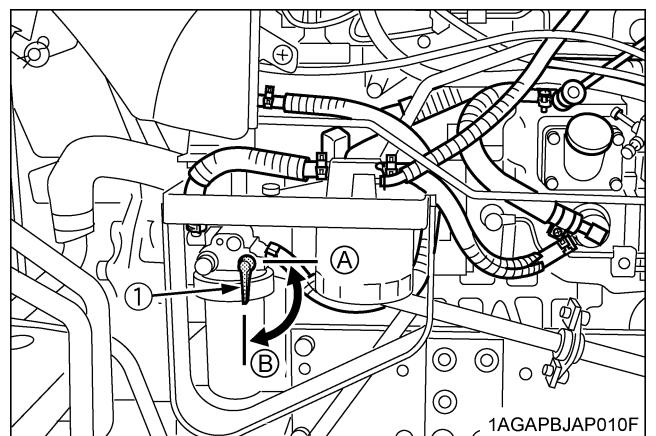


- 1AGAPBJAP014A
- (1) คันล็อกเบรกมือ (A) พับแผ่นล็อกคันเหยียบเบรกให้เบรกทำงานพร้อมกันทั้งซ้าย และขวา
(B) “กดเหยียบเบรกให้สุด”
(C) “ผลัก”

ข้อสำคัญ

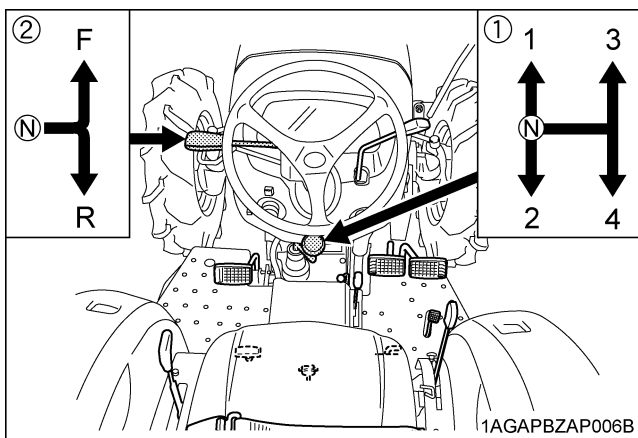
- เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับคันล็อกเบรกมือ ควรเหยียบคันเหยียบเบรกลงให้สุดก่อนที่จะดันคันล็อกเบรกมือ

2. ตรวจสอบเช็คให้แน่ใจว่าก๊อคน้ำมันเชื้อเพลิง อยู่ในตำแหน่งเปิด



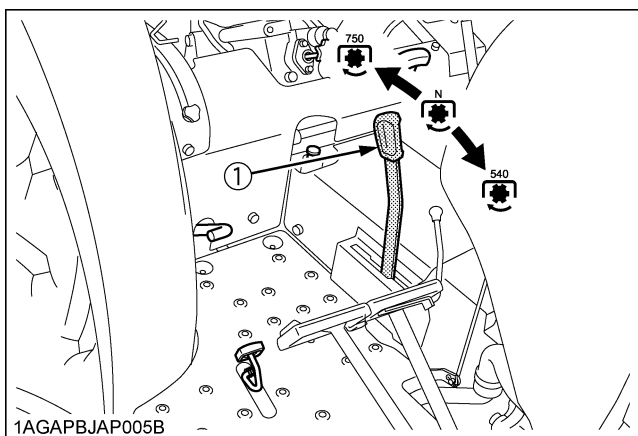
- 1AGAPBJAP010F
- (1) ก๊อคน้ำมันเชื้อเพลิง (A) “ปิด”
(B) “เปิด”

3. ผลักคันเปลี่ยนเกียร์ให้อยู่ในตำแหน่ง “ว่าง”



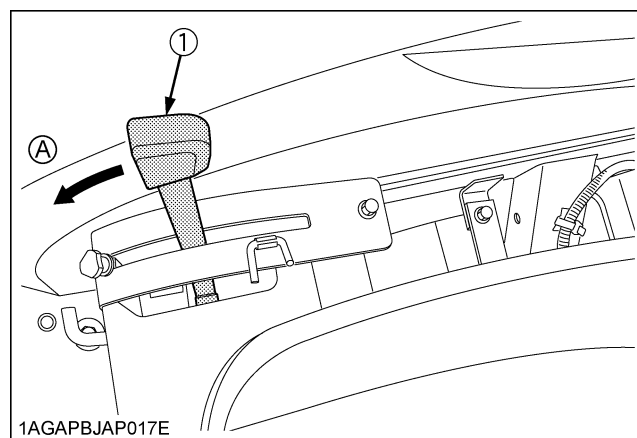
- (1) คันเกียร์หลัก (F) “เดินหน้า”
 (2) คันเกียร์เปลี่ยนทิศทางแบบซินโครซัทเทิล (N) “ตำแหน่งว่าง”
 (R) “ถอยหลัง”

4. ผลักคันเกียร์ทีทีโอไปเป็นตำแหน่ง “ว่าง”



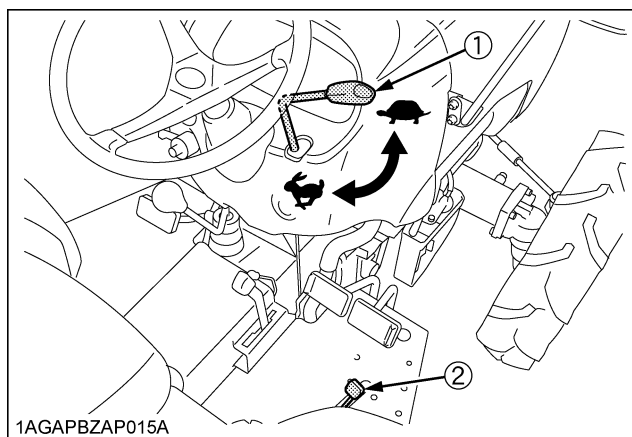
- (1) คันควบคุมเกียร์ ทีทีโอ
 “ตำแหน่งว่าง”
 540 “เปิด (540 รอบ/นาที)”
 750 “เปิด (750รอบ/นาที)”

5. วางคันโยกควบคุมไฮดรอลิกไว้ตำแหน่ง “ต่ำสุด”



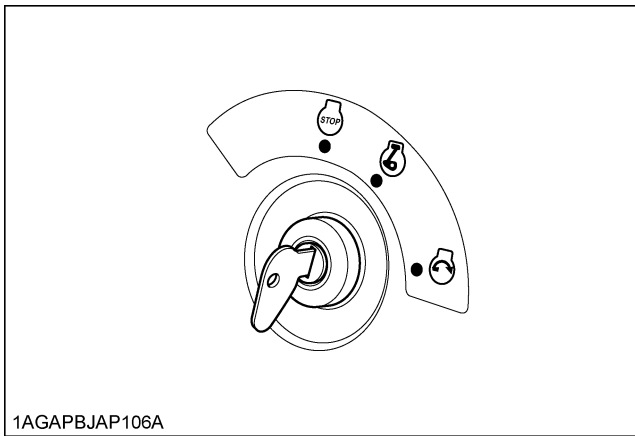
- (1) คันโยกควบคุมตำแหน่ง (A) “ตั้งลง”

6. ผลักคันเร่งมืออยู่ในตำแหน่งกึ่งกลาง 1/2



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

7. เสียบกุญแจในสวิตช์กุญแจและบิดไปที่ตำแหน่ง “เปิด”



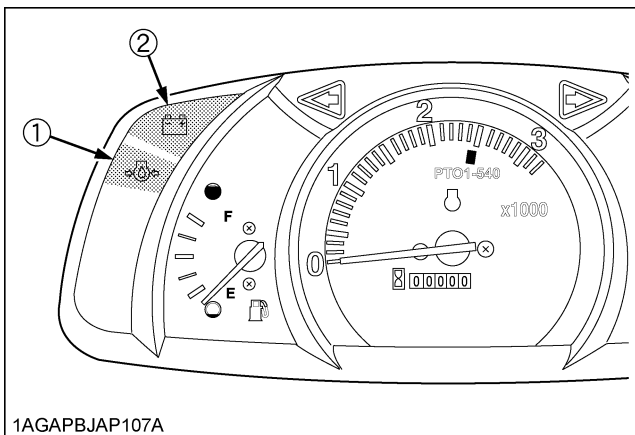
🔑 “เปิด”

🔑 “สตาร์ท”

🔑 “ปิด”

◆ เช็คลัญญาณไฟ

เมื่อกุญแจถูกบิดไปที่ตำแหน่งเปิด สัญญาณไฟหมายเลข (1), (2) จะติดขึ้น และเมื่อเครื่องยนต์สตาร์ทติดแล้ว ไฟเตือนทั้งสองจะต้องดับ แต่ถ้าไฟเตือนดวงใดดวงหนึ่งติดขึ้นแสดงว่าผิดปกติ ให้ตรวจเช็คสาเหตุและแก้ไขทันที



(1)แรงดันน้ำมันเครื่อง

(2)ไฟเตือนแบตเตอรี่

ข้อสำคัญ

- การตรวจเช็คประจำวันโดยการดูสัญญาณไฟเตือนเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอ ควรทำการตรวจเช็คประจำวันอย่างละเอียด โดยอ้างอิงจากหัวข้อการตรวจเช็คประจำวัน (ดูที่ “การตรวจเช็คประจำวัน” ในส่วน “การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์”)

8. เขี่ยบังคับเหยียบคลัตช์ไปให้สุด

9. บิดกุญแจไปที่ตำแหน่ง “สตาร์ท” และปล่อยเมื่อเครื่องยนต์ติด

ข้อสำคัญ

- เครื่องยนต์จะไม่สามารถสตาร์ทได้ หากคันเกียร์ พีทีโอ ไม่อยู่ที่ตำแหน่ง “ว่าง” และคันเหยียบคลัตช์ถูกกดจนสุด

10. ตรวจดูสัญญาณไฟแบตเตอรี่ ไฟเตือนแรงดันน้ำมันเครื่องให้อยู่ที่ในตำแหน่ง “ปิด”

หากมีสัญญาณไฟแสดงขึ้นให้หยุดเครื่องและหาสาเหตุทันที

11. ปล่อยคันเหยียบคลัตช์

การดับเครื่องยนต์

1. หลังจากลดความเร็วรอบของเครื่องยนต์ ปิดกุญแจไปที่ตำแหน่ง “ปิด”
2. ดึงกุญแจออก

หมายเหตุ

- หากปิดกุญแจไปที่ตำแหน่ง “ปิด” แล้ว เครื่องยนต์ไม่ดับ ให้ติดต่อกับทางตัวแทนจำหน่ายคูโบต้า

การอุ่นเครื่องยนต์



คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

- ให้ลือกระบกรไว้ในขณะอุ่นเครื่อง
- ปรับคันเปลี่ยนเกียร์ทั้งหมด ไปที่ตำแหน่ง “ว่าง” และปรับคันควบคุมพีทีโอ ไปที่ตำแหน่ง “ปิด” ขณะอุ่นเครื่องยนต์

ช่วงเวลา 5 นาทีหลังจากเครื่องยนต์ติดแล้ว ให้ทำการอุ่นเครื่องยนต์โดยปราศจากการรับภาระใดๆ ทั้งสิ้น เพื่อให้ น้ำมันได้เข้าไปถึงทุกส่วนของเครื่องยนต์ ซึ่งหากไม่ทำการอุ่นเครื่องยนต์จะทำให้เกิดความเสียหาย หรือการแตก หรือ สึกกร่อนก่อนระยะเวลาอันควร

■ การอุ่นเครื่องและน้ำมันเกียร์ในช่วงอุณหภูมิต่ำ

น้ำมันไฮดรอลิกถูกใช้เป็นน้ำมันเกียร์ ในสภาพอากาศเย็นจะทำให้ น้ำมันเย็นตัว และทำให้มีความหนืดสูงขึ้น เป็นเหตุให้การหมุนเวียนของน้ำมันทำได้ช้าลง หรือทำให้ความดันน้ำมันต่ำ ส่งผลทำให้เกิดปัญหาขึ้นในระบบไฮดรอลิก เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาเกิดขึ้น ให้ทำการอุ่นเครื่องโดยใช้ความเร็วรอบของเครื่องยนต์ประมาณ 50 % ของความเร็วรอบสูงสุด โดยอ้างอิงกับตารางด้านล่าง

อุณหภูมิบรรยากาศ	ระยะเวลาอุ่นเครื่อง
มากกว่า 0 °C	อย่างน้อย 10 นาที
0 ถึง -10 °C	10 - 20 นาที
-10 ถึง -20 °C	20 - 30 นาที
ต่ำกว่า -20 °C	มากกว่า 30 นาที

ข้อสำคัญ

- ห้ามให้แทรกเตอร์รับภาระหนัก จนกว่าจะได้รับ การอุ่นเครื่องตามระยะเวลาที่เหมาะสม

การสตาร์ทโดยใช้แบตเตอรี่ฟ่วง



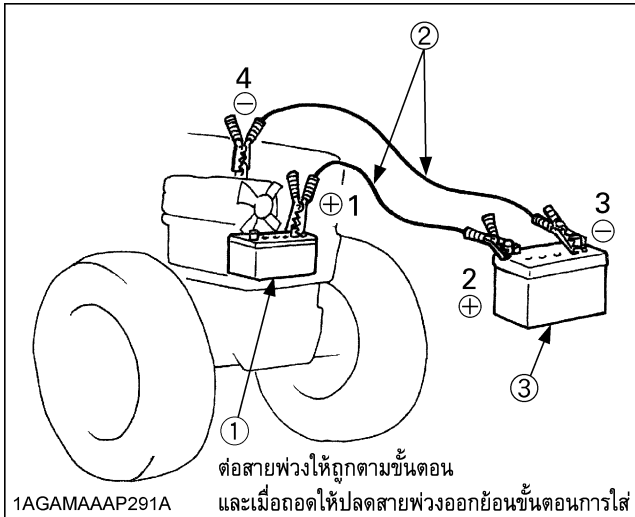
คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

- ก๊าซในแบตเตอรี่อาจเกิดระเบิดขึ้นได้ ฉะนั้นไม่ควรสูบบุหรี่ และระวังไม่ให้เกิดประกายไฟ หรือการลุกไหม้ใกล้กับแบตเตอรี่
- หากแบตเตอรี่เย็นจนเกิดน้ำแข็ง ไม่ควรทำการสตาร์ทแบบต่อฟ่วง
- ห้ามนำสายไฟขั้วลบ (-) จากตัวต่อฟ่วงมาต่อกับขั้วลบ (-) ของแบตเตอรี่ของแทรกเตอร์

เพื่อความปลอดภัยเมื่อทำการสตาร์ทแบบต่อฟ่วง ให้ปฏิบัติตามข้อแนะนำดังนี้

1. ขับรถที่มีแบตเตอรี่ฟ่วง (แบตเตอรี่ที่มีขนาดเดียวกัน) ให้อยู่ในระยะที่สามารถเชื่อมต่อสายไฟกับตัวแทรกเตอร์ที่ต้องการจะสตาร์ทโดยการต่อฟ่วงและ “อย่าให้รถจอดหรือสัมผัสกัน”
2. ดึงเบรกมือของแทรกเตอร์ และปรับคันเกียร์ให้อยู่ตำแหน่งว่าง พร้อมกับดับเครื่องยนต์ทั้ง 2 คัน
3. สวมอุปกรณ์ป้องกันดวงตาและถุงมือยาง
4. ต่อสายฟ่วงสีแดงเข้ากับขั้วบวก (แดง, (+) หรือบวก) ของแบตเตอรี่ที่หมดไฟที่ขั้วบวก (แดง, (+) หรือบวก) ของแบตเตอรี่ที่นำต่อมาฟ่วง
5. ต่อสายไฟอีกเส้นที่ขั้วลบ (สีดำ (-) หรือลบ) ของแบตเตอรี่ที่นำมาต่อฟ่วง
6. ต่อปลายอีกด้านเข้ากับเสื่อสูบหรือโครงของแทรกเตอร์ที่ใช้งานไม่ได้ให้ห่างจากแบตเตอรี่ที่หมดไฟให้ไกลที่สุดเท่าที่จะทำได้
7. สตาร์ทรถที่นำมาต่อฟ่วงและให้เครื่องยนต์ทำงานสักระยะหนึ่ง สตาร์ทแทรกเตอร์ที่ใช้งานไม่ได้
8. ปลดสายไฟต่อฟ่วงออกตามลำดับกลับกันกับการต่อสายต่อฟ่วง (ข้อ 6, 5 และ 4)



- (1) แบตเตอรี่ที่หมดไฟ
(2) สายไฟต่อพ่วง
(3) แบตเตอรี่ที่นำมาต่อพ่วง

ข้อสำคัญ

- แทรกเตอร์นี้ใช้ระบบกราวด์สตาร์ทที่ขั้วลบ (-) แบบ 12 โวลต์
- ใช้แรงดันไฟระดับเดียวกันเท่านั้นในการสตาร์ท โดยใช้แบตเตอรี่พ่วง
- การใช้แหล่งจ่ายแรงดันไฟที่มีค่าสูงกว่ากับระบบไฟฟ้าของแทรกเตอร์อาจทำให้เกิดความเสียหายร้ายแรงกับระบบไฟฟ้าของแทรกเตอร์ได้ ใช้แหล่งจ่ายแรงดันไฟที่เท่ากันเท่านั้น เมื่อทำการ “ต่อพ่วงแบตเตอรี่” ที่มีแรงดันไฟต่ำหรือหมดไฟ
- ห้ามใช้แทรกเตอร์โดยที่สายแบตเตอรี่ไม่ได้ต่อเข้ากับแบตเตอรี่
- ห้ามใช้แทรกเตอร์โดยไม่ได้ต่อแบตเตอรี่ไว้
- ห้ามใช้แทรกเตอร์โดยที่แบตเตอรี่หมดไฟ ก่อนใช้แทรกเตอร์ ให้ชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็มเพียงพอ มิฉะนั้นแทรกเตอร์อาจทำงานผิดปกติ

การใช้งานแทรกเตอร์

การใช้แทรกเตอร์ใหม่

การดูแลและบำรุงรักษาสามารถกำหนดอายุของแทรกเตอร์ได้อย่างไร

แทรกเตอร์ใหม่ที่เพิ่งออกมาจากสายการผลิต ซึ่งแน่นอนต้องผ่านการทดสอบ แต่กระนั้นชิ้นส่วนแต่ละชิ้นยังปรับตัวไม่เข้าที่ ฉะนั้นใน 50 ชั่วโมงแรกของการใช้งานเราควรใช้แทรกเตอร์ด้วยความเร็วต่ำ และหลีกเลี่ยงการใช้งานที่หนักเกินไปจนชิ้นส่วนต่างๆ เกิด “การแตกหัก” ซึ่งวิธีการดูแลแทรกเตอร์ “ในระยะนี้” มีผลอย่างมากต่ออายุของแทรกเตอร์ ดังนั้นเพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงานและยืดอายุการใช้งาน สำคัญมากที่จะต้องทำความคุ้นเคยกับแทรกเตอร์ ในการใช้งานแทรกเตอร์ใหม่ควรศึกษาข้อแนะนำดังต่อไปนี้

■ ห้ามขับแทรกเตอร์ที่ความเร็วสูงสุดในช่วง 50 ชั่วโมงแรก

- ห้ามสตาร์ทอย่างฉับพลัน หรือเบรกกะทันหัน
- ในช่วงอากาศหนาวให้อุ่นเครื่องแทรกเตอร์อย่างเต็มที่ก่อนเริ่มใช้งาน
- อย่าใช้ความเร็วเกินความจำเป็น
- บนถนนที่ขรุขระควรลดความเร็วลงให้เหมาะสม ห้ามใช้ความเร็วสูง

ข้อควรระวังด้านบนสามารถนำไปใช้กับแทรกเตอร์ทั่วไปได้ และควรปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดสำหรับแทรกเตอร์ใหม่

■ การเปลี่ยนน้ำมันเครื่องสำหรับแทรกเตอร์ใหม่

น้ำมันเครื่องเป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับแทรกเตอร์ใหม่ เนื่องจากชิ้นส่วนต่างๆ ของแทรกเตอร์ยังปรับตัวไม่เข้าที่ จึงทำให้เกิดเศษโลหะชิ้นเล็กๆ ปะปนมากับน้ำมันเครื่อง และอาจทำให้เกิดความเสียหายกับเครื่องยนต์ในภายหลังได้ ดังนั้นควรเปลี่ยนน้ำมันเครื่องก่อนถึงเวลาที่กำหนดเล็กน้อย หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเรื่องระยะเวลาในการเปลี่ยน (ดูในส่วน “การบำรุงรักษาแทรกเตอร์”)

การสตาร์ทเครื่องยนต์

1. การปรับตั้งตำแหน่งเบาะนั่งขับ

■ การปรับตำแหน่งเบาะนั่งขับ

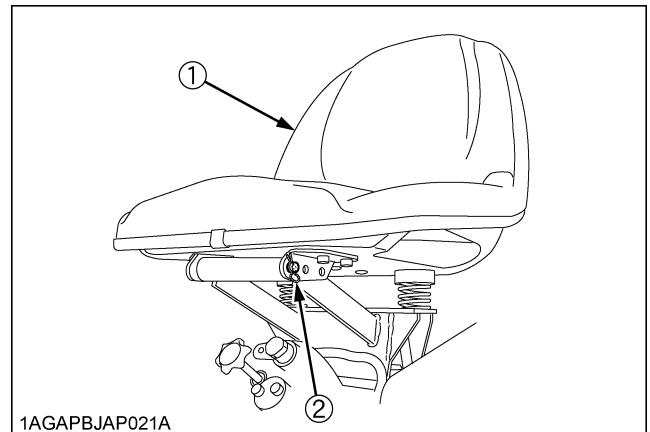


คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

- ห้ามผู้อื่นที่มีไข่วัดขึ้นโดยสารแทรกเตอร์

เบาะนั่งจะสามารถปรับตำแหน่งได้สามระดับตามความสะดวกของผู้ขับ เพื่อทำการปรับตั้ง ให้เอียงเบาะนั่งไปด้านหลังและทำการติดตั้งสลักล็อกไปที่รูอื่น



1AGAPBJAP021A

(1) เบาะนั่ง

(2) สลักล็อก

■ เข็มขัดนิรภัย

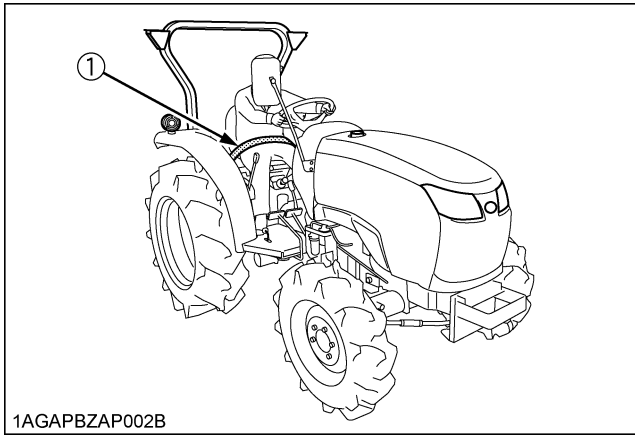


คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

- หากแทรกเตอร์มี โครงเหล็กนิรภัย (KDS) ให้คาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้ง
- ห้ามไม่ให้ใช้เข็มขัดนิรภัยหากไม่มีโครงเหล็กนิรภัยหรือหากโครงเหล็กนิรภัยถูกพับลง

ปรับเข็มขัดนิรภัยให้พอดีและทำการล็อกกับหัวเข็มขัด

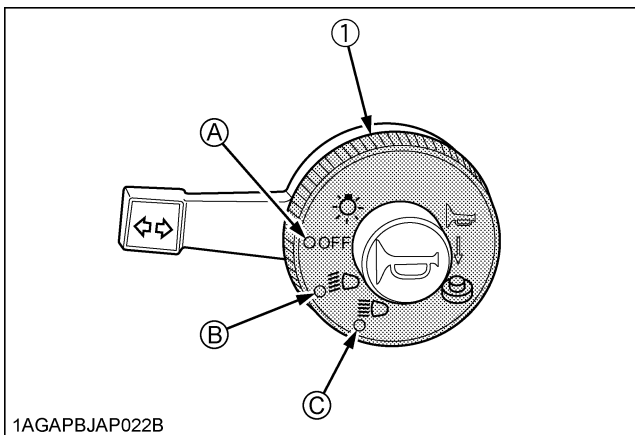


(1) เข็มขัดนิรภัย

2. การเลือกใช้สวิทช์ไฟส่องสว่าง

■ สวิตช์สัญญาณไฟหน้า

บิดสวิตช์ไฟไปตามเข็มนาฬิกา และไฟต่อไปนี้จะสว่างตามตำแหน่งสวิตช์



(1) สวิตช์สัญญาณไฟหน้า

หลอดไฟ	ตำแหน่งสวิตช์		
	(A)	(B)	(C)
ไฟต่ำ(ไฟต่ำ)	ปิด	เปิด	---
ไฟสูง(ไฟสูง)	ปิด	---	เปิด
ไฟท้าย	ปิด	เปิด	เปิด

■ สัญญาณไฟเลี้ยว และสวิทช์ไฟฉุกเฉิน

◆ สวิตช์สัญญาณไฟเลี้ยว

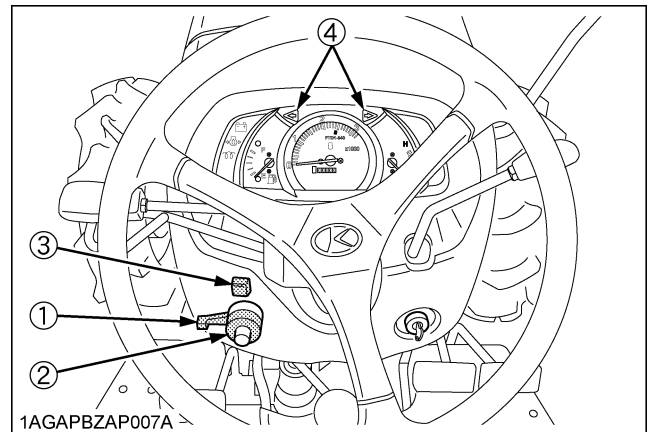
เมื่อต้องการเปิดไฟเลี้ยวขวาให้ผลักสวิตช์สัญญาณไฟเลี้ยวตามเข็มนาฬิกา เมื่อต้องการเปิดไฟเลี้ยวซ้ายให้ผลักสวิตช์สัญญาณไฟเลี้ยวทวนเข็มนาฬิกา ซึ่งในขณะที่เดียวกันที่แผงหน้าปัดสัญญาณไฟเลี้ยวจะกระพริบ สวิตช์สัญญาณไฟเลี้ยวจะสามารถทำงานได้ต่อเมื่อบิดกุญแจสตาร์ทไปที่ตำแหน่ง “เปิด” แล้วเท่านั้น

หมายเหตุ

- เมื่อหยุดเลี้ยวให้ผลักสวิตช์สัญญาณไฟเลี้ยวกลับมามีตำแหน่งกลาง

◆ สวิตช์ไฟฉุกเฉิน

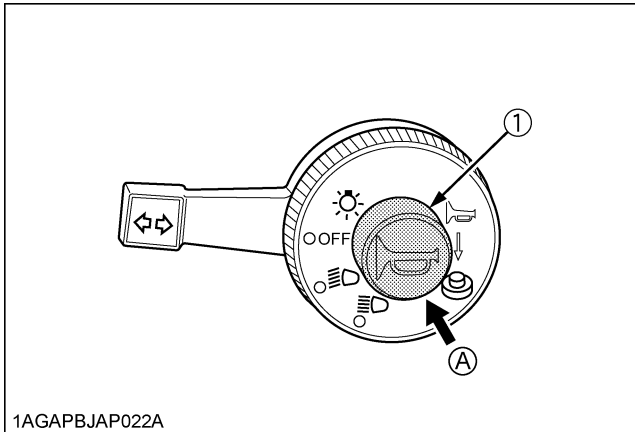
เมื่อกดสวิตช์ไฟฉุกเฉิน สัญญาณไฟจะกระพริบขึ้นบนแผงหน้าปัด แต่ถ้ากดอีกครั้งไฟจะดับลง



- (1) สวิตช์สัญญาณไฟเลี้ยว
- (2) สวิตช์สัญญาณไฟหน้า
- (3) สวิตช์ไฟฉุกเฉิน
- (4) ไฟฉุกเฉิน/สัญญาณไฟเลี้ยว

■ ปุ่มแตร

เมื่อเปิดสวิตช์กุญแจตำแหน่ง “เปิด” แล้วกดปุ่มแตร แตรจะดังขึ้น

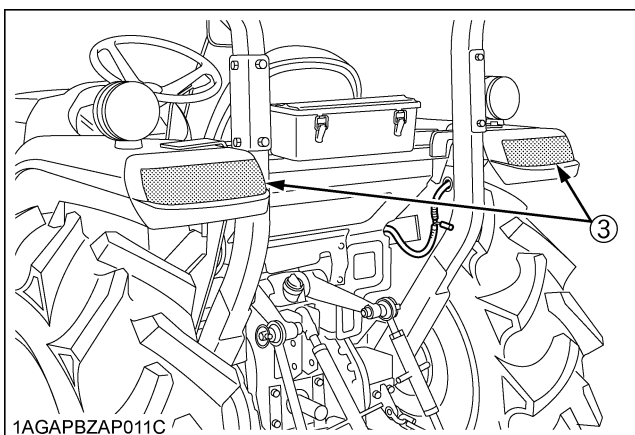
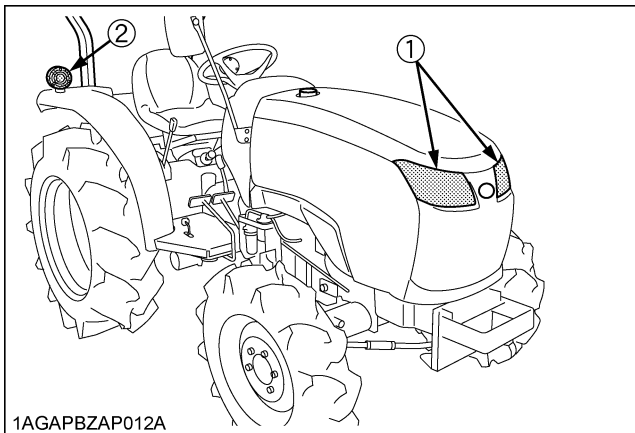


(1) ปุ่มแตร

(A) “กด”

■ ไฟแทรกเตอร์

- (1) ไฟหน้า
- (2) ไฟเลี้ยว/ไฟฉุกเฉิน
- (3) ไฟท้าย



3. การตรวจเช็คคันเหยียบเบรก

■ คันเหยียบเบรก (ขวาและซ้าย)

⚠ คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

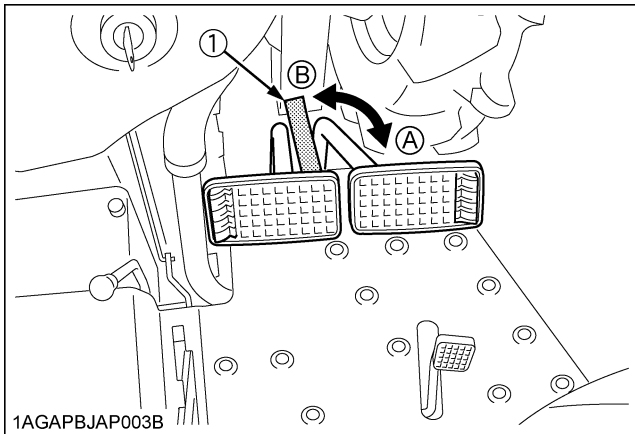
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ทำการล็อกคันเหยียบทั้งขวาและซ้ายเข้าด้วยกัน
- ซึ่งหากเบรกเฉพาะล้อหลังข้างใดข้างหนึ่ง อาจทำให้แทรกเตอร์เสียหลัก หรือเกิดการพลิกคว่ำได้ด้วยความเร็วสูง
- ให้มั่นใจว่าคันเหยียบเบรกทั้งสองได้รับการปรับตั้งให้เท่ากันเมื่อทำการล็อกเข้าด้วยกัน การปรับตั้งที่ไม่ถูกต้องหรือไม่เท่ากัน ทำให้รถเสียหลักหรือพลิกคว่ำได้

⚠ คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

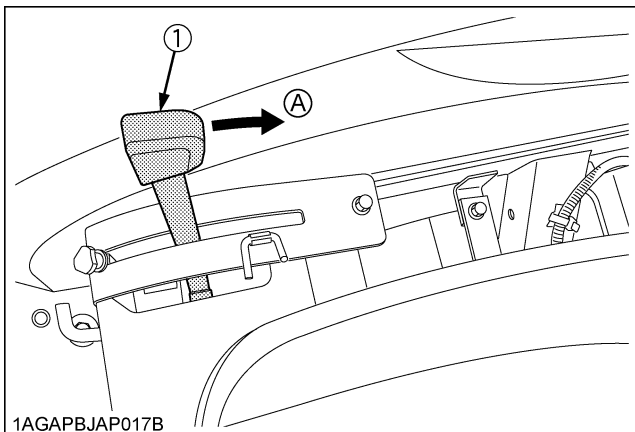
- ห้ามเบรกกะทันหัน
- อันตรายอาจเกิดขึ้นจากของหนักที่บรรทุกอาจพุ่งไปด้านหน้าหรือทำให้เสียการควบคุมได้
- เพื่อหลีกเลี่ยงการลื่นไถล หรือความล่าช้าในการบังคับเลี้ยวขณะขับเคลื่อนบนพื้นที่มีน้ำแข็งปกคลุม, เปียก, ร่วนซุยควรสวมล้อสมุดล้อยี่ห้อที่เหมาะสม, ลดความเร็วลง และใช้ชุดล้อหน้าขับ (ถ้ามี)
- ลักษณะการเบรกมีความต่างกันระหว่างรถขับเคลื่อนแบบ 2 ล้อ กับ แบบขับเคลื่อน 4 ล้อ ฉะนั้นควรรู้และใช้อย่างระมัดระวัง

1. ก่อนเดินเครื่องแทรกเตอร์บนถนน หรือก่อนการลือกเบรกดู ให้แน่ใจก่อนว่าได้ล็อกคันเหยียบเข้าทั้งขวา และซ้ายเข้าด้วยกัน แล้วตามรูปข้างล่าง
2. ใช้เบรกข้างใดข้างหนึ่งกรณีที่ต้องเข้าโค้งที่วงเลี้ยวแคบๆ และควรใช้ความเร็วต่ำ (ใช้ในการทำงานภาคสนามเท่านั้น) ให้ทำการปลดล็อกคันเหยียบเบรกทั้ง 2 ออกจากกันและจึงเหยียบคันเหยียบเบรกเพียงข้างใดข้างหนึ่ง
3. ให้มั่นใจว่าคันเหยียบเบรกทั้งสองได้รับการปรับตั้งให้เท่ากัน เมื่อทำการลือกเข้าด้วยกัน



(1) ตัวล็อกคันเหยียบเบรก (A) “ล็อก”
(B) “ปลด”

4. ยกอุปกรณ์ต่อพ่วง (ดูที่หัวข้อ “ระบบไฮดรอลิก”)



(1) คันโยกควบคุมตำแหน่ง (A) “ยก”

5. กัดคันเหยียบคลัตช์

■ คันเหยียบคลัตช์

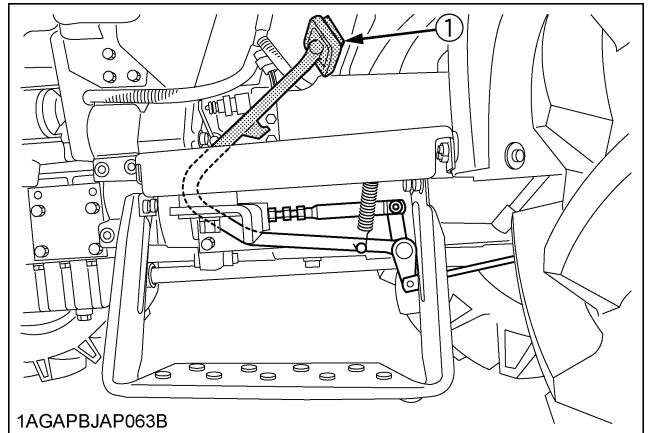


คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

- การปล่อยคลัตช์อย่างฉับพลันเป็นสาเหตุให้แทรกเตอร์พุ่งออกไปอย่างไม่ทันตั้งตัว

คลัตช์จะถูกตัดการส่งกำลัง เมื่อกดคันเหยียบคลัตช์ลงสุด



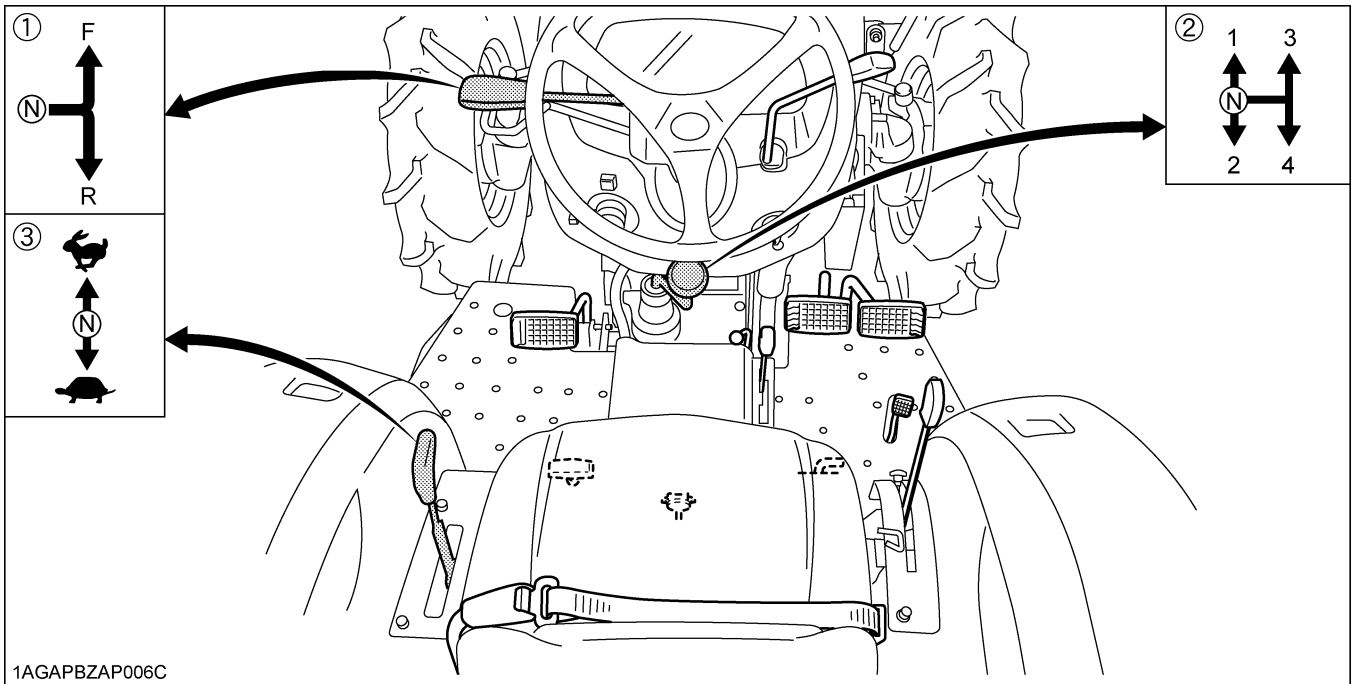
(1) คันเหยียบคลัตช์




ข้อสำคัญ

เพื่อช่วยป้องกันการสึกของคลัตช์ก่อนกำหนด ควรปฏิบัติตามนี้:

- ควรกดคันเหยียบคลัตช์ลงไปอย่างรวดเร็ว และค่อยๆ ปล่อย
- ไม่ควรพักเท้าไว้ที่คันเหยียบคลัตช์ ขณะแทรกเตอร์ทำงาน
- เลือกใช้เกียร์ และความเร็วรอบของเครื่องยนต์ให้เหมาะสมกับงานแต่ละประเภท

6. การเลือกตำแหน่งเกียร์



- (1) คันเกียร์เปลี่ยนทิศทางแบบซินโครซัทเทิล (F) “เดินหน้า”  “ช้า”
- (2) คันเกียร์หลัก (N) “ตำแหน่งว่าง”  “เร็ว”
- (3) คันเกียร์ช้า-เร็ว (R) “ถอยหลัง” 

ด้วยการใช้งานร่วมกันของคันเกียร์หลัก คันเกียร์ช้า-เร็ว และคันเกียร์เปลี่ยนทิศทางแบบซินโครซัทเทิลจะทำให้ได้ความเร็วในการเดินหน้าและความเร็วขณะถอยหลังดังตารางข้างล่างนี้

รุ่นมาตรฐาน	ความเร็วในการเดินหน้า 8 ระดับ ความเร็วในการถอยหลัง 8 ระดับ
-------------	---

■ คันเกียร์หลักและคันเกียร์ช้า-เร็ว

สามารถโยกคันเกียร์หลักและคันเกียร์ช้า-เร็วได้เฉพาะเมื่อแทรกเตอร์หยุดสนิทและเหยียบคลัตช์จนสุดแล้วเท่านั้น

ข้อสำคัญ

- เพื่อทำการเปลี่ยนความเร็ว ให้เหยียบคันเหยียบคลัตช์ให้สุดและทำการหยุดแทรกเตอร์ก่อนที่จะทำการเปลี่ยนความเร็ว

■ คันเกียร์เปลี่ยนทิศทางแบบซินโครซัทเทิล

ดึงขึ้นและโยกคันเกียร์ไปข้างหน้าเพื่อใช้ความเร็วในการเดินหน้า และโยกคันเกียร์ไปข้างหลังเพื่อใช้ความเร็วในการถอยหลัง เมื่อจะเปลี่ยนเกียร์เปลี่ยนทิศทาง ให้เหยียบคันเหยียบคลัตช์ให้สุดและหยุดแทรกเตอร์ก่อนทำการเปลี่ยนเกียร์

ข้อสำคัญ

- สามารถโยกคันเกียร์เปลี่ยนทิศทางแบบซินโครซัทเทิล ในขณะที่แทรกเตอร์กำลังเคลื่อนที่ช้าๆ และเหยียบคลัตช์จนสุดแล้วได้ แต่การเปลี่ยนเกียร์กะทันหันอาจทำให้ระบบส่งกำลังเสียหายได้

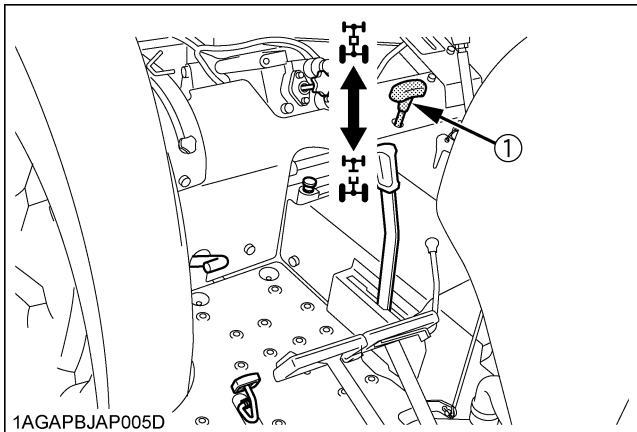
■ **คันเกียร์ขับเคลื่อนล้อหน้า**

⚠ คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

- **ไม่ควรใช้งานขับเคลื่อนล้อหน้า** เมื่อขับเคลื่อนด้วยความเร็วสูงบนท้องถนน ควรถ่วงล้อให้เหมาะสม เพื่อหลีกเลี่ยงการลื่นของถนน
- **เมื่ออยู่บนพื้นที่น้ำขัง เปียก หรือลื่น จะทำให้ควบคุมแทรกเตอร์ได้ยาก** ดังนั้นควรขับเคลื่อนด้วยความเร็วต่ำ และใช้การขับเคลื่อนล้อหน้าด้วย
- **การหยุดแทรกเตอร์อย่างกะทันหัน** อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ ตัวอย่างเช่น ลิงของที่อยู่บนรถพ่วงอาจจะล้มหรือเลื่อนไปชนกับแทรกเตอร์ทำให้เสียการทรงตัวของแทรกเตอร์
- **ลักษณะการเบรกมีความต่างกันระหว่างรถขับเคลื่อนแบบ 2 ล้อ กับแบบขับเคลื่อน 4 ล้อ** ฉะนั้นควรรู้และใช้อย่างระมัดระวัง

เมื่อต้องการใช้ระบบขับเคลื่อนล้อหน้าจะต้องหยุดแทรกเตอร์ให้สนิทก่อน แล้วดึงคันเกียร์ขับเคลื่อนล้อหน้าในตำแหน่ง “เปิด”



(1) คันเกียร์ขับเคลื่อนล้อหน้า **↑** “เปิด” **↓** “ปิด”

ข้อสำคัญ

- **เหยียบคันเหยียบคลัตช์ลงให้สุด** ก่อนเข้าเกียร์ขับเคลื่อนล้อหน้า
- หากกดคันเกียร์ขับเคลื่อนล้อหน้าไปที่ตำแหน่ง “ปิด” ทำได้ยาก ให้ทำการหยุดแทรกเตอร์ให้สนิท จากนั้นหมุนพวงมาลัยทางซ้าย และขวาเล็กน้อย แล้วทำการกดลงอีกครั้ง
- **อย่าใช้เกียร์ขับเคลื่อนล้อหน้า** ในขณะที่เดินทางบนถนน เพราะจะทำให้ยางสึกหรือเร็วขึ้น

◆ **ลักษณะงานที่เหมาะสมกับการใช้งานขับเคลื่อนล้อหน้า:**

1. งานที่ต้องใช้แรงจุดมาก เช่น งานบนพื้นดินและงานลากรถพ่วงหรืองานที่ใช้ใบมีดคันดินหน้าและบั้งก็หน้า
2. งานบนพื้นที่ดินทราย
3. งานบนพื้นที่ดินแข็ง โดยใช้จอบหมุนโรตารี
4. งานที่ต้องการใช้แรงเบรกมากขึ้น ในขณะที่ความเร็วลดลง

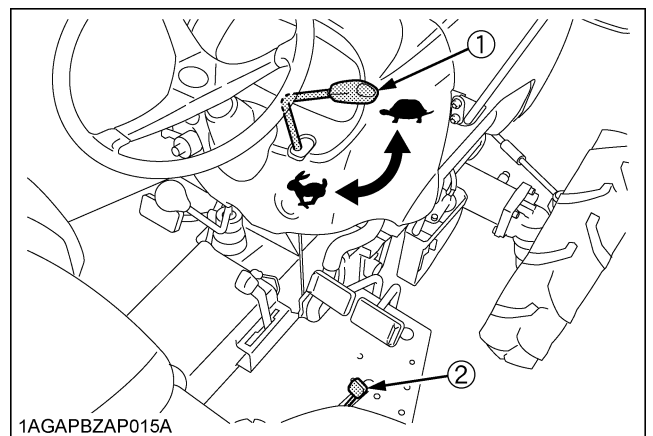
7. การเร่งเครื่องยนต์

■ **คันเร่งมือ**

เมื่อดึงคันเร่งเข้าหาตัวผู้ขับเครื่องยนต์จะเร่งขึ้น และเมื่อผลักคันเร่งมือไปข้างหน้าตัวผู้ขับเครื่องยนต์จะเบาลง

■ **คันเร่งเท้า**

ใช้คันเร่งเท้าเมื่อขับบนท้องถนน โดยทำการเหยียบที่คันเร่งลงไป เมื่อต้องการเพิ่มความเร็ว คันเร่งเท้านี้จะสัมพันธ์กันกับคันเร่งมือ โดยในขณะที่ใช้คันเร่งเท้า ให้รักษาตำแหน่งคันเร่งมือไปที่ตำแหน่งรอบเดินเบา

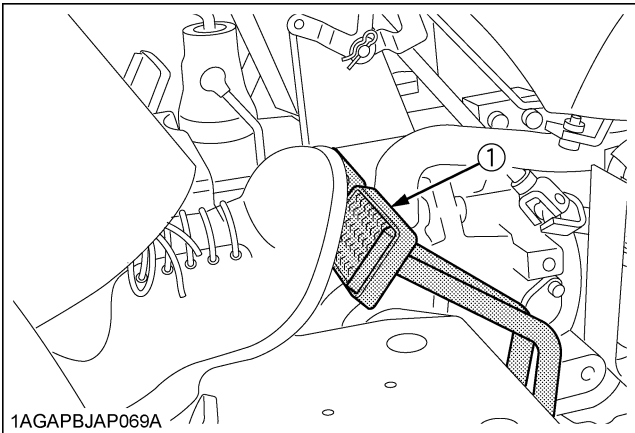


(1) คันเร่งมือ **←** “เร่งความเร็ว”
(2) คันเร่งเท้า **→** “ลดความเร็ว”

8. การปลดคันลือกเบรก และการปล่อยคลัตช์อย่างช้าๆ

■ คันลือกเบรก

เมื่อต้องการปลดคันลือกเบรก ให้เหยียบคันเหยียบเบรกลงให้สุดอีกครั้ง แล้วปล่อยเท้ากลับขึ้น



(1) คันเหยียบเบรก

การหยุดแทรกเตอร์

■ การหยุดแทรกเตอร์

1. ลดความเร็วเครื่องยนต์ลง
2. เหยียบคันเหยียบคลัตช์และคันเหยียบเบรก
3. หลังจากแทรกเตอร์หยุดสนิทแล้วให้ปลดคันเกียร์พีทีไอในตำแหน่งว่างและวางอุปกรณ์ต่อพ่วงลง หลังจากนั้นปลดคันเกียร์ต่างๆ ในตำแหน่งที่เกียร์ว่าง และทำการลือกเบรกมือไว้

การตรวจเช็คในขณะที่ใช้งาน

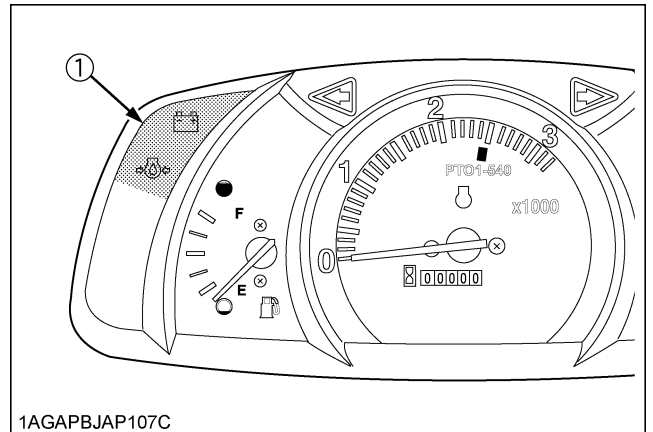
■ ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อพบว่า:

- เครื่องยนต์เร่งเองหรือเบาเอง
- ใต้ฮินเสียงผิดปกติ
- คว้นท่อไอเสียมืดดำผิดปกติ

■ ไฟสัญญาณเตือนบนแผงหน้าปัด

ถ้าไฟสัญญาณเตือนที่แผงหน้าปัด (TM) ติดสว่างขึ้นระหว่างการขับขี่ ให้ทำการหยุดแทรกเตอร์และตรวจหาสาเหตุจากการผิดปกติดังแสดงด้านล่าง

ห้ามใช้แทรกเตอร์ในขณะที่ไฟเตือนบนแผงหน้าปัด (TM) ยังคงติดสว่างอยู่



1AGAPBJAP107C

(1) แผงหน้าปัด (TM)

⚠️ แรงดันน้ำมันเครื่องต่ำ

ถ้าแรงดันน้ำมันเครื่องยนต์ต่ำกว่าที่กำหนดไฟเตือนจะติดสว่างขึ้นบนแผงหน้าปัด (TM) ถ้าไฟเตือนนี้เกิดขึ้นระหว่างการขับขี่และไม่ยอมหายไป เมื่อทำการเร่งเครื่องยนต์มากกว่า 1000 รอบ/นาที ให้ทำการตรวจเช็คระดับ น้ำมัน (ดู “การตรวจเช็คระดับน้ำมันเครื่องยนต์” ในหัวข้อ “การตรวจเช็คประจำวัน” ที่ส่วน “การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์”)

ไฟเตือนแบตเตอรี่

ถ้าไฟไม่ชาร์จเข้าไปในแบตเตอรี่ ไฟเตือนจะติดสว่างขึ้นที่แผงหน้าปัด (TM) ถ้าไฟเตือนนี้เกิดขึ้นระหว่างการขับขี่ ให้ทำการตรวจเช็คระบบการชาร์จไฟ หรือปรึกษาตัวแทนจำหน่าย คูโบต้า ใกล้บ้านท่าน

หมายเหตุ

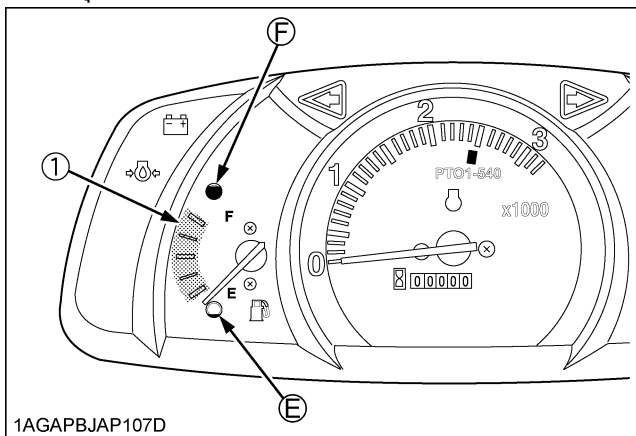
- ในการตรวจเช็คและบริการ ปรึกษาได้ที่ตัวแทนจำหน่ายคูโบต้า ใกล้บ้านท่าน

เกอวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิง

เมื่อบิดกุญแจในตำแหน่งเปิด เกอวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิง จะแสดงระดับน้ำมันเชื้อเพลิง

ระวังอย่าให้น้ำมันเชื้อเพลิงในถังหมด เพราะจะทำให้อากาศเข้าไปในระบบน้ำมันเชื้อเพลิงได้

ถ้าเกิดเหตุการณ์ลักษณะนี้ขึ้น ระบบจำเป็นต้องทำการไล่อากาศออกในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง (ดู “การไล่ลมในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง” ในหัวข้อ “การซ่อมบำรุงตามสภาพการใช้งาน” ที่ส่วน “การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์”)



(1) เกอวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิง

(E) “หมด”

(F) “เต็มถัง”

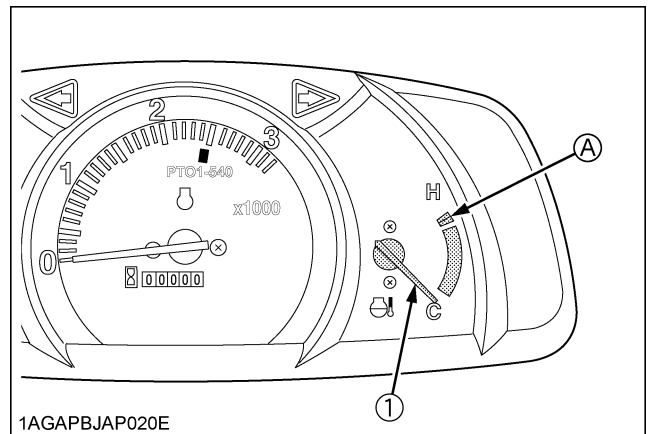
เกอวัดอุณหภูมิน้ำระบายความร้อน

คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

- อย่าเปิดฝาน้ำหม้อน้ำ จนกว่าระดับอุณหภูมิของน้ำระบายความร้อนจะต่ำกว่าจุดเดือดของตัวมันเอง จากนั้นให้หมุนฝาออกอย่างช้าๆ เพื่อระบายแรงดันที่ยังคงเหลืออยู่ ก่อนที่จะหมุนฝาออกจนสุด

1. เมื่อทำการเปิดสวิตซ์ “ON” เกอวัดจะแสดงอุณหภูมิน้ำระบายความร้อน โดยที่ “C” หมายถึง “เย็น”, “H” หมายถึง “ร้อน”
2. ถ้าเข็มชี้ที่ตำแหน่งขีดสีแดง หมายถึง น้ำระบายความร้อนมีอุณหภูมิร้อนจัด ให้ทำการตรวจเช็คครกตามที่แสดงไว้ในหัวข้อ “ปัญหาข้อขัดข้อง และวิธีการแก้ไข”



(1) เกอวัดอุณหภูมิน้ำระบายความร้อน

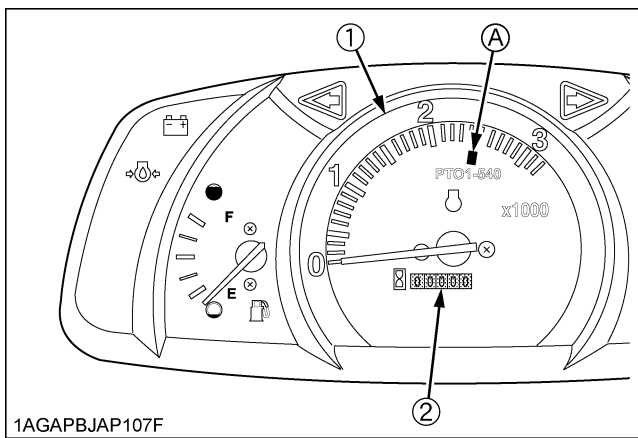
(A) “ขีดสีแดง”

■ มิเตอร์ชั่วโมงการทำงาน/

มิเตอร์ความเร็วรอบเครื่องยนต์

มาตรวัดนี้จะแสดงค่าวัดความเร็วของเครื่องยนต์ ความเร็วของเพลลาพีทีโอ และจำนวนชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์

1. มาตรวัดความเร็วรอบแสดงความเร็วของเครื่องยนต์และความเร็วของเพลลาพีทีโอ ที่ 540 บนแผงหน้าปัด
2. มิเตอร์ชั่วโมงการทำงาน แสดงจำนวนชั่วโมงการทำงานของรถด้วยตัวเลข 5 ตำแหน่ง โดยตัวเลขตัวสุดท้าย จะแสดงอัตราส่วน 1 ใน 10 ของชั่วโมง



(1) ความเร็วรอบเครื่องยนต์ (A) พีทีโอ : 540รอบ/นาที
(2) ชั่วโมงทำงานของแทรกเตอร์

การจอดแทรกเตอร์

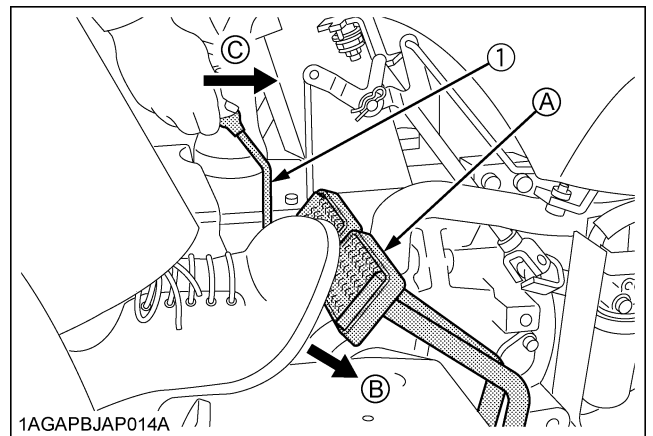
■ การจอดแทรกเตอร์

! คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติดังนี้ ก่อนลงจากแทรกเตอร์

- ทำการล็อกเบรกมือไว้ และวางอุปกรณ์ลงทั้งหมด
- ดับเครื่องยนต์แล้วดึงกุญแจออก

1. เมื่อจอดแทรกเตอร์ทุกครั้ง ให้แน่ใจว่าได้ล็อกเบรกมือแล้ว
วิธีการใช้ล็อกเบรกมือ
 - (1) พับแผ่นล็อกคั้นเหยียบเบรกทั้ง 2 ข้างเข้าหากัน
 - (2) เหยียบคั้นเหยียบเบรกลงให้สุด
 - (3) ผลักคั้นล็อกเบรก ไปด้านหน้าเพื่อล็อกคั้นเหยียบเบรก



(1) คั้นล็อกเบรกมือ (A) พับแผ่นล็อกคั้นเหยียบเบรก ให้เบรกทำงานพร้อมกันทั้งซ้ายและขวา
(B) “กดเหยียบเบรกให้สุด”
(C) “ผลัก”

ข้อสำคัญ

- เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับคั้นล็อกเบรกมือ ควรเหยียบคั้นเหยียบเบรกลงให้สุดก่อนที่จะผลักคั้นล็อกเบรกมือ
2. ก่อนที่จะลงจากแทรกเตอร์ ให้หยุดการทำงานระบบพีทีโอ วางอุปกรณ์ต่างๆ ลงทั้งหมด เลื่อนคั้นบังคับทั้งหมดให้อยู่ในตำแหน่งว่าง ล็อกเบรก ดับเครื่องยนต์ และดึงกุญแจออก
 3. ถ้าจำเป็นต้องจอดแทรกเตอร์ในบริเวณลาดเอียง ให้มั่นใจว่าได้ทำการหนุนล้อเรียบร้อยแล้ว เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการลื่นไถลของแทรกเตอร์

เทคนิคการใช้งาน

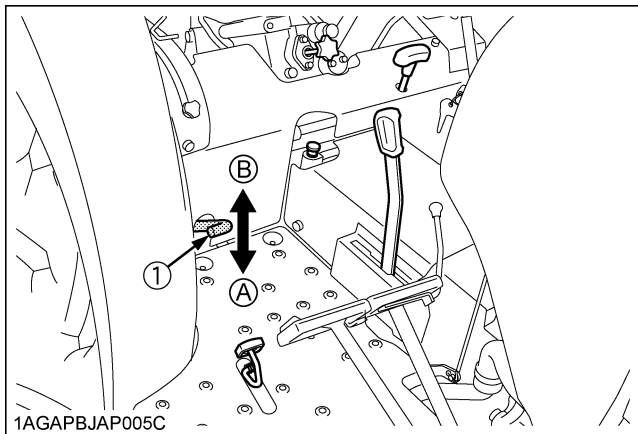
■ ล็อกกันฟรี

⚠ คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิตอันเนื่องมาจากการสูญเสียการควบคุมพวงมาลัย ควรปฏิบัติตามนี้

- อย่าขับรถด้วยความเร็วสูงในขณะที่ล็อกกันฟรีใช้งานอยู่
- อย่าพยายามเลี้ยวแทรกเตอร์ในขณะที่ล็อกกันฟรีทำงานอยู่
- ให้มั่นใจว่าได้ทำการยกเลิกการใช้งานล็อกกันฟรีก่อนทำการเลี้ยวในสภาพสนาม

ถ้าล้อหลังลื้อไคล้อหนึ่งเกิดการหมุนฟรี ให้เหยียบลงบนคันเหยียบล็อกกันฟรี ล้อทั้งสองจะหมุนพร้อมกัน ช่วยลดการลื่นไถลได้ ล็อกกันฟรีจะทำงานในขณะที่คันเหยียบถูกกดลงเท่านั้น



(1) คันเหยียบล็อกกันฟรี

(A) กดลงเพื่อ “ใช้งาน”

(B) ปล่อยเพื่อ “ยกเลิกการใช้งาน”

ข้อสำคัญ

- เมื่อใช้งาน ล็อกกันฟรีควรลดความเร็วเครื่องลงทุกครั้ง
- เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับระบบส่งกำลัง อย่าใช้ล็อกกันฟรีเมื่อล้อข้างใดข้างหนึ่งกำลังหมุน โดยที่ล้ออื่นหยุดนิ่งสนิท
- ถ้าไม่สามารถคลายล็อกกันฟรีได้ ให้ค่อยๆเหยียบที่คันเหยียบเบรก

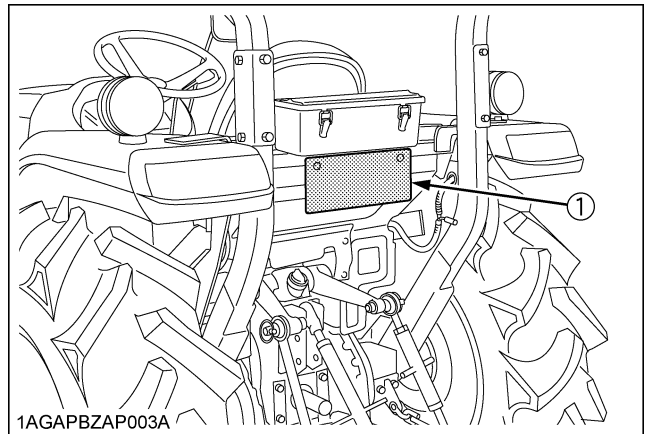
■ การขับแทรกเตอร์บนท้องถนน

⚠ คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

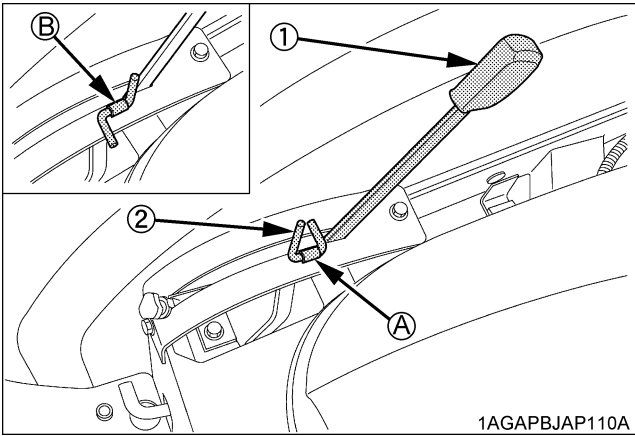
- เมื่อขับแทรกเตอร์ที่ความเร็วสูง ให้ทำการล็อกกันเหยียบเบรกเข้าด้วยกัน เพื่อช่วยให้หยุดแทรกเตอร์ได้อย่างแม่นยำไม่พลิกคว่ำ
- เมื่อขับแทรกเตอร์ที่ติดตั้งอุปกรณ์พ่วง 3 จุด อยู่ด้านบนต้องตรวจสอบเช็คว่าน้ำหนักถ่วงด้านหน้าเพียงพอที่จะให้ผู้ขับสามารถบังคับเลี้ยวได้อย่างปลอดภัย
- ในขณะที่เดินทาง ให้ล็อกกันต่อแขนยกพ่วงอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด ไว้ที่ตำแหน่งยก และล็อกกันควบคุมตำแหน่งไว้ด้วยสลักล็อก

ให้สังเกตเครื่องหมายจราจรและปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยต่างๆ แนะนำให้คิดป้ายทะเบียน

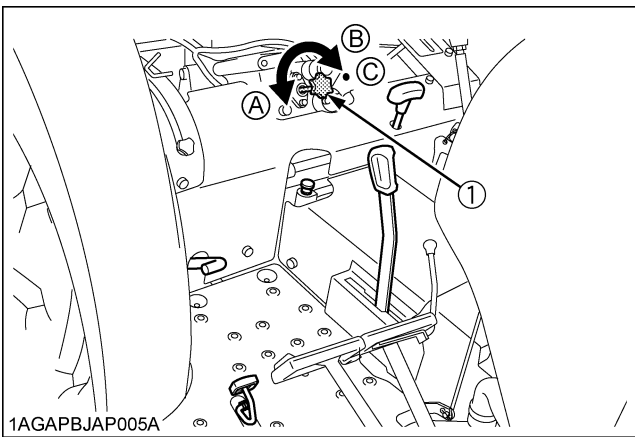


(1) ป้ายทะเบียน

ในขณะที่เดินทาง ให้ล็อกกันโยกควบคุมตำแหน่งล็อกการเดินทางไว้ด้วยสลักล็อก และปรับปุ่มควบคุมความเร็วการวางอุปกรณ์ไปที่ตำแหน่ง “ล็อก” เพื่อป้องกันการตกหล่นของอุปกรณ์ต่อพ่วง



(1) คันโยกควบคุมตำแหน่ง (A) "ล๊อค"
(2) สลักล๊อค (B) "ปลดล๊อค"



(1) ปุ่มควบคุมความเร็ว การวางอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด (A) "เร็ว"
(B) "ช้า"
(C) "ล๊อค"

■ การทำงานบนพื้นที่ลาดเอียงหรือสภาพผิวขรุขระ

! คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

- โดยปกติการขับแทรกเตอร์ขึ้นทางชันมากๆ ต้องขับแทรกเตอร์ถอยหลัง เพราะการขับเดินหน้าทำให้อาจก่อให้เกิดอันตรายจากการพลิกคว่ำได้ ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยควรหลีกเลี่ยงการทำงานในพื้นที่ที่มีความชันสูง
- หลีกเลี่ยงการเปลี่ยนเกียร์ ในขณะที่ขึ้น - ลงทางชัน
- เมื่อจำเป็นต้องทำงานบนทางชัน ไม่ควรเหยียบคลัตช์ หรือใช้เกียร์ว่าง เพราะทำให้ไม่สามารถควบคุมแทรกเตอร์ได้
- อย่าขับแทรกเตอร์ชิดขอบหรือไหล่ทาง เพราะอาจทำให้เกิดดินพังทลายจากน้ำหนักของตัวแทรกเตอร์ โดยเฉพาะในพื้นที่ดินร่วนซุยหรือเปียกแฉะ

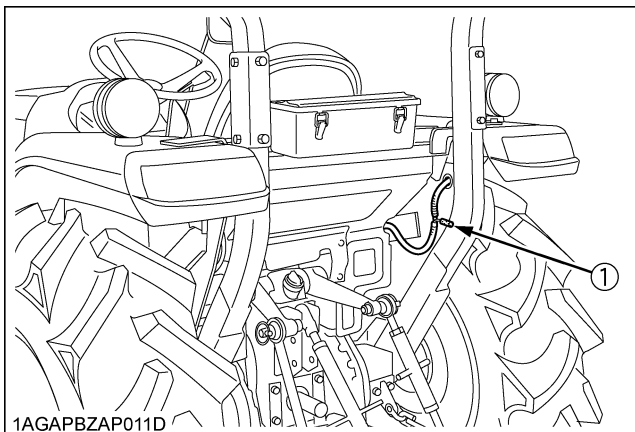
1. ให้ลดความเร็วแทรกเตอร์ลงเมื่อขับบนพื้นที่ทางชัน ทางขรุขระ หรือการเลี้ยวมุมแคบ และเมื่อแทรกเตอร์ต้องบรรทุกของหนักหรือติดตั้งอุปกรณ์พ่วงที่ด้านท้าย
2. ก่อนที่จะลงจากทางชัน ให้ใช้เกียร์ต่ำเพื่อสามารถที่จะควบคุมความเร็วของแทรกเตอร์ได้โดยไม่ต้องเหยียบเบรก

■ การใช้พวงมาลัยพาวเวอร์

1. พวงมาลัยพาวเวอร์จะทำงานได้ดีเมื่อเครื่องยนต์ทำงานอยู่เท่านั้น ถ้ารอบเครื่องยนต์ต่ำจะทำให้การควบคุมพวงมาลัยหนักขึ้นเล็กน้อย และเมื่อเครื่องยนต์ดับพวงมาลัยจะหนักมาก เพราะระบบไฮดรอลิกไม่ทำงาน
2. เมื่อทำการหมุนพวงมาลัยจนสุดจะทำให้วาล์วควบคุมแรงดันน้ำมันทำงาน ดังนั้นจึงไม่ควรหมุนพวงมาลัยค้างไว้ที่ตำแหน่งนี้นานๆ
3. หลีกเลี่ยงการหมุนพวงมาลัยในขณะที่เครื่องยนต์ เพราะจะทำให้ยางแทรกเตอร์สึกเร็วกว่ากำหนด
4. กลไกของพวงมาลัยพาวเวอร์ช่วยให้มีความคล่องตัวในการบังคับเลี้ยวทำได้ง่ายขึ้น ดังนั้นควรระมัดระวังในการขับแทรกเตอร์บนท้องถนนด้วยความเร็วสูง

■ จุดต่อไฟฟ้า

จุดต่อไฟฟ้ามักใช้สำหรับใช้กับอุปกรณ์ต่อพ่วง



(1) จุดต่อไฟฟ้าเสริม (10 แอมป์)

ชุดเพลาทีโอ

วิธีใช้งานชุดเพลาทีโอ

คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

- ปรับเกียร์พีทีโอไปตำแหน่งไม่หมุน ดับเครื่องยนต์ และรอให้ชิ้นส่วนต่างๆ หยุดหมุนก่อนที่จะทำการต่อ อุปกรณ์ ปลดอุปกรณ์ปรับตั้ง หรือทำความสะอาด อุปกรณ์ที่ขับเคลื่อนส่วนพีทีโอทุกส่วน

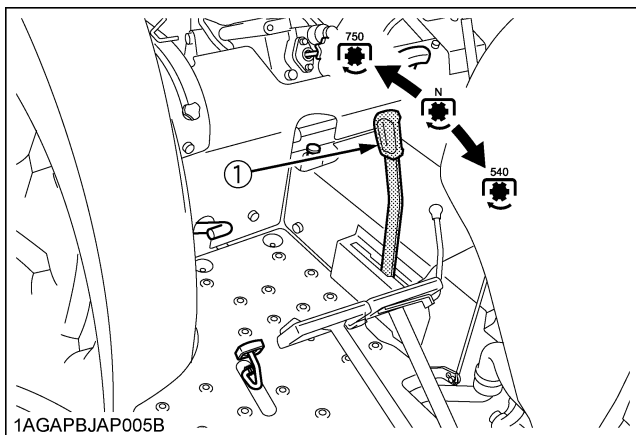
■ คันเกียร์พีทีโอ


คำเตือน



เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

- ต้องแน่ใจว่าความเร็วของเพลาทีโอนั้นเหมาะสมสำหรับ อุปกรณ์ต่อพ่วงชนิดต่างๆ เนื่องจากจะเกิดอันตรายมาก หากใช้ความเร็วพีทีโอความเร็วสูงในขณะที่อุปกรณ์สามารถทำงานได้ที่ความเร็วต่ำ แต่การใช้ความเร็วรอบที่สูงขึ้นได้ ก็ต่อเมื่อมีการแนะนำเฉพาะเจาะจงจากบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ เท่านั้น

1. แทรกเตอร์มีความเร็วพีทีโอ 2 เกียร์คือ เกียร์ช้า (540 รอบ/นาที) และ เกียร์เร็ว (750 รอบ/นาที)
2. การเปลี่ยนความเร็วรอบเพลาทีโอ จะต้องหยุดแทรกเตอร์ ให้สนิทก่อน และเหยียบคันเหยียบคลัตช์ให้สุด และรอให้อุปกรณ์ขับเคลื่อนส่วนพีทีโอทุกส่วนหยุดหมุนก่อน จึงผลักคันเกียร์พีทีโอไปตำแหน่งเกียร์ที่ต้องการทำงาน



(1) คันเกียร์ พีทีโอ
 "ตำแหน่งว่าง"

 "เปิด (540 รอบ/นาที)"
 "เปิด (750รอบ/นาที)"

ข้อสำคัญ

- เพื่อหลีกเลี่ยงการกระแทกอย่างรุนแรงในชุดเกียร์เพลาทีโอ ควรลดความเร็วรอบเครื่องยนต์ลงก่อนจะเปลี่ยนตำแหน่งเกียร์
- ก่อนเปลี่ยนคันเกียร์พีทีโอให้ปลดการทำงานของคลัตช์หลัก ให้หมดเพื่อหลีกเลี่ยงการชำรุดเสียหายของเฟืองเกียร์ต่างๆ

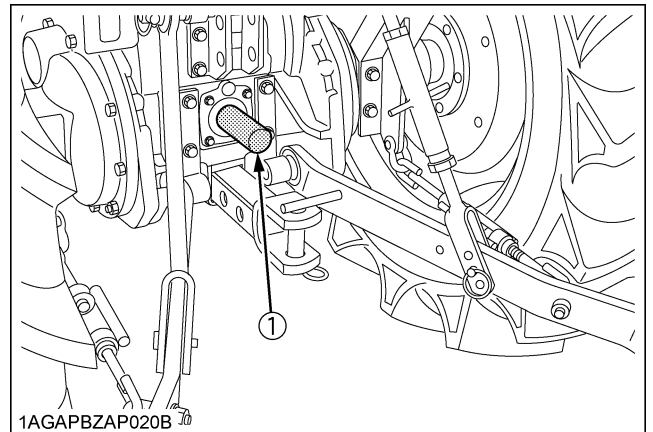
หมายเหตุ

- มีเครื่องหมาย PTO-1 (540รอบ/นาที) อยู่บนแผงหน้าปิด
- เครื่องยนต์รถแทรกเตอร์จะสตาร์ทไม่ได้ถ้าคัน โยกเปลี่ยนตำแหน่งเกียร์พีทีโอ อยู่ในตำแหน่ง "เข้าเกียร์"

ความเร็วรอบเครื่องยนต์ รอบ/นาที	เพล่า	ความเร็วพีทีโอ รอบ/นาที
2430	6 ร่องฟัน	540
2596		750

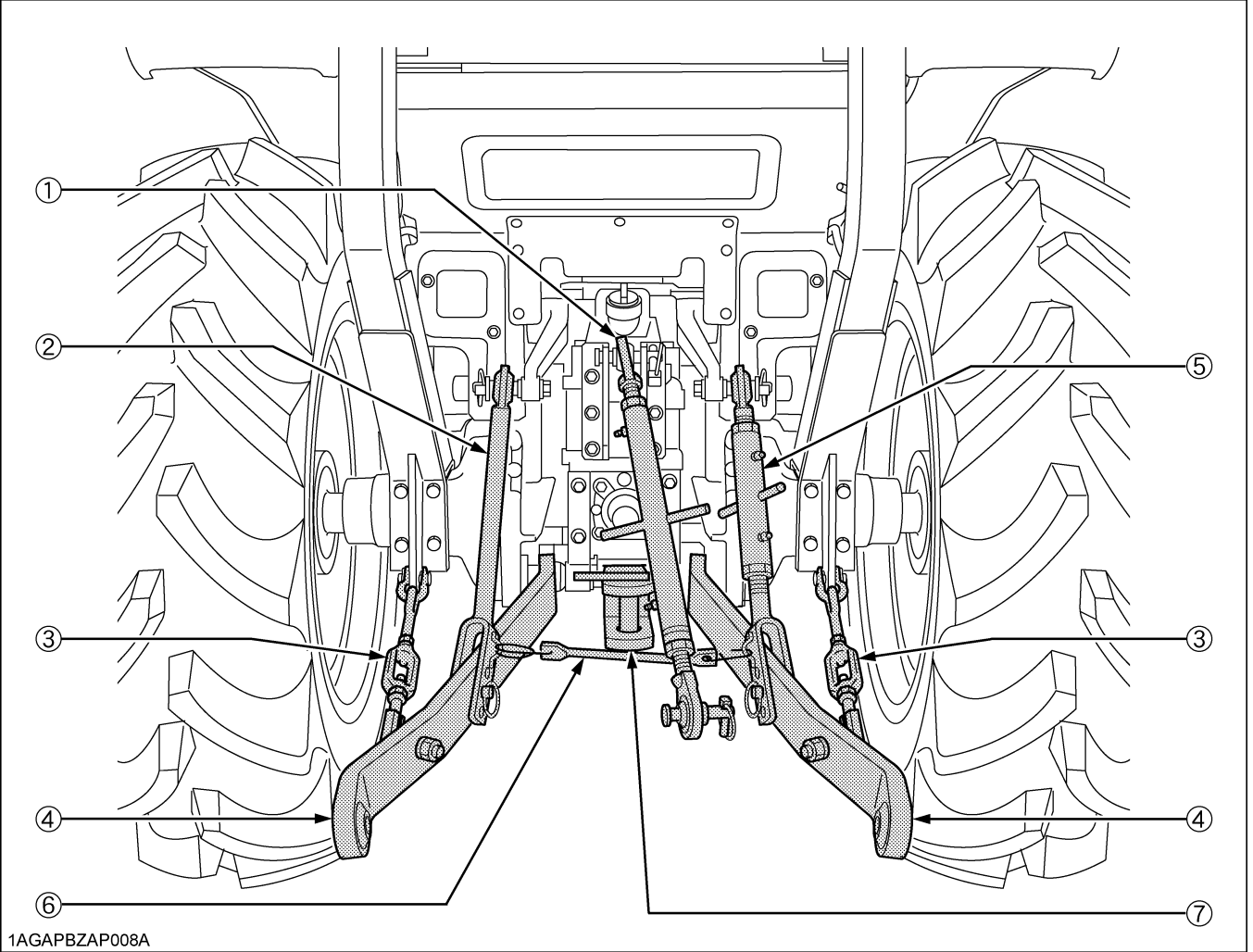
■ ปลอกสวมเพลาทีโอ

ทำการสวมปลอกสวมเพลาทีโอ เมื่อไม่ได้ใช้งาน



(1) ปลอกสวมเพล่า พีทีโอ

อุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุดและคานลาก



1AGAPBZAP008A

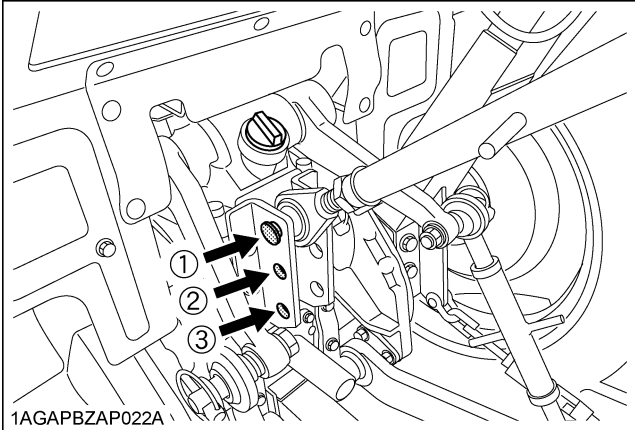
- (1) แขนกลาง
- (2) ก้านต่อแกนยก (ซ้าย)
- (3) ตัวปรับโซ่ข้าง
- (4) แขนลาก
- (5) ก้านต่อแกนยก (ขวา)
- (6) สายยึดแขนลาก
- (7) คานลาก

ชุดพ่วงอุปกรณ์ 3 จุด

1. การเตรียมความพร้อมสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ต่อพ่วง

■ การเลือกตำแหน่งยึดแขนกลาง

เลือกรูที่เหมาะสมโดยอ้างอิงจาก “ตารางอ้างอิงการใช้งาน ชุดควบคุมไฮดรอลิก” ในส่วน “ระบบไฮดรอลิก”



■ กานลาก

ถอดกานลากออกถ้าอุปกรณ์ต่อพ่วงระบบปิดได้รับการติดตั้งมาด้วย

2. การติดตั้งและการถอดอุปกรณ์ต่อพ่วง



คำเตือน

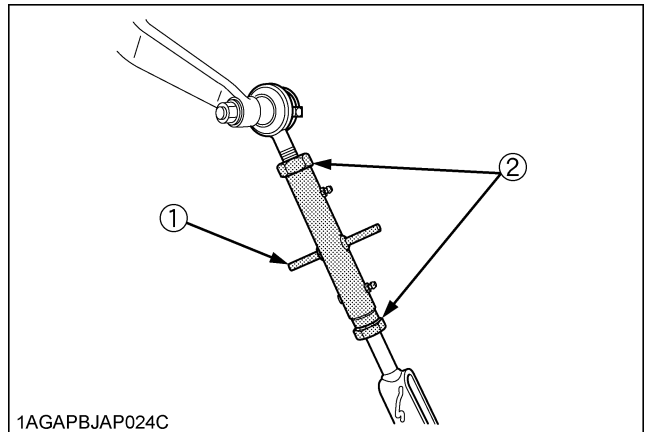
เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

- ต้องแน่ใจว่าได้ดับเครื่องยนต์เรียบร้อยแล้ว
- ห้ามยืนระหว่างแทรกเตอร์กับอุปกรณ์ต่อพ่วง ยกเว้นได้ทำการ ล็อกเบรกไว้แล้ว
- ก่อนที่จะทำการต่อหรือถอดชุดอุปกรณ์ต่อพ่วง ให้ถอดแทรกเตอร์ในตำแหน่งที่ได้ระดับหรือบนพื้นดินที่แน่นแข็ง
- ก่อนใช้แทรกเตอร์กับอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด ไม่ว่าจะใช้เพลาทิทโอในการขับเคลื่อนหรือไม่ก็ตาม จะต้องตรวจเช็คและปรับตั้งระดับการโยกของอุปกรณ์ ไม่ให้อุปกรณ์กระแทกหรือขัดกับส่วนใดของแทรกเตอร์

■ ก้านต่อแขนยก (ขวา)

การติดตั้งอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุดที่จุดยึดก้านต่อแขนยก สามารถทำได้ โดยการหมุนตัวปรับตั้งก้านต่อแขนยกให้สั้นหรือยาว เพื่อให้รู้ยัดอุปกรณ์

ต่อพ่วงตรงกัน หลังจากปรับความยาวได้แล้ว ให้ทำการขันนอตล็อกให้แน่น



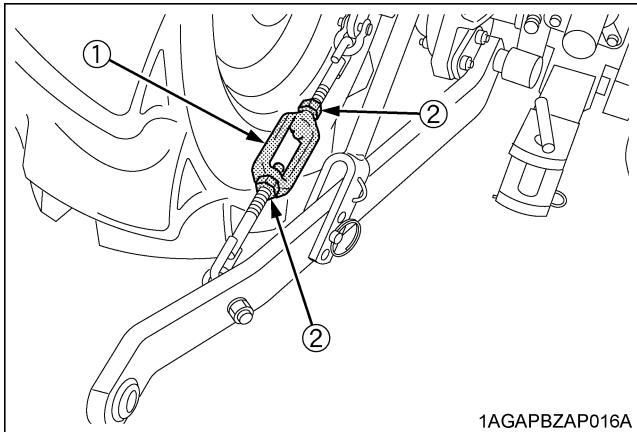
- (1) ตัวปรับตั้ง
(2) นอตล็อก

■ แขนกกลาง

1. ปรับมุมของอุปกรณ์ต่อพ่วงไปยังตำแหน่งที่ต้องการ โดยการหดหรือยืดแขนกลาง หลังจากปรับความยาวได้แล้ว ให้ทำการขันนอตล็อกให้แน่น
2. ความยาวที่เหมาะสมของแขนกลางจะขึ้นกับประเภทของอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ใช้งาน

■ ตัวปรับโซ่ข้าง

หมุนเกลียวปรับตั้งระยะของตัวปรับโซ่ข้าง ขณะต่ออุปกรณ์ คู่มือการใช้งานการใช้งานชุดควบคุมไฮดรอลิก ใน “อุปกรณ์เสริมไฮดรอลิก” ในส่วน “ระบบไฮดรอลิก” หลังจากนั้นให้ล็อกนอตให้แน่น



- (1) ตัวปรับโซ่ข้าง
- (2) นอตล็อก

■ สายยึดแขนลาก

ขณะใช้งานแทรกเตอร์โดยไม่มีอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุดด้านท้าย จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องยึดแขนลากเข้าไว้ด้วยกันเพื่อป้องกันไม่ให้แขนลากกระแทกกับล้อหลังแทรกเตอร์

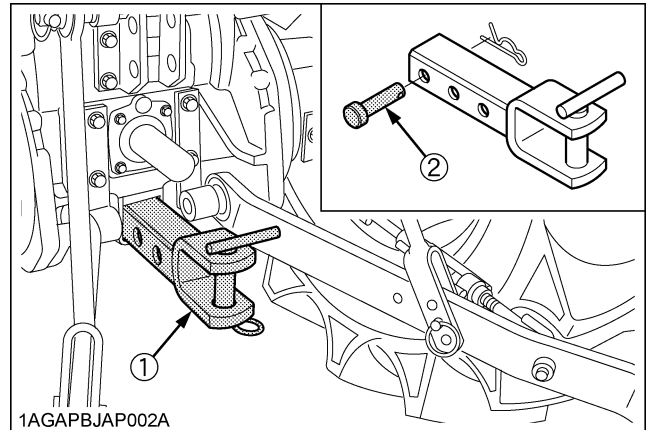
คานลาก



คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

- ให้ใช้คานลากในการลากจูงเท่านั้น อย่าลากจูงโดยยึดกับแขนกลาง คานล้อหลัง หรือส่วนใดๆ ที่อยู่สูงกว่าคานลาก เพราะจะทำให้แทรกเตอร์กระดกไปด้านหลังเป็นเหตุให้ได้รับความเสียหาย



- (1) คานลาก
- (2) สลักจุดหมุน

หมายเหตุ

- งานที่เหมาะสมสำหรับคานลากคูในหัวข้อ “ข้อจำกัดการเลือกใช้อุปกรณ์ต่อพ่วง”

ระบบไฮดรอลิก

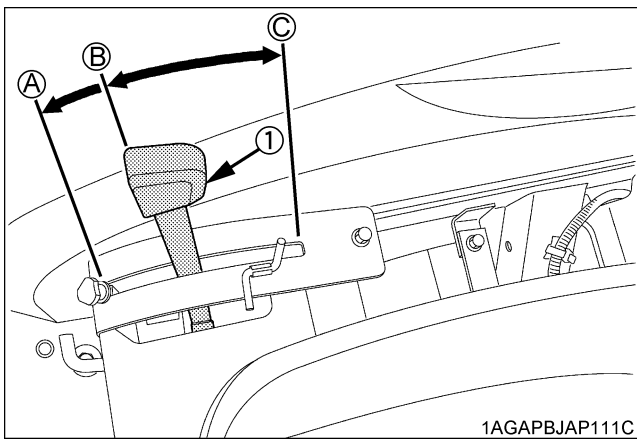
ข้อสำคัญ

- อย่าใช้งานระบบไฮดรอลิกจนกว่าจะได้อุ่นเครื่อง ถ้าใช้งานขณะเครื่องยังเย็นอยู่อาจทำให้ระบบไฮดรอลิกเสียหายได้
- ถ้ามีเสียงผิดปกติขึ้น เมื่ออุปกรณ์ถูกยกหลังจากใช้คันควบคุมไฮดรอลิก อาจเป็นเพราะกลไกการทำงานของไฮดรอลิกปรับตั้งอย่างไม่ถูกต้อง ซึ่งอาจทำให้ระบบได้รับความเสียหายได้ ให้ปรึกษาตัวแทนจำหน่ายคูโบต้า เพื่อทำการปรับตั้งใหม่
- เพื่อป้องกันก้านต่อแขนยกเคลื่อนลงเองจะต้องตั้งคันโยกควบคุมไว้ตำแหน่งล็อกการเดินทางด้วยสลักล๊อคขณะอยู่ในช่วงเดินทาง หรือขณะที่ไม่ใช่อุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด

ระบบควบคุมไฮดรอลิก 3 จุด

■ การควบคุมตำแหน่ง

การควบคุมนี้จะควบคุมความลึกในการทำงานของอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด โดยไม่คำนึงถึงแรงโหลดที่เกิดขึ้น ด้วยการปรับความลึกโดยผู้ขับ

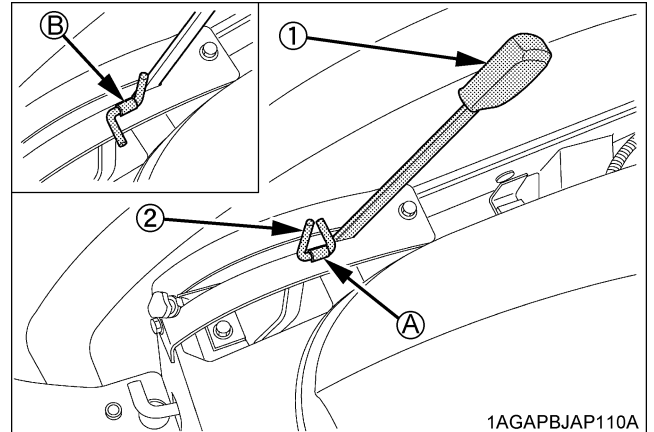


(1) คันโยกควบคุมตำแหน่ง

- (A) “ลอยตัว”
- (B) “ว่าง”
- (C) “ยก”

◆ ตัวล็อกคันควบคุมตำแหน่งขณะเดินทาง

ในขณะเดินทาง ให้ล็อกคันโยกควบคุมตำแหน่งไว้ด้วยสลักล๊อค และปรับปุ่มความเร็วการวางอุปกรณ์ไปที่ตำแหน่ง “ล็อก” เพื่อป้องกันการตกหล่นของอุปกรณ์ต่อพ่วง

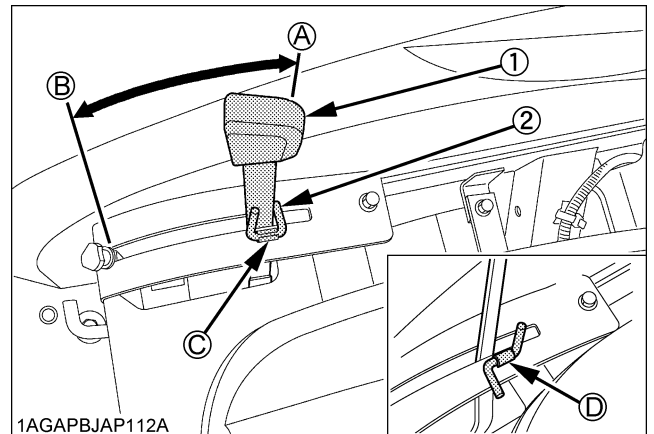


(1) คันโยกควบคุมตำแหน่ง
(2) สลักล๊อค

- (A) “ล็อก”
- (B) “ปลดล็อก”

◆ ขีดจำกัดของอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด

อุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด มีขีดจำกัดของจุดสูงสุด ในการปฏิบัติงาน ให้นำคันโยกควบคุมตำแหน่งไว้อยู่ในช่วงระหว่าง (A) และ (B) และให้สลักล๊อคอยู่ในตำแหน่งล็อก (อุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด ไม่สามารถปรับให้เกินตำแหน่ง (A) ได้)



(1) คันโยกควบคุมตำแหน่ง
(2) สลักล๊อค

- (A) ตำแหน่ง “สูงสุด”
- (B) “ลอยตัว”
- (C) “ล็อก”
- (D) “ปลดล็อก”

■ การควบคุมแบบลอยตัว

เลื่อนคันโยกควบคุมตำแหน่งไปที่ตำแหน่งลอยตัว เพื่อให้แขนลากเคลื่อนไหวโดยอิสระทุกสภาพพื้นผิว

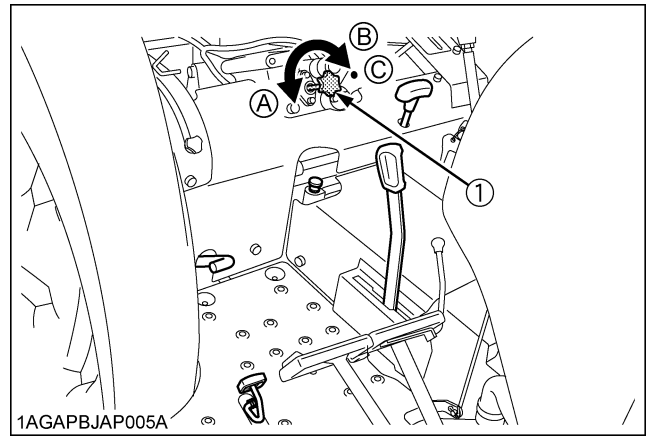
■ การควบคุมความเร็วการวางอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด

⚠ คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

- การลดความเร็วลงอย่างรวดเร็วอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ความเร็วในการวางอุปกรณ์ต่อพ่วงควรตั้งไว้ประมาณ 2 วินาที หรือมากกว่านั้น

การปรับความเร็วการวางอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด สามารถควบคุมได้ โดยการปรับที่ปุ่มควบคุมความเร็วการวางอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด (ได้เบาะนั่งขับ)


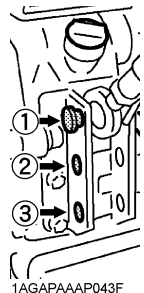
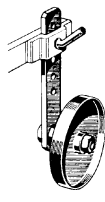
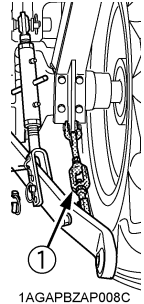


- (1) ปุ่มควบคุมความเร็วการวางอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด (A) “เร็ว”
(B) “ช้า”
(C) “ล็อก”

อุปกรณ์เสริมไฮดรอลิก

■ ตารางอ้างอิงการใช้งานชุดควบคุมไฮดรอลิก

เพื่อให้สามารถใช้งานระบบไฮดรอลิกอย่างถูกต้อง ผู้ใช้งานจะต้องคุ้นเคยกับสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้ ข้อมูลที่แสดงนี้ไม่สามารถใช้ได้กับชุดอุปกรณ์ต่อพ่วง หรือสภาพดินทุกประเภท แต่ก็ใช้อ้างอิงสำหรับสภาพโดยทั่วไปได้

อุปกรณ์ต่อพ่วง	 1AGAMAAAP314A สภาพพื้นดิน	 1AGAPAAAAP043F รูยี่ดข้อต่อบน	 1AGAMAAAP316A ล้อตั้งความลึก	 1AGAPBZAP008C (1) ตัวปรับโซ่ข้าง	หมายเหตุ		
ผานหัวหมู	ดินร่วน ดินแข็งปานกลาง ดินแข็งมาก	1 หรือ 2 2 หรือ 3 3	ใช้/ไม่ใช้	ปรับให้หลวม	ปรับตัวปรับโซ่ข้างให้อุปกรณ์สามารถเหวี่ยงไปมาทางด้านข้างได้ 5-6 ซม.		
ผานไถนูกเบิก	---	2 หรือ 3			ปรับให้ตึง	ตัวปรับโซ่ข้างควรตั้งพอดีเพื่อป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ต่อพ่วงขยับได้มากเกินไปเมื่อยกอุปกรณ์ต่อพ่วงขึ้น	
คราด (แบบแท่ง, แบบซี่, แบบจาน)	---	2 หรือ 3				ปรับให้ตึง	พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วงที่มีล้อตั้งความลึกให้ลดคันควบคุมตำแหน่งลงมาจนสุด
ผานไถดินดาน ...	---						
จอบหมุนโรตารี					ปรับตัวปรับโซ่ข้างให้อุปกรณ์สามารถเหวี่ยงไปมาทางด้านข้างได้ 1-2 ซม.		
เครื่องถอนหญ้า เครื่องพุนดิน...			ใช้				
เครื่องขุดดิน ขนาดใหญ่ ที่ขุด เครื่องมือขุด เครื่องแยกปุ๋ย ที่บรรทุกด้านหลัง..	---	3	ใช้/ไม่ใช้				
เครื่องตัดหญ้า (ชนิดติดตั้ง ตรงกลางและ ติดตั้งด้านหลัง)			ไม่ใช้				

ยาง, ล้อ และการถ่วงล้อ

ยาง



คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

- ไม่ควรประกอบยางเอง การติดตั้งนี้ควรทำโดยช่างผู้เชี่ยวชาญและใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม
- รักษาระดับแรงดันให้เหมาะสม อย่าเติมลมยางเกินระดับที่กำหนดที่แสดงไว้ในคู่มือ

ข้อสำคัญ

- อย่าใช้ยางยี่ห้ออื่นที่ยังไม่ผ่านการรับรองจาก คูโบต้า

ขนาด และแรงดันลมยาง

แม้ว่าแรงดันลมยางจะได้ตามค่าแรงดันที่กำหนดแล้ว แต่แรงดันก็จะลดลงได้เองตามธรรมชาติ ดังนั้นจึงควรทำการตรวจเช็ค เป็นประจำทุกวัน และเติมลมตามความเหมาะสม

หมายเหตุ

- รักษาระดับแรงดันยางคู่มือให้มากที่สุด ถ้าใช้งานตัวบรรทุกของด้านหน้า หรือเมื่อทำการบรรทุกของเต็มพิกัดของน้ำหนักที่ด้านหน้า

	ขนาดยาง	ขนาด และแรงดันลมยาง
ล้อหน้า	7-16	180 กิโลปาสกาล (26 ปอนด์/นิ้ว ²)
	8-16, 4PR	160 กิโลปาสกาล (23 ปอนด์/นิ้ว ²)
ล้อหลัง	11.2-24	180 กิโลปาสกาล (26 ปอนด์/นิ้ว ²)
	12.4-24, 4PR	100 กิโลปาสกาล (14 ปอนด์/นิ้ว ²)
	12.4-24, 6PR	170 กิโลปาสกาล (24 ปอนด์/นิ้ว ²)

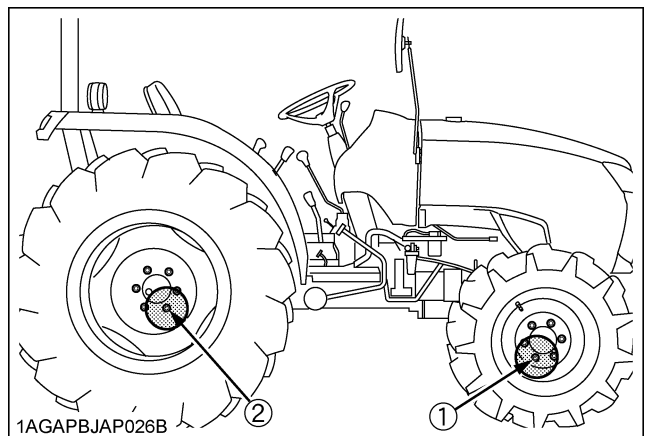
ล้อยางคู่

ยางคู่ (ใช้ล้อยาง 2 เส้นคู่กัน) ไม่แนะนำให้ใช้

■ ความกว้างช่วงล้อ

ข้อสำคัญ

- ความกว้างช่วงล้อหน้าและล้อหลังไม่สามารถปรับตั้งได้
- ให้ติดตั้งล้อตามที่แสดงในคู่มือที่แนบมาจากโรงงานเสมอ มิฉะนั้นชิ้นส่วนต่างๆ ของแทรกเตอร์อาจเสียหายได้
- เมื่อใส่ยางใหม่ หรือการปรับตั้งล้อ ให้ขัน โบลต์ยึดล้อตามค่าแรงดันที่กำหนด และตรวจเช็คอีกครั้งหลังจากขับแทรกเตอร์เป็นระยะทาง 200 เมตร (200 หลา) หลังจากนั้นให้ตรวจเช็คตามที่ระบุไว้ในตารางการบำรุงรักษาแทรกเตอร์ (คู่มือ “การตรวจเช็คค่าแรงดันของโบลต์ยึดล้อ” ใน “การตรวจเช็คการทำงานแทรกเตอร์ทุกๆ 50 ชั่วโมง” ในหัวข้อ “การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์”)



(1) 137 นิวตัน-เมตร (14 กก.แรง-เมตร)

(2) 215 นิวตัน-เมตร (22 กก.แรง-เมตร)

	ช่วงล้อหน้า	ช่วงล้อหลัง
L3208SP	1020 มม.	1060 มม.
L3608SP	1080 มม.	1120 มม.

การบำรุงรักษาแทรกเตอร์

ตารางการบำรุงรักษาแทรกเตอร์

ลำดับ	รายการ		ช่วงเวลา														ตั้งแต่	คู่มือ หน้า	
			50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700			
1	จาระบี	-	ทุกๆ 20 ชม.															42	
2	ระบบสกริปต์เครื่องยนต์	ตรวจเช็ค	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ทุกๆ 50 ชม.	43
3	แรงขันของโบลต์ซีดลื้อ	ตรวจเช็ค	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ทุกๆ 50 ชม.	44	
4	ชุดไส้กรองอากาศ	ลูกนอก	ทำความสะอาด		○		○		○		○		○		○		ทุกๆ 100 ชม.	44	*1
		ลูกใน	เปลี่ยนใหม่														ทุกๆ 1 ปี	55	*2
			เปลี่ยนใหม่															ทุกๆ 1 ปี	55
5	สายพานพัดลม	ปรับตั้ง		○		○		○		○		○		○		ทุกๆ 100 ชม.	45		
6	ท่อน้ำมัน	ตรวจเช็ค		○		○		○		○		○		○		ทุกๆ 100 ชม.	46		
		เปลี่ยนใหม่														ทุกๆ 2 ปี	57	*4	
7	คลัตช์	ปรับตั้ง	◎	○		○		○		○		○		○		ทุกๆ 100 ชม.	46		
8	เบรก	ปรับตั้ง		○		○		○		○		○		○		ทุกๆ 100 ชม.	47		
9	สภาพแบตเตอรี่	ตรวจเช็ค		○		○		○		○		○		○		ทุกๆ 100 ชม.	47	*5	
10	ไส้กรองน้ำมันเครื่อง	เปลี่ยนใหม่	◎			○				○				○		ทุกๆ 200 ชม.	49		
11	น้ำมันเครื่องยนต์	เปลี่ยนใหม่	◎			○				○				○		ทุกๆ 200 ชม.	49		
12	สายยางหม้อน้ำและ เข็มขัดรัดท่อ	ตรวจเช็ค				○				○				○		ทุกๆ 200 ชม.	50		
		เปลี่ยนใหม่														ทุกๆ 2 ปี	57		
13	ท่อน้ำมันพวงมาลัยพาวเวอร์	ตรวจเช็ค				○				○				○		ทุกๆ 200 ชม.	50		
		เปลี่ยนใหม่														ทุกๆ 2 ปี	57	*4	
14	ระยะสอบล้อหน้า	ปรับตั้ง				○				○				○		ทุกๆ 200 ชม.	51		
15	น้ำมันเกียร์	เปลี่ยนใหม่								○						ทุกๆ 400 ชม.	52		
16	ไส้กรองน้ำมันไฮดรอลิก	เปลี่ยนใหม่	◎							○						ทุกๆ 400 ชม.	52		
17	น้ำมันเสื่อคานล้อหน้า	เปลี่ยนใหม่								○						ทุกๆ 400 ชม.	53		
18	ไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง	เปลี่ยนใหม่								○						ทุกๆ 400 ชม.	53		
19	กรองคังน้ำ	ทำความสะอาด								○						ทุกๆ 400 ชม.	54		
20	แป้นยึดคานล้อหน้า	ปรับตั้ง												○		ทุกๆ 600 ชม.	54		
21	ระยะห่างลิ้นเครื่องยนต์	ปรับตั้ง														ทุกๆ 800 ชม.	55	*4	
22	ระบบทำความสะอาด	ได้ลม														ทุกๆ 2 ปี	55		
23	น้ำระบายความร้อน	เปลี่ยนใหม่														ทุกๆ 2 ปี	55		
24	ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง	ได้ลม															58		
25	น้ำห้องคลัตช์	ถ่ายน้ำออก														ซ่อมบำรุงตาม สภาพการใช้งาน	58		
26	ฟิวส์	เปลี่ยนใหม่															59		
27	หลอดไฟ	เปลี่ยนใหม่															59		

ข้อสำคัญ

- หัวข้อที่แสดงสัญลักษณ์ ◎ จำเป็นต้องทำการตรวจเช็คหลังการใช้งาน 50 ชั่วโมง
- *1 ตัวกรองอากาศที่ใช้งานในสภาพที่มีฝุ่นมากควรทำความสะอาดให้บ่อยกว่าปกติ
- *2 ทุกปีหรือทุก 6 ครั้งของการทำความสะอาด
- *3 ทำการเปลี่ยนเมื่อจำเป็นเท่านั้น
- *4 ปรึกษาตัวแทนจำหน่าย สยามคูโบต้า โกล์บ้านท่านเพื่อขอรับบริการ
- *5 ถ้ายางแบตเตอรี่ใช้งานน้อยกว่า 100 ชั่วโมงต่อปี ให้ทำการตรวจเช็คแบตเตอรี่เป็นประจำทุกปีโดยดูจากอุปกรณ์วัด

สารหล่อลื่น น้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำระบายความร้อน

ลำดับ	ตำแหน่ง	ความจุ	สารหล่อลื่น			
1	น้ำมันเชื้อเพลิง	38 ลิตร	ลำดับ 2-D น้ำมันดีเซล เบอร์ 1-D น้ำมันดีเซล กรณีอุณหภูมิต่ำกว่า -10°C			
2	น้ำระบายความร้อน	6.0 ลิตร	น้ำสะอาด กับ สารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อน			
3	อ่างเครื่องยนต์ (พร้อมไส้กรอง)	5.7 ลิตร	• น้ำมันเครื่อง : ระดับมาตรฐาน API รุ่น CD, CE หรือ CF			
			มากกว่า 25 °C	SAE30, SAE10W-30 หรือ 15W-40		
			-10 ถึง 25 °C	SAE20, SAE10W-30 หรือ 15W-40		
			ต่ำกว่า -10 °C	SAE10W-30		
4	ห้องเกียร์	28.5 ลิตร	• น้ำมัน สยามคูโบต้า UDT หรือ SUPER UDT ตราช้าง			
5	น้ำมันหล่อลื่นคานล้อหน้า	5.5 ลิตร	• น้ำมัน สยามคูโบต้า UDT หรือ SUPER UDT ตราช้าง หรือน้ำมันเกียร์ SAE80 - SAE 90			
6	จาระบี	ลำดับ จำนวนจุดอัดจาระบี	ความจุ	ชนิดจาระบี		
	• เป็นขีดคานล้อหน้า	2			จนจาระบีเต็ม	จาระบีเอนกประสงค์ NLGI-2 หรือ NLGI-1 (GC-LB)
	• คันเหยียบคลัตช์	1				
	• คันเหยียบเบรก	1				
	• เพลาเป็น	1				
	• ขั้วแบตเตอรี่	2				
	• แขนกลาง	2				
	• ก้านต่อแขนยก	2				
	• ลูกหมากคันชัก-คันส่ง	4				
	• ข้อต่อชุดควบคุมการเลี้ยว	1				
	• คันเกียร์ช้า-เร็ว	1				
	• คันเกียร์เปลี่ยนทิศทางแบบ ซินโครซัทเทิล	1				
	• เพลาทำป็นไฮดรอลิก	2				

หมายเหตุ: *น้ำมันสยามคูโบต้า UDT หรือ SUPER UDT ตราช้าง --- น้ำมันเกียร์ไฮดรอลิกของแท้ของสยามคูโบต้า

หมายเหตุ

- น้ำมันเครื่อง:
 - น้ำมันที่ใช้ในเครื่องยนต์ ควรเป็นน้ำมันเครื่องเกรดที่ได้รับรองมาตรฐาน API (American Petroleum Institute) และเป็นน้ำมันเครื่องตามมาตรฐาน SAE ที่เหมาะสมกับอุณหภูมิโดยรอบที่แสดงไว้ด้านบน
 - ส่วนแทรกเตอร์ที่มีการใช้งานอย่างหนัก ที่จำเป็นต้องใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่มีระดับกำมะถันสูง ควรใช้สารหล่อลื่นชนิด CF, CD หรือ CE ที่มีค่าเลขฐานรวม (Total Base Number) สูง ถ้าใช้สารหล่อลื่นชนิด CF-4 หรือ CG-4 กับน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีระดับกำมะถันสูง จะต้องเปลี่ยนสารหล่อลื่นบ่อยขึ้น

- ขอแนะนำให้อ่านคู่มือในกรณีที่ใช้ น้ำมันเชื้อเพลิงที่มีระดับกำมะถันต่ำ หรือน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีระดับกำมะถันสูง

○: แนะนำให้ใช้ X: ไม่ควรนำมาใช้

เกรดของน้ำมันเครื่อง	น้ำมันเชื้อเพลิง		หมายเหตุ
	กำมะถันต่ำ	กำมะถันสูง	
CF	○	○	ค่าเลขฐานรวม (TBN) ≥ 10
CF-4	○	X	
CG-4	○	X	

- น้ำมันเกียร์:
 - เป็นน้ำมันที่ใช้ในการหล่อลื่นของระบบส่งกำลัง และยังสามารถใช้เป็นน้ำมันไฮดรอลิกได้อีกด้วย และยังสามารถใช้ร่วมกับระบบไฮดรอลิกของแทรกเตอร์ด้วย ดังนั้นจึงควรใช้น้ำมันชนิดมัลติเกรด โดยบริษัทฯ ขอแนะนำให้ท่านใช้น้ำมันสยามคูโบต้า UDT หรือ SUPER UDT ตราช้าง เพื่อประสิทธิภาพในการใช้งานสูงสุด (สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ติดต่อตัวแทนคูโบต้าใกล้บ้านท่าน)
 - ห้ามใช้น้ำมันเกียร์ต่างชนิดกันผสมเข้าด้วยกัน
- ความจุน้ำ และน้ำมันเครื่อง เป็นการประเมินจากโรงงานผู้ผลิต

การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์



คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

- อย่าทำงานใต้อุปกรณ์ไฮดรอลิกที่ใช้ในการรับน้ำหนักแทรกเตอร์เพียงอย่างเดียว เพราะระบบไฮดรอลิกอาจเกิดการรั่วอย่างกะทันหัน หรือเลื่อนลงโดยอุบัติเหตุ ซึ่งเป็นผลให้รถอาจตกมาทับ ได้รับบาดเจ็บได้ ถ้าจำเป็น ต้องทำงานใต้ห้องแทรกเตอร์หรือเครื่องจักรกลใดๆ ควรหาวัสดุที่คงทนแข็งแรงมารองรับก่อนลงมือปฏิบัติงาน

วิธีเปิดฝากระโปรง



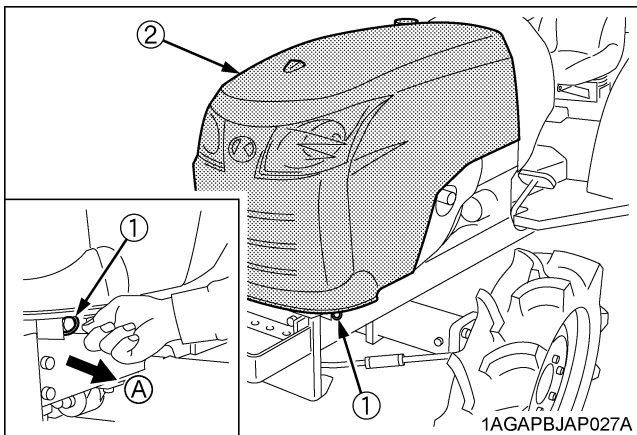
คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากการสัมผัสกับชิ้นส่วนที่มีการเคลื่อนไหว ควรปฏิบัติตามนี้

- ไม่เปิดฝากระโปรงหรือฝากรอบด้านข้างเครื่องยนต์ขณะที่เครื่องยนต์กำลังทำงาน
- อย่าจับหม้อพักไอเสียหรือท่อไอเสียในขณะที่ยังร้อนอยู่ เพราะอาจทำให้เกิดแผลพุพองได้
- จับฝากระโปรงด้วยมือข้างหนึ่งในขณะปลดสลักคั้นปลดสลัก

■ ฝากระโปรง

เมื่อจะเปิดฝากระโปรง ให้จับฝากระโปรงไว้และดึงคั้นปลดสลัก แล้วทำการเปิดฝากระโปรง

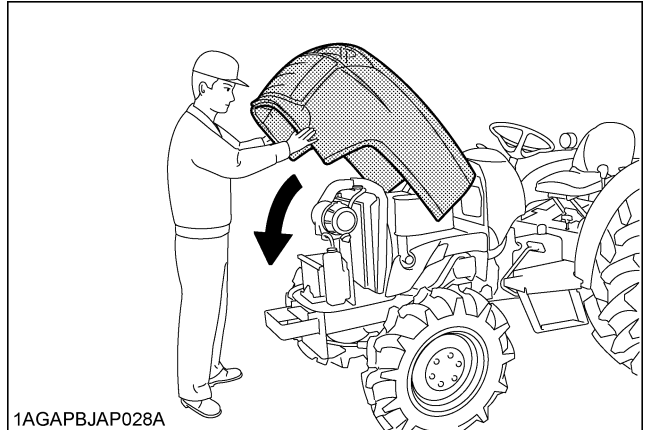


- (1) คั้นปลดสลัก
(2) ฝากระโปรง

(A) "ดึง"

หมายเหตุ

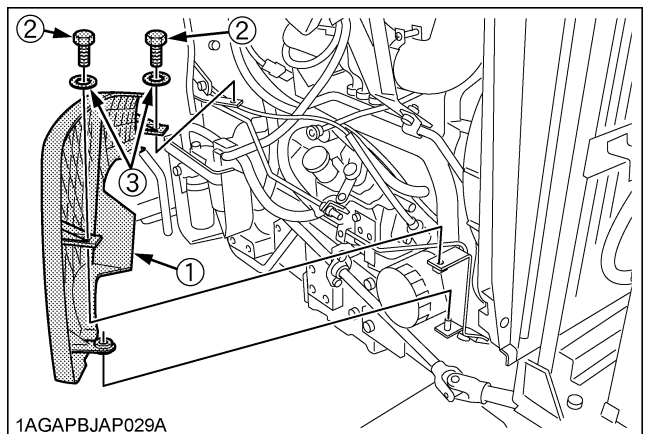
- เมื่อจะปิดฝากระโปรง ให้ใช้มือทั้งสองข้างกดฝากระโปรงให้เข้าที่



1AGAPBJAP028A

■ ฝากรอบด้านข้าง

1. ถอด โบลต์ทั้งสองข้างออก และถอดฝากรอบด้านข้าง
2. เพื่อทำการติดตั้งฝากรอบด้านข้าง ให้สอดสลักกลางของฝากรอบด้านล่างก่อน จากนั้นขัน โบลต์ให้แน่น



1AGAPBJAP029A

- (1) ฝากรอบด้านข้าง
(2) โบลต์
(3) แหวนรอง

การตรวจเช็คประจำวัน

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและยืดอายุการใช้งานให้นานขึ้น ให้ทำการตรวจเช็คเครื่องยนต์ก่อนการใช้งานทุกครั้ง

คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้ โปรดทำตามข้อระวางต่อไปนี้ เมื่อทำการตรวจสอบรถแทรกเตอร์

- จอดรถแทรกเตอร์บนพื้นราบและมั่นคงแข็งแรง
- ทำการล็อกเบรกมือ
- วางอุปกรณ์ต่อพ่วงลง
- ปลดความดันของระบบไฮดรอลิก
- ดับเครื่องยนต์ และดึงกุญแจออก

■ เดินดูสภาพโดยรอบแทรกเตอร์

ให้ตรวจสอบรอบๆ และได้ห้องรถแทรกเตอร์เพื่อหาสิ่งผิดปกติ ตัวอย่างเช่น อาการนอตหลวม, สิ่งสกปรกสะสม, การรั่วของน้ำมัน หรือน้ำระบายความร้อน ชิ้นส่วนฉีกขาดหรือแตกหัก เป็นต้น

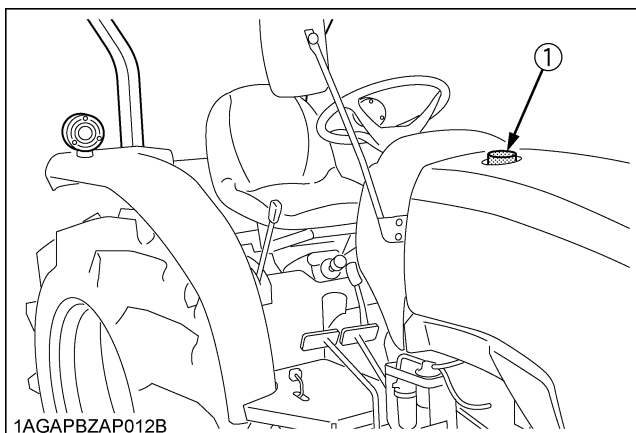
■ การตรวจเช็คและเติมน้ำมัน

คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

- อย่าสูบบุหรี่ในขณะที่เติมน้ำมัน
- ควรทำการดับเครื่องยนต์ก่อนเติมน้ำมัน

1. หมุนสวิตช์กุญแจไปที่ “เปิด” ตรวจสอบเช็คปริมาณน้ำมันที่เกจวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิง
2. เติมน้ำมันเมื่อเกจวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิงแสดงว่ามีน้ำมันอยู่ 1/4 หรือน้อยกว่านั้น



(1) ฝาปิดถังน้ำมัน

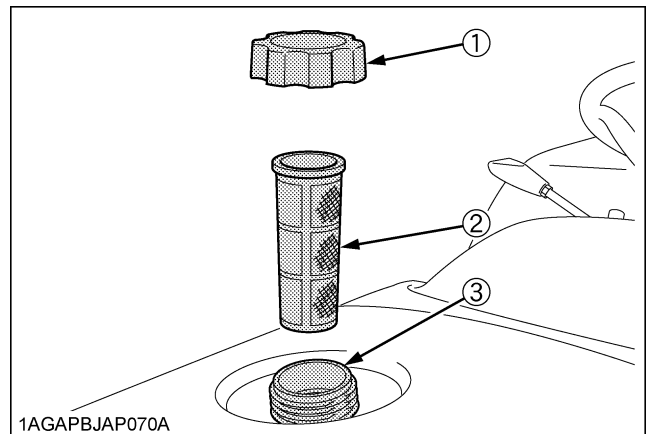
ความจุถังน้ำมัน	38.0 ลิตร
-----------------	-----------

ข้อสำคัญ

- อย่าปล่อยให้ฝุ่นหรือสิ่งสกปรกหล่นลงไปในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง
- ระวังอย่าให้น้ำมันหกเพราะจะทำให้อากาศไหลเข้าไปในระบบ และจำเป็นต้องไล่อากาศออกก่อนการใช้งานครั้งต่อไป
- ระวังอย่าให้น้ำมันเชื้อเพลิงหกขณะเติมน้ำมัน ถ้าทำหกและให้รีบเช็ดทำความสะอาดในทันที เพราะอาจเกิดการติดไฟได้
- เพื่อป้องกันการกลั่นตัวของหยดน้ำในถังน้ำมัน ให้เติมก่อนจอดรถแทรกเตอร์ไว้ค้างคืน

◆ ตะแกรงกรองน้ำมันเชื้อเพลิง

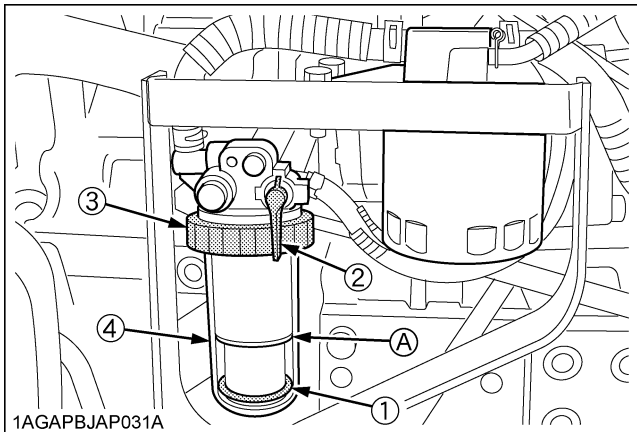
ให้ใช้ตะแกรงกรองน้ำมันทุกครั้งเมื่อเติมน้ำมันป้องกันการปนเปื้อนในปั๊มน้ำมันเชื้อเพลิง เมื่อตะแกรงกรองน้ำมันสกปรก ต้องถอดออกจากถังน้ำมันและล้างด้วยน้ำมันสะอาด



- (1) ฝาปิดถังน้ำมัน
- (2) ตะแกรงกรองน้ำมัน
- (3) ถังน้ำมันเชื้อเพลิง

■ การตรวจเช็คกรองค้ำน้ำ

1. เมื่อมีน้ำสะสมในกรองค้ำน้ำ ลูกลอยสีแดงจะลอยตัวขึ้น
2. เมื่อลูกลอยสีแดงลอยขึ้นถึงเส้นสีขาว ให้ปิดก๊อกน้ำมันเชื้อเพลิง กลายแหวนยึด ดึงถ้วยกรองออก และทำความสะอาดถ้วยกรอง
3. ใส่วัสดุกรองกลับเข้าตำแหน่งเดิม ไล่ลมในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง (ดูที่ “การซ่อมบำรุงตามสภาพการใช้งาน” ในส่วน “การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์”)



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

ข้อสำคัญ

- หากน้ำถูกดูดเข้าไปในปั๊มน้ำมันเชื้อเพลิงจะทำให้มีความเสียหายเพิ่มขึ้น

■ การตรวจเช็คระดับน้ำมันเครื่อง

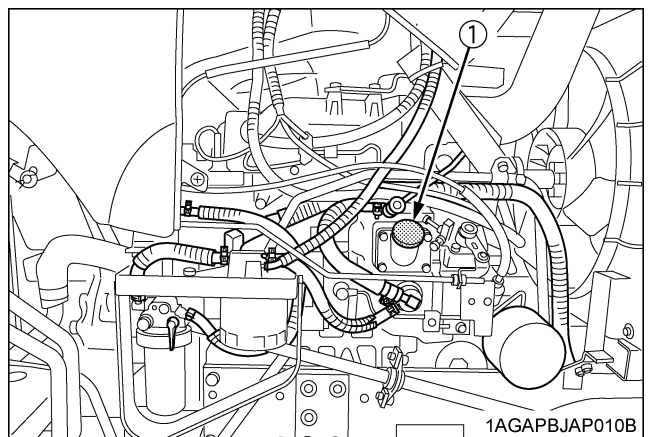


คำเตือน

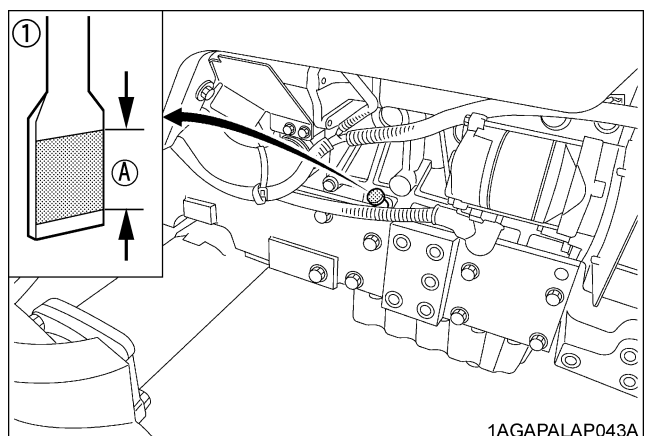
เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

- ให้มั่นใจว่า ได้ทำการดับเครื่องยนต์เรียบร้อยแล้วก่อนที่จะทำการตรวจเช็คระดับน้ำมัน

1. ให้จอดแทรกเตอร์บนพื้นราบ
2. ตรวจเช็คน้ำมันเครื่องก่อนที่จะสตาร์ทเครื่องหรือหลังจากที่ดับเครื่องยนต์แล้วเป็นเวลา 5 นาทีหรือมากกว่า
3. ในการตรวจเช็คระดับน้ำมัน ให้ดึงก้านวัดระดับน้ำมันออกมา ทำความสะอาด ไล่กลับเข้าที่เดิมแล้วดึงออกมาอีกครั้ง ตรวจเช็คระดับน้ำมันว่าอยู่ระหว่างขีดบน และขีดล่าง ถ้าน้ำมันมีระดับต่ำเกินไป ให้เติมน้ำมันลงไปในช่วงเดิมน้ำมันเพื่อให้อยู่ในระดับที่กำหนดไว้ (ดูที่ “สารหล่อลื่น” ในส่วน “การบำรุงรักษาแทรกเตอร์”)



- (1) ช่องเติมน้ำมัน



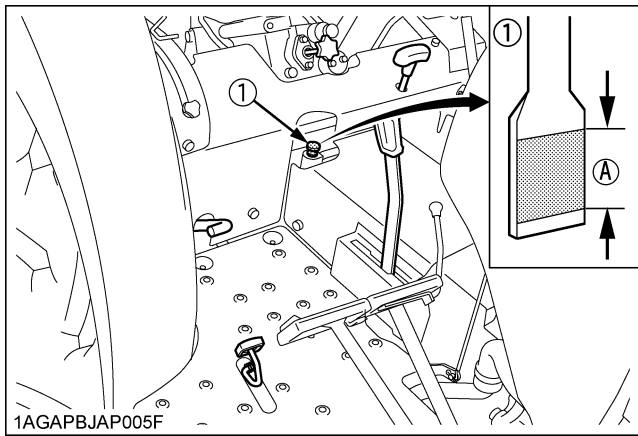
- (1) ก้านวัดระดับน้ำมัน (A) ระดับน้ำมันควรอยู่ระหว่างขีดบนและขีดล่าง

ข้อสำคัญ

- เมื่อใช้น้ำมันคนละยี่ห้อ หรือคนละค่าความหนืดกับที่ใช้อยู่เดิม ให้ถ่ายน้ำมันเครื่องเก่าออกจนหมดก่อน ไม่ควรผสมน้ำมัน 2 ชนิดเข้าด้วยกัน
- ถ้าระดับน้ำมันต่ำ อย่าใช้งานแทรกเตอร์

■ การตรวจเช็คระดับน้ำมันเกียร์

1. จอดแทรกเตอร์บนพื้นราบ วางอุปกรณ์ต่อพ่วงลง และดับเครื่องยนต์
2. ในการตรวจเช็คระดับน้ำมัน ให้ดึงก้านวัดระดับน้ำมันออกมาทำความสะอาด ใส่กลับเข้าที่เดิมแล้วดึงออกมาอีกครั้ง ตรวจเช็คระดับน้ำมันว่าอยู่ระหว่างขีดบน และขีดล่าง ถ้าน้ำมันมีระดับต่ำเกินไป ให้เติมน้ำมันลงไปในห้องเติมน้ำมัน เพื่อให้อยู่ในระดับที่กำหนดไว้ (ดูที่ “สารหล่อลื่น” ในส่วน “การบำรุงรักษาแทรกเตอร์”)



(1) ก้านวัดระดับน้ำมัน (A) ระดับน้ำมันควรอยู่ระหว่างขีดบนและขีดล่าง

ข้อสำคัญ

- ถ้าระดับน้ำมันต่ำ อย่าใช้งานแทรกเตอร์

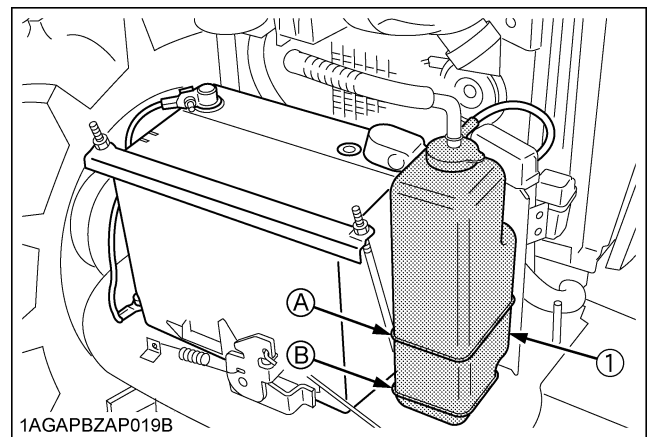
■ การตรวจเช็คระดับน้ำระบายความร้อน

⚠ คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

- อย่าเปิดฝามหาน้ำในขณะที่น้ำระบายความร้อนยังร้อนอยู่ เมื่อน้ำเย็นลง ให้หมุนฝาครอบออกช้าๆ และหยุดพักไว้สักครู่ เพื่อระบายแรงดันที่มากเกินไปออกมาก่อน จากนั้นจึงค่อยหมุนฝาออกจนสุด

1. ตรวจเช็คระดับน้ำระบายความร้อนว่าอยู่ระหว่างช่วง “ระดับบน” และ “ระดับล่าง” ของถังสำรอง
2. เมื่อระดับน้ำระบายความร้อนลดลงเนื่องมาจากการระเหย ให้เติมเฉพาะน้ำเข้าไปจนเต็ม ในกรณีที่เกิดการรั่วซึม ให้เติมสารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อนและน้ำเข้าไปตามสัดส่วนที่กำหนดจนเต็ม (ดู “ทำความสะอาดระบบทำความเย็น และเปลี่ยนถ่ายน้ำระบายความร้อนในส่วน “การตรวจเช็คการทำงานแทรกเตอร์ทุกๆ 2 ปี” ในส่วน “การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์”)
3. เมื่อระดับน้ำระบายความร้อนต่ำกว่าขีดบอกระดับ “ระดับล่าง” ของถังสำรอง ให้เปิดฝามหาน้ำและตรวจเช็คระดับน้ำระบายความร้อนว่า อยู่ต่ำกว่าช่องหมอน้ำหรือไม่ หากน้ำมีระดับต่ำ ให้เติมน้ำระบายความร้อน



(1) ถังสำรอง (A) “ระดับบน” (B) “ระดับล่าง”

ข้อสำคัญ

- ถ้าต้องเปิดฝามหาน้ำ ให้ปฏิบัติตามข้อควรระวังข้างต้น และปิดฝากลับให้แน่น
- เติมน้ำสะอาดและสารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อนลงในหมอน้ำ

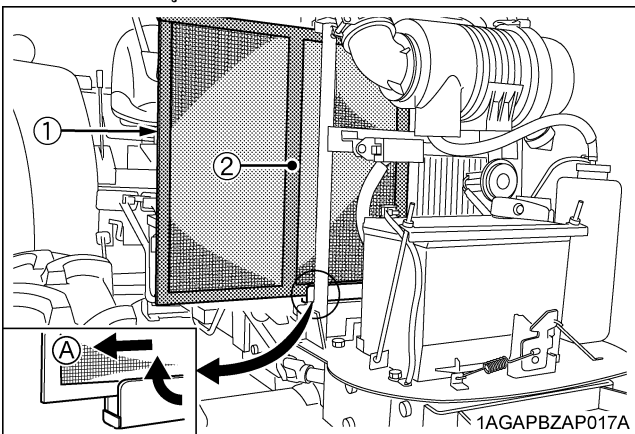
- ถ้าน้ำระบายความร้อนเกิดการรั่วซึม ให้ปรึกษาตัวแทนจำหน่าย คูโบต้าใกล้บ้านท่าน

■ การทำความสะอาดตะแกรงกัน และแผงหม้อน้ำ

⚠ คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ดับเครื่องยนต์เรียบร้อยแล้วก่อนทำการถอดแผงหม้อน้ำ
 - ก่อนทำการตรวจสอบหรือทำความสะอาดแผงหม้อน้ำ ให้ทำการดับเครื่องยนต์และปล่อยทิ้งไว้จนเครื่องยนต์เย็นลง
1. ตรวจสอบเช็คตะแกรงกันด้านหน้าและแผงหม้อน้ำด้านข้างว่าสะอาดปราศจากสิ่งอุดตัน
 2. ดึงแผงหม้อน้ำและนำสิ่งสกปรกออกแล้วทำความสะอาดด้านหน้าของหม้อน้ำให้เรียบร้อย
 3. ประกอบแผงหม้อน้ำโดยให้โครงตำแหน่งกลางของแผงหม้อน้ำอยู่ในแนวตั้งตรง



(1) แผงหม้อน้ำ (A) "แยก"
(2) โครงตำแหน่งกลาง

ข้อสำคัญ

- ตะแกรงกันและแผงหม้อน้ำต้องสะอาดปราศจากสิ่งอุดตัน เพื่อป้องกันการเกิดความร้อนสูงที่เครื่องยนต์ และเพื่อให้อากาศไหลผ่านชุดไส้กรองอากาศได้สะดวก

■ การตรวจเช็คคันเหยียบเบรกและคันเหยียบคลัตช์

⚠ คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

- ให้มั่นใจว่าคันเหยียบเบรกทั้งสองได้รับการปรับตั้งให้เท่ากันเมื่อทำการล็อกเข้าด้วยกัน การปรับตั้งที่ไม่ถูกต้องหรือไม่เท่ากันทำให้รถเสียหลักหรือพลิกคว่ำได้

1. ตรวจเช็คระยะฟรีของคันเหยียบเบรก และคันเหยียบคลัตช์ เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ทำการปรับตั้งเมื่อพบสิ่งผิดปกติ:
(ดู "การปรับตั้งระยะฟรีคันเหยียบคลัตช์และระยะฟรีคันเหยียบเบรก" ใน "การตรวจเช็คการทำงานแทรกเตอร์ทุกๆ 100 ชั่วโมง" ในส่วน "การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์")

■ การตรวจเช็คเกอวัต มิเตอร์ และแผงหน้าปัด (TM)

1. ตรวจสอบเช็คแผงหน้าปัดว่าเกอวัต มิเตอร์ และไฟที่แผงหน้าปัด (TM) เสียหายหรือไม่
2. ทำการเปลี่ยนเมื่อชำรุดเสียหาย

■ การตรวจเช็คไฟหน้า สัญญาณไฟเลี้ยว/ไฟฉุกเฉิน และไฟอื่นๆ

1. ตรวจสอบเช็คแสงของหลอดไฟและเลนส์
2. ทำการเปลี่ยนเมื่อชำรุดเสียหาย

■ การตรวจสอบเข็มขัดนิรภัยและโครงเหล็กนิรภัย(KDS)

1. ตรวจสอบสภาพของเข็มขัดนิรภัยและโครงเหล็กนิรภัย (KDS) ให้อยู่ในสภาพติดตั้งก่อนทำการใช้งานทุกครั้ง
2. ทำการเปลี่ยนหากมีการชำรุดเสียหาย

■ การตรวจเช็คส่วนที่เคลื่อนที่ได้

ถ้าส่วนที่เคลื่อนที่ได้ใดๆ เช่น คันโยก และคันเหยียบ เคลื่อนที่ได้ไม่สะดวกอันเนื่องมาจากสนิมหรือสิ่งเหนียวหนืด อย่าพยายามออกแรงบังคับให้ส่วนนั้นเคลื่อนที่

ในกรณีดังกล่าวข้างต้น ให้กำจัดสนิมหรือสิ่งเหนียวหนืดนั้นทิ้งไป แล้วทาน้ำมันหรือหยอดจาระบีลงบนจุดที่เกี่ยวข้อง

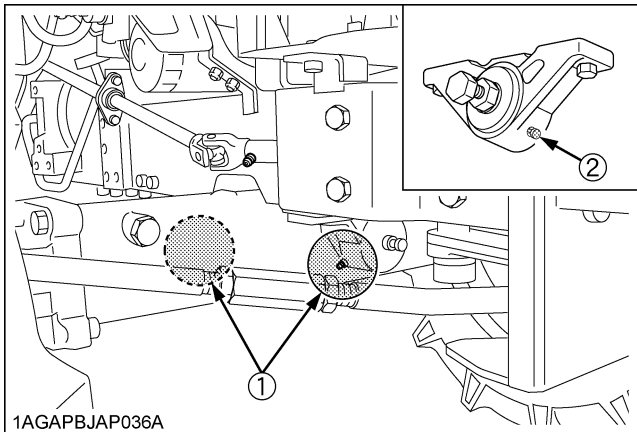
มิฉะนั้น แทรกเตอร์อาจจะได้รับความเสียหาย

การตรวจเช็คการทำงานแทรกเตอร์ทุกๆ 20 ชั่วโมง

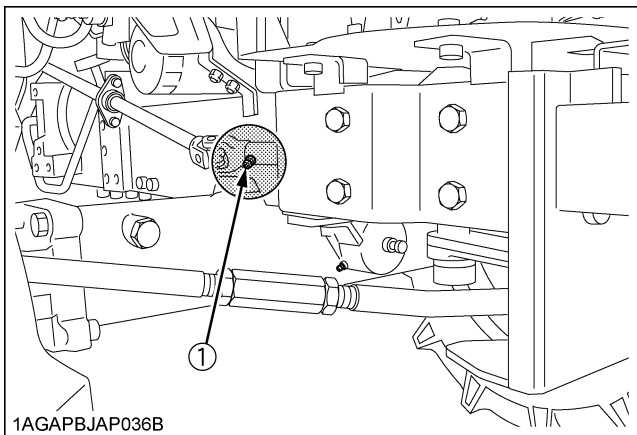
■ การอัดจาระบี

อัดจาระบีตามจุดต่างๆ ต่อไปนี้ทุกๆ 20 ชั่วโมงการทำงาน: แต่หากปฏิบัติงานในที่เปียกชื้น หรือที่มีโคลน ควรอัดจาระบีบ่อยขึ้นกว่าเดิม

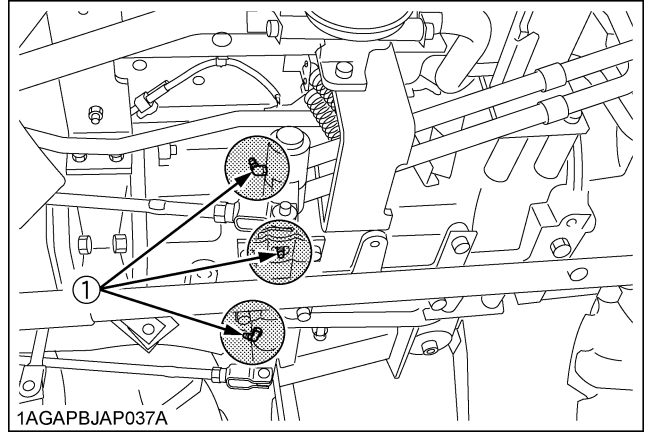
เมื่อทาจาระบีบนแป้นยึดคานล้อหน้าทั้งคู่ ให้ทาจาระบีจนกระทั่งจาระบีไหลล้นจากช่องปลั๊กไฮใจ



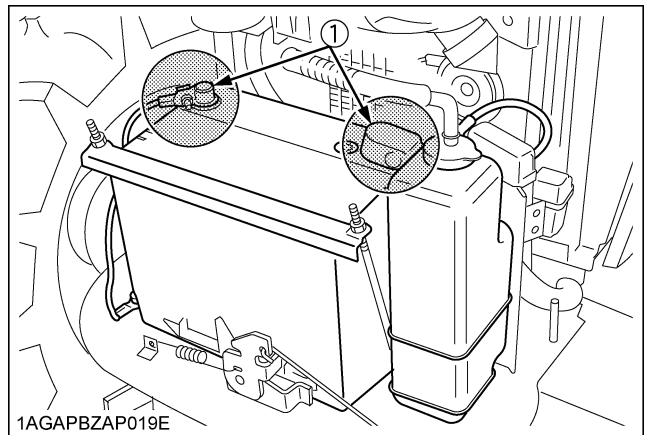
- (1) อัดจาระบี (แป้นยึดคานล้อหน้า)
- (2) ปลั๊กไฮใจ



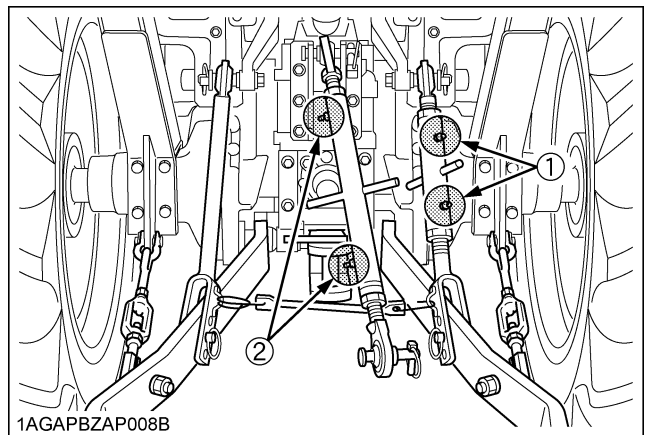
- (1) อัดจาระบี (ข้อต่อชุดควบคุมการเลี้ยว)



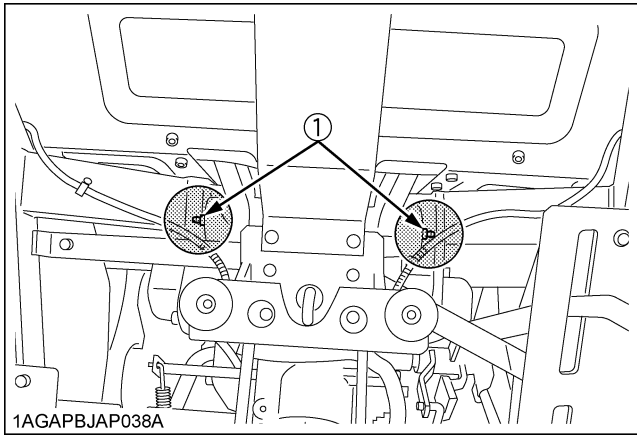
- (1) อัดจาระบี (เพลลาแป้น)



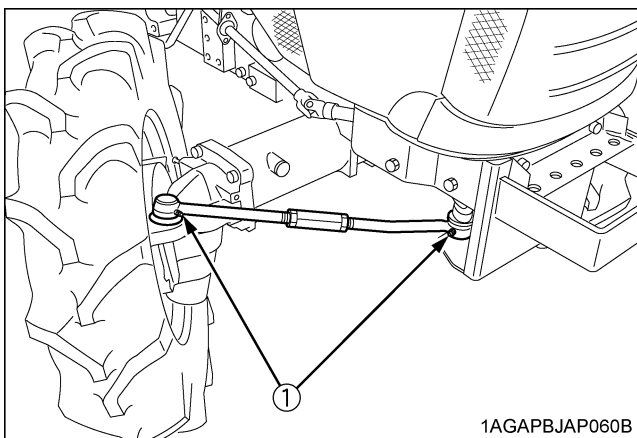
- (1) ขั้วแบตเตอรี่



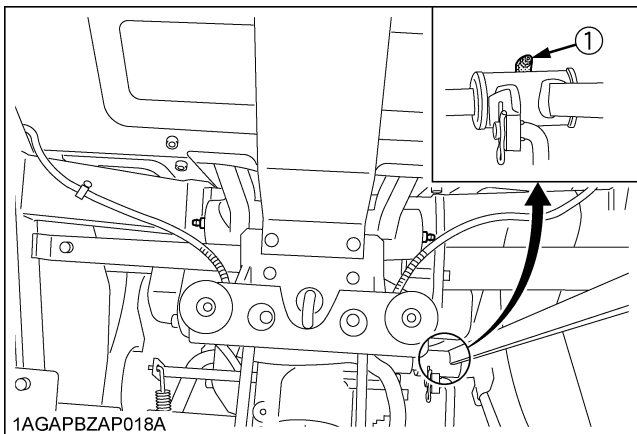
- (1) อัดจาระบี (ก้านต่อแขนยก) [ขวา]
- (2) อัดจาระบี (แขนกลาง)



(1) อัจฉาระบี (เพลาแขนไฮดรอลิก)



(1) อัจฉาระบี (ลูกหมากคันชัก - คันส่ง)



(1) อัจฉาระบี (คันเกียร์ซ้ำ-เร็ว)

การตรวจเช็คการทำงานแทรกเตอร์ทุกๆ 50 ชั่วโมง

■ การตรวจเช็คระบบสตาร์ทเครื่องยนต์

⚠ คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

- อย่าให้บุคคลใดๆ ก็ตามเข้าใกล้รถขณะทำการทดสอบ
- ถ้าทดสอบไม่ผ่าน อย่านำรถไปใช้งาน

◆ การเตรียมความพร้อมก่อนการทดสอบ

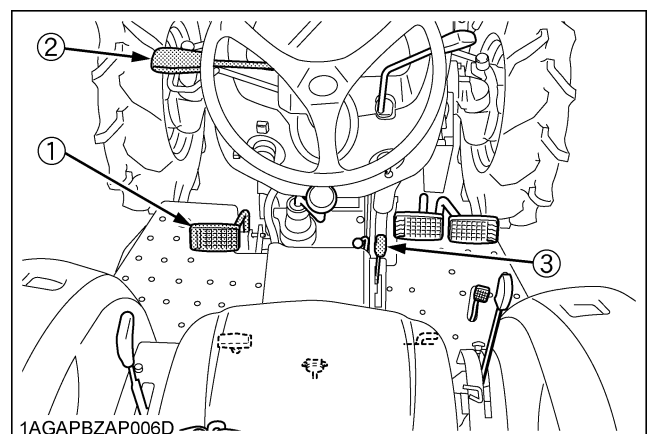
1. นั่งบนเบาะที่นั่งคนขับ
2. ใส้เบรกมือ และดับเครื่องยนต์
3. เลื่อนคันเกียร์เปลี่ยนทิศทางไปที่ตำแหน่ง “ว่าง”
4. เลื่อนคันเกียร์ พีทีโอ ไปที่ตำแหน่ง “ว่าง”
5. เขียบคันเหยียบคลัตช์ไปให้สุด

◆ การทดสอบ : สวิตช์นิรภัยที่คันเกียร์พีทีโอ

1. เขียบคันเหยียบคลัตช์ไปให้สุด
2. เลื่อนคันเกียร์พีทีโอ ไปที่ตำแหน่ง “ที่ต้องการ”
3. หมุนกุญแจไปที่ตำแหน่ง “สตาร์ท”
4. เครื่องยนต์ต้องไม่ทำงาน

◆ การทดสอบ : สวิตช์ที่คันเหยียบคลัตช์

1. เลื่อนคันเกียร์ พีทีโอ ไปที่ตำแหน่ง “ว่าง”
2. ปล่อยคันเหยียบคลัตช์
3. หมุนกุญแจไปที่ตำแหน่ง “สตาร์ท”
4. เครื่องยนต์ต้องไม่ทำงาน
5. ถ้าเกิดสิ่งผิดปกติขึ้น ให้ปรึกษาตัวแทนจำหน่ายคูโบต้าใกล้บ้านท่าน



- (1) คันเหยียบคลัตช์
- (2) คันเกียร์เปลี่ยนทิศทาง
- (3) คันเกียร์พีทีโอ

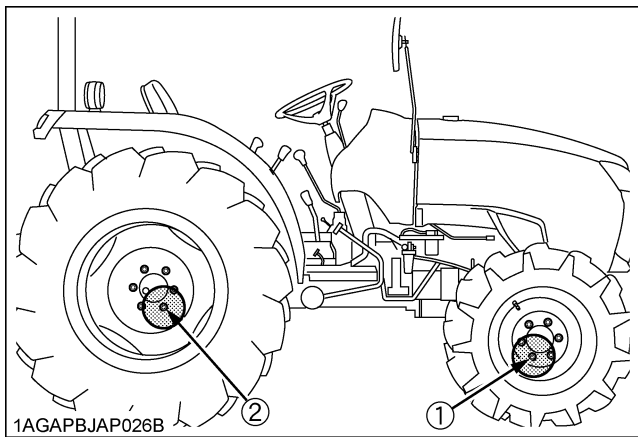
■ การตรวจเช็คค่าแรงดันของโบลต์ยึดล้อ

! **คำเตือน**

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

- ห้ามใช้งานแทรกเตอร์ หากเกิดการหลวมขึ้นบริเวณขอบวงล้อ ล้อ หรือ เฟลา
- หากโบลต์ และนอตเกิดหลวม ให้ทำการขันค่าแรงดันให้ได้ค่าตามที่กำหนด
- ตรวจเช็คโบลต์และนอต ให้แน่นอยู่เสมอ

หมั่นทำการตรวจเช็ค โบลต์และนอตเสมอ โดยเฉพาะในช่วงที่ซื้อไปใหม่ๆ หากพบว่าหลวมให้ทำการขันตามลำดับในรูป



(1) 137 นิวตัน-เมตร (14 กก. แรง - ม.)
 (2) 215 นิวตัน-เมตร (22 กก. แรง - ม.)

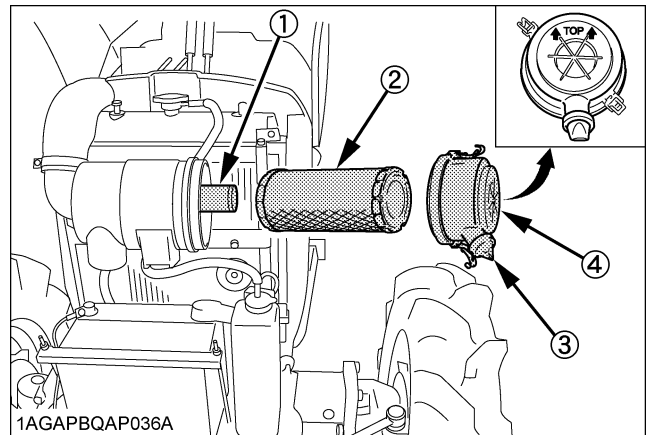
การตรวจเช็คการทำงานแทรกเตอร์ทุกๆ 100 ชั่วโมง

■ การทำความสะอาดชุดไส้กรองอากาศลูกนอก

1. ถอดฝาปิดชุดกรองอากาศ และกรองอากาศ
2. ทำความสะอาดไส้กรองอากาศลูกนอก
 - (1) เมื่อฝุ่นจับไส้กรองอากาศ ให้ใช้ลมเป่าจากด้านใน อากาศจะต้องต่ำกว่า 205 กิโลปาสกาล (2.1 กก.แรง/ตร.ซม., 30 ปอนด์/ตร.นิ้ว)
 - (2) เมื่อมีเขม่าหรือน้ำมันติดไส้กรอง ให้แช่ไส้กรองอากาศไว้ในน้ำผงซักฟอก 15 นาที จากนั้นทำความสะอาดด้วยน้ำหลายๆ รอบ ล้างด้วยน้ำสะอาด แล้วทิ้งให้แห้ง หลังจากส่วนประกอบแห้งแล้วให้สำรวจด้านในของส่วนประกอบด้วยไฟสว่าง เพื่อตรวจดูว่าเกิดความเสียหายหรือไม่
3. เปลี่ยนไส้กรองอากาศลูกนอก: ปัดหนึ่งครั้งหรือหลังการทำทำความสะอาดไปแล้ว 6 ครั้ง แล้วแต่ว่าถึงอย่างไรก่อน

หมายเหตุ

- ให้ตรวจเช็คว่าลิ้นดักฝุ่นการถอนถูกอุดตันด้วยฝุ่นหรือไม่



(1) ไส้กรองอากาศ (นิรภัย) ลูกใน
 (2) ไส้กรองอากาศลูกนอก
 (3) ลิ้นดักฝุ่น
 (4) ฝาปิดชุดกรองอากาศ

ข้อสำคัญ

- ใช้กรองอากาศใช้ส่วนประกอบที่แห้ง ห้ามทาน้ำมัน
- ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ ถ้าไม่ได้ใส่ไส้กรองอากาศ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเมื่อประกอบฝาปิดชุดกรองอากาศ “ลูกศร” ↑ (ที่อยู่บนด้านหลังของฝาปิดชุดกรองอากาศ) ชี้ขึ้นเสมอ และถ้าปิดฝาครอบไม่สนิท และจะทำให้ฝุ่นที่มีขนาดใหญ่เข้าไปเกาะติดที่ไส้กรองอากาศได้โดยตรง)
- อย่าถอดหรือจับไส้กรองอากาศลงใน ยกเว้นกรณีที่ต้องการเปลี่ยน (ดู “การเปลี่ยนส่วนประกอบหลักและรองของชุดไส้กรองอากาศ” ในหัวข้อ “ตรวจสอบเช็คทุกๆ 1 ปี” ในส่วน “การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์”)

◆ ลีนดักฝุ่น

เปิดลินดักฝุ่นอาทิตย์ละหนึ่งครั้งในสภาวะปกติ หรือทุกวันหากใช้ในที่ฝุ่นเยอะ เพื่อกำจัดสิ่งสกปรกและฝุ่นละอองขนาดใหญ่

■ การปรับตั้งความตึงสายพานพัดลม



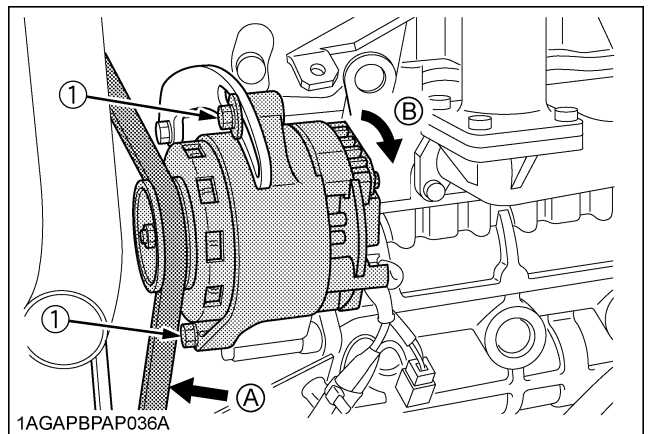
คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

- ดับเครื่องยนต์ก่อนเช็คความตึงสายพาน

ความตึงสายพานพัดลม	มีความตึงเท่ากับ 12 มม. เมื่อกด (68.6 นิวตัน [7 กก. แรง]) ในตำแหน่งกลางของสายพานพัดลม
--------------------	---

1. ดับเครื่องยนต์แล้วดึงกุญแจออก
2. กดสายพานส่วนที่พาดมุมด้วยนิ้วโป้งแรงพอประมาณ
3. หากค่าความตึงยังไม่ถูกต้อง ให้คลายโบลต์ยึดโคซาร์จใส่แท่งเหล็กเข้าไประหว่างโคซาร์จและเสื่อสูบ และดึงโคซาร์จจนกระทั่งให้ได้ค่าความตึงตามที่กำหนด
4. ทำการเปลี่ยนสายพานพัดลมเมื่อมีการชำรุดเสียหาย



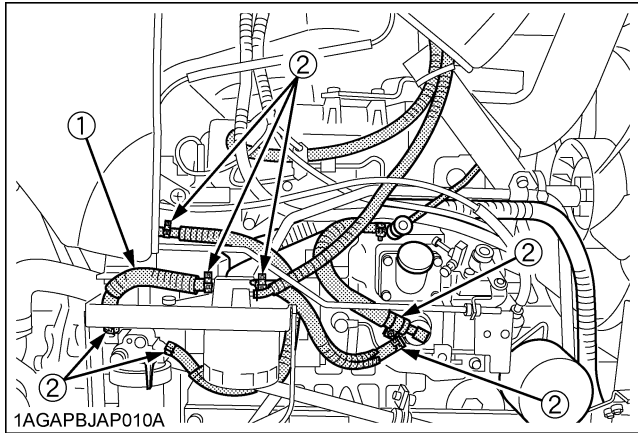
(1) โบลต์

(A) ตรวจสอบเช็คความตึงสายพาน

(B) ดึงให้ตึง

■ การตรวจเช็คท่อน้ำมัน

1. ตรวจสอบทุกท่อและสายยึดท่อต่างๆ ว่าแน่นหรือเกิดความเสียหายหรือไม่
2. หากพบท่อน้ำมันหรือสายยึดต่างๆ ฝักขาดหรือเกิดความเสียหายให้เปลี่ยน หรือซ่อมแซมทันที



- (1) ท่อน้ำมันเชื้อเพลิง
(2) เข็มขัดเข็มจักริต่อ

หมายเหตุ

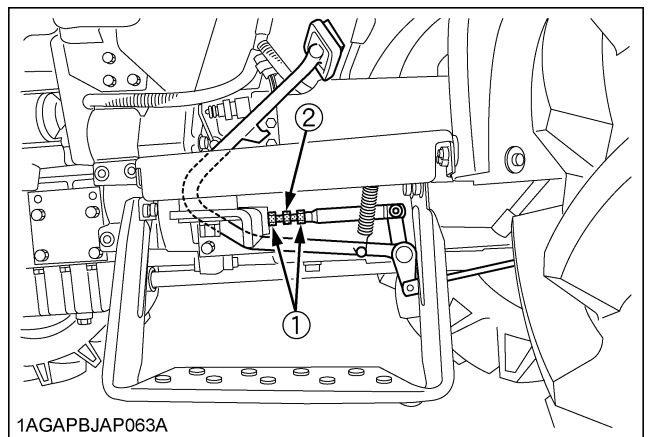
- หากมีการถอดท่อน้ำมันออก จะต้องทำการไล่ลมออกจากระบบให้หมดทุกครั้ง หลังจากการประกอบท่อน้ำมันเสร็จแล้ว (ดู “การไล่ลมในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง” ในหัวข้อ “การซ่อมบำรุงตามสภาพการใช้งาน” ในส่วน “การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์”)

■ การปรับตั้งระยะฟรีคันเหยียบคลัตช์

ระยะฟรี คันเหยียบคลัตช์	20 ถึง 30 มม. บนคันเหยียบ
----------------------------	---------------------------

◆ ขั้นตอนการปรับตั้ง [คลัตช์แบบแผ่นเดี่ยว]

1. ดับเครื่องยนต์ และดึงกุญแจออก
2. ใช้มือกดคันเหยียบคลัตช์เบาๆ แล้ววัดระยะฟรีที่คันเหยียบคลัตช์ เลื่อนลงมาจากตำแหน่งเดิมที่จุดบนของคันเหยียบคลัตช์
3. ถ้าระยะฟรีไม่ได้ตามค่าที่กำหนด ให้คลายนอตล็อกก้านต่อปรับตั้ง และหมุนก้านเพลาคลัตช์เพื่อปรับตั้งระยะให้ได้ตามที่กำหนด
4. ขันนอตล็อกก้านต่อปรับตั้งให้แน่น



- (1) นอตล็อก
(2) ก้านเพลาคลัตช์

■ การปรับตั้งระยะฟรีคันเหยียบเบรก

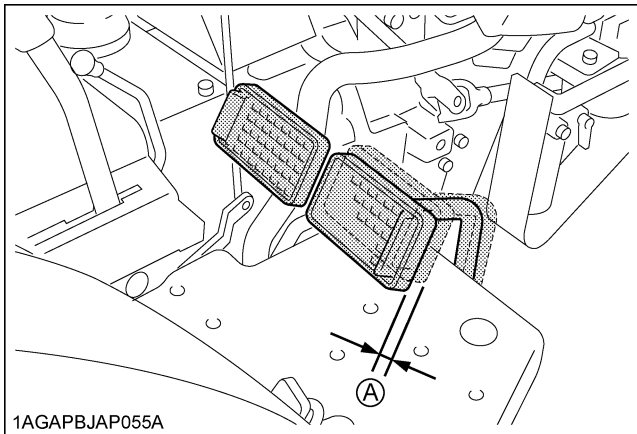
⚠ คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

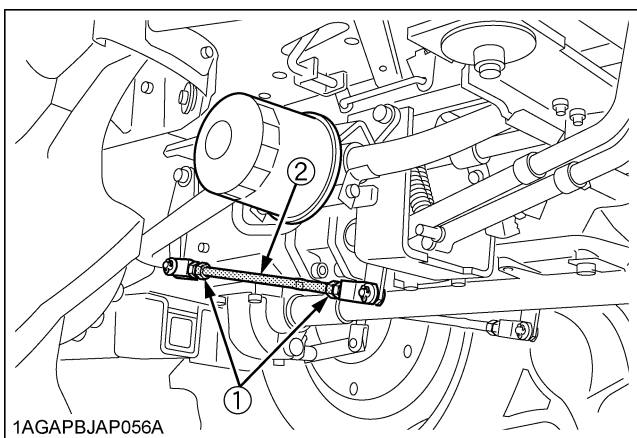
- ดับเครื่องยนต์ และค้ำยันล้อก่อนตรวจเช็คคันเหยียบเบรก

ระยะฟรีคันเหยียบเบรก	15 ถึง 20 มม. บนคันเหยียบเบรก
	รักษาระยะฟรีของคันเหยียบเบรกขวา และซ้ายให้เท่ากัน

1. ปลดแบรินเหยียบเบรก
2. ใช้มือกดคันเหยียบเบรกเบาๆ แล้ววัดระยะฟรีที่คันเหยียบเบรกเลื่อนลงมาจากตำแหน่งเดิมที่จุดบนของคันเหยียบ
3. ถ้าระยะฟรีไม่ได้ตามค่าที่กำหนด ให้คลายนอตล็อกกันต่อปรับตั้ง และหมุนก้านเพลาคดเบรกเพื่อปรับตั้งระยะให้ได้ตามที่กำหนด
4. ขันนอตล็อกกันต่อปรับตั้งให้แน่น



(A) “ระยะฟรี”



- (1) นอตล็อก
- (2) ก้านเพลาคดเบรก

■ ตรวจเช็คสภาพแบตเตอรี่

⚠ อันตราย

เพื่อป้องกันไม่ให้แบตเตอรี่ระเบิด:

สำหรับแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ หรือแบบเปียก

ควรปฏิบัติตามคำแนะนำด้านล่าง

- ห้ามใช้หรือว่าชาร์จแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ หรือแบบเปียก หากระดับของเหลวต่ำกว่าขีดล่าง (ระดับขีดล่าง) จะทำให้ชิ้นส่วนประกอบต่างๆ ของแบตเตอรี่เสื่อมสภาพเร็วกว่ากำหนด ซึ่งทำให้อายุการใช้งานสั้นลง และอาจทำให้เกิดการระเบิดขึ้นได้ ฉะนั้นควรหมั่นตรวจเช็คระดับของเหลวอย่างสม่ำเสมอ และเติมน้ำกลั่น เพื่อให้ระดับของเหลวอยู่ระหว่างขีดบนและขีดล่าง

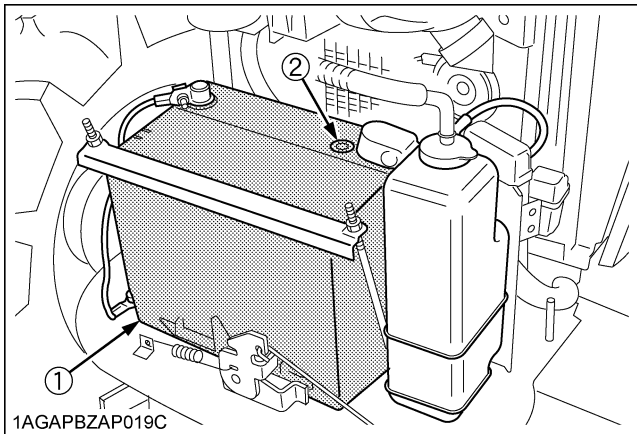
⚠ คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

- ห้ามเปิดฝาแบตเตอรี่ ขณะเครื่องยนต์ทำงานอยู่
- ระมัดระวังให้สารอิเล็กโทรไลต์กระเด็นเข้าตา มือ หรือ เสื้อผ้า หากโดนให้ล้างออกด้วยน้ำทันที และรีบไปพบแพทย์
- ไม่ควรให้เกิดประกายไฟ การถูกไหม้ ใกล้กับแบตเตอรี่ ในเวลาใดๆ ก็ตาม ก๊าซไฮโดรเจนเมื่อผสมกับก๊าซออกซิเจน จะทำให้เกิดการระเบิดได้ง่าย
- สวมอุปกรณ์ป้องกันตาและถุงมือยาง เมื่อทำงานกับแบตเตอรี่

สำหรับแบตเตอรี่ที่โรงงานประกอบมาเป็นแบบแห้ง หรือแบบชาร์จใหม่ไม่ได้ หากช่วงตรวจวัดสภาพเปลี่ยนเป็นสีเขียว ห้ามชาร์จแบตเตอรี่ให้ทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่

การใช้แบตเตอรี่อย่างผิดวิธี จะทำให้อายุการใช้งานสั้นลง และทำให้ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเพิ่มขึ้น แบตเตอรี่อาจไม่ต้องบำรุงรักษา แต่ต้องมีการตรวจสอบสภาพบ้าง ถ้าแบตเตอรี่อ่อน เครื่องยนต์จะสตาร์ทติดยาก และไฟส่องสว่างจะไม่ค่อยสว่าง ฉะนั้นเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องตรวจเช็คแบตเตอรี่ตามระยะเวลาที่กำหนด



(1) แบตเตอรี่
(2) ช่องตรวจวัดสภาพแบตเตอรี่

◆ อ่านสัญลักษณ์บอกสภาพอย่างไร

เช็คสภาพของแบตเตอรี่ โดยดูที่สัญลักษณ์บอกสภาพ

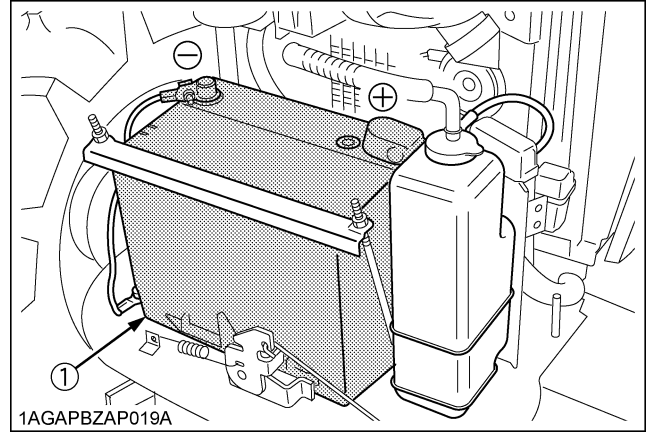
สถานะของสัญลักษณ์บอกสภาพที่แสดง	
เขียว	ความถ่วงจำเพาะ และคุณภาพของสารอิเล็กโทรไลต์อยู่ในระดับดี
ดำ	จำเป็นต้องชาร์จแบตเตอรี่
ขาว	จำเป็นต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่

◆ ชาร์จแบตเตอรี่

! คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

- ขณะที่แบตเตอรี่กำลังทำงานอยู่นั้น ก๊าซออกซิเจน และไฮโดรเจนในแบตเตอรี่พร้อมที่จะระเบิดขึ้นได้ ไม่ควรให้เกิดประกายไฟ การถูกไหม้ใกล้กับแบตเตอรี่โดยเฉพาะขณะที่กำลังชาร์จ
- ขณะกำลังชาร์จแบตเตอรี่ควรดูให้แน่ใจว่าฝาปิดถูกปิดอย่างแน่นหนา (ถ้ามี)
- หากต้องการปลดสายไฟจากแบตเตอรี่ให้ ปลดสายไฟที่ขั้วลบออกก่อน หากต้องการต่อสายไฟเข้ากับแบตเตอรี่ให้ต่อที่ขั้วบวกก่อน
- ห้ามเช็ดประจุไฟของแบตเตอรี่โดยการใช้โลหะวัตถุใดๆ มาแตะที่ขั้ว ควรใช้โวลต์มิเตอร์ หรือโอโวลต์มิเตอร์



(1) แบตเตอรี่

1. การชาร์จแบตเตอรี่แบบช้า ทำโดยต่อขั้วบวกของแบตเตอรี่เข้ากับขั้วบวกของตัวชาร์จ และต่อขั้วลบของแบตเตอรี่เข้ากับขั้วลบของตัวชาร์จ จากนั้นทำการชาร์จตามปกติ
2. การเพิ่มกำลังชาร์จในกรณีฉุกเฉินเท่านั้น เป็นการชาร์จแบบไม่สมบูรณ์และมีอัตราการป้อนไฟสูงในเวลาสั้นๆ ซึ่งหากนำแบตเตอรี่ที่ถูกชาร์จด้วยวิธีนี้ไปใช้ จะต้องนำแบตเตอรี่กลับมาทำการชาร์จไฟใหม่ทันทีที่สามารถทำได้ หากไม่ปฏิบัติตาม จะทำให้อายุการใช้งานของแบตเตอรี่สั้นลง
3. เมื่อแบตเตอรี่ถูกชาร์จเสร็จ สัญญาณบอกสภาพที่แบตเตอรี่จะเปลี่ยนจากสีดำ เป็น สีเขียว
4. หากต้องการเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่ แบตเตอรี่ลูกใหม่ต้องมีคุณสมบัติ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1

แบตเตอรี่ชนิด	โวลต์ (V)	ความจุสำรอง (นาฬิกา)	CCA (SAE) (แอมแปร์)	อัตราชาร์จปกติ (แอมแปร์)
75D26R	12	123	490	6.5

CCA : ไฟที่ทำให้เครื่องเดินแอมป์

◆ คำแนะนำในการเก็บรักษา

1. หากจะไม่ใช้งานแทรกเตอร์เป็นระยะเวลานานๆ ควรถอดแบตเตอรี่ออกจากแทรกเตอร์ และเช็คระดับสารอิเล็กโทรไลต์ในแบตเตอรี่ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม เก็บไว้ในที่แห้งและไม่ถูกแสงแดดส่องโดยตรง
2. แบตเตอรี่คายประจุได้เอง ขณะไม่ถูกใช้งาน ฉะนั้นควรนำแบตเตอรี่มาชาร์จใหม่ทุกๆ 3 เดือนในหน้าร้อน และทุก 6 เดือนในหน้าหนาว

การตรวจเช็คการทำงานแทรกเตอร์ทุกๆ 200 ชั่วโมง

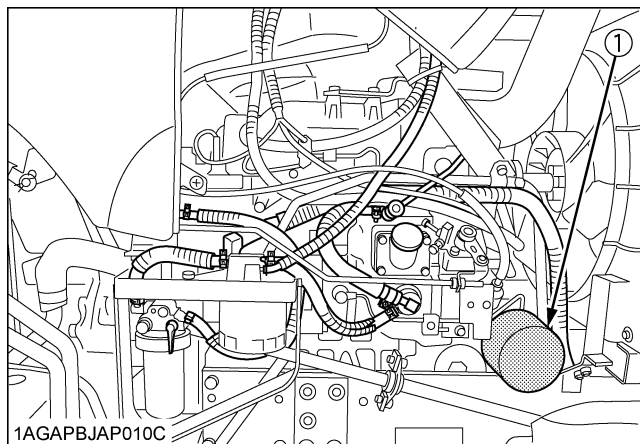
■ การเปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเครื่อง

คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

- ดับเครื่องยนต์ก่อนเปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเครื่อง
- ปล่อยให้เครื่องยนต์เย็นตัวลงก่อน เนื่องจากน้ำมันร้อนและอาจเกิดการลวกไหม้ได้

1. ถอดไส้กรองน้ำมันเครื่องออก
2. ทำน้ำมันเกียร์ต่างๆ ที่ซีลยางของไส้กรองน้ำมันเครื่องใหม่
3. หมุนไส้กรองเข้าโดยเร็วจนกระทั่งสัมผัสกับหน้าแปลนติดตั้ง และใช้มือหมุนเข้าไปอีกครึ่งรอบเท่านั้น
4. หลังจากเปลี่ยนไส้กรองแล้วระดับน้ำมันเครื่องจะลดลงเล็กน้อย ให้ตรวจดูว่าน้ำมันเกียร์ไม่ได้อัดผ่านซีล และเช็คระดับน้ำมันที่ก้านวัดระดับน้ำมัน จากนั้นเติมให้ถึงระดับที่กำหนด



(1) ไส้กรองน้ำมันเครื่อง

ข้อสำคัญ

- เพื่อป้องกันความเสียหายอย่างรุนแรง ควรใช้อะไหล่แท้จากทางคูโบต้า เท่านั้น

■ การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง

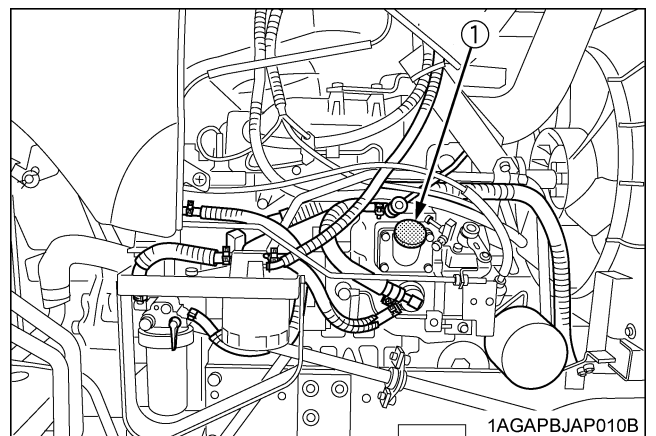
คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

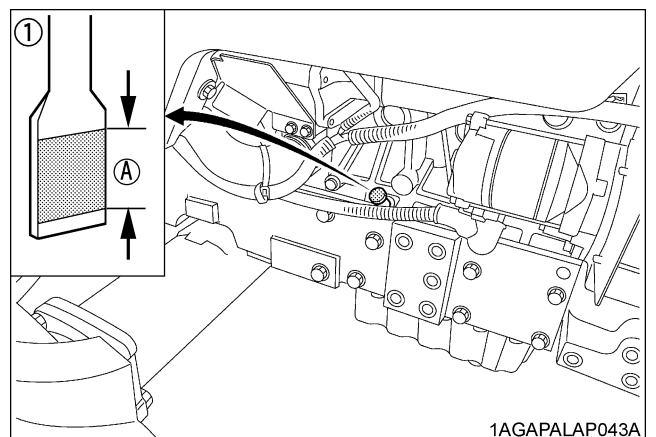
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ดับเครื่องยนต์เรียบร้อยแล้ว ก่อนที่จะเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง
- ปล่อยให้เครื่องยนต์เย็นตัวลงก่อน เนื่องจากน้ำมันร้อนและอาจเกิดการลวกไหม้ได้

1. ถ่าน้ำมันที่ใช้แล้วทิ้ง โดยถอดปลั๊กถ่ายที่ด้านล่างของอ่างน้ำมันเครื่องยนต์และถ่าน้ำมันทั้งหมดลงในภาชนะที่เตรียมไว้ น้ำมันที่ใช้แล้วจะถูกระบายออกอย่างง่ายดาย หากเครื่องยนต์ยังอุ่นอยู่
2. หลังจากน้ำมันไหลหมดแล้วให้บีบปลั๊กถ่ายกลับที่เดิม
3. เติมน้ำมันเครื่องใหม่ให้ถึงขีดบนของก้านวัดระดับน้ำมัน (คู่มือ "สารหล่อลื่น" ในส่วน "บำรุงรักษาแทรกเตอร์")

ความจุน้ำมันเครื่องของตัวกรอง	5.7 ลิตร
-------------------------------	----------

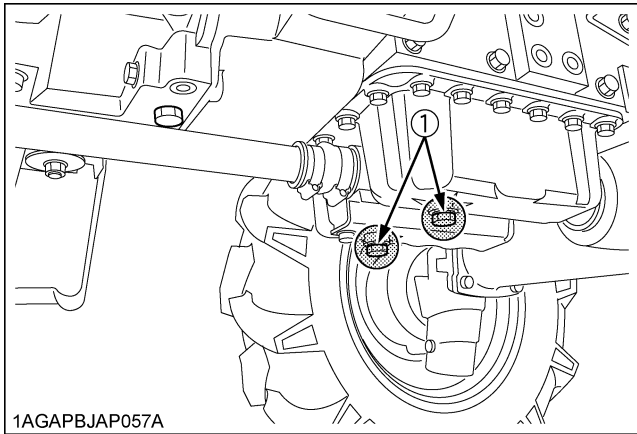


(1) ช่องเติมน้ำมัน



(1) ก้านวัดระดับน้ำมัน

(A) ระดับน้ำมันควรอยู่ระหว่างขีดบนและขีดล่าง



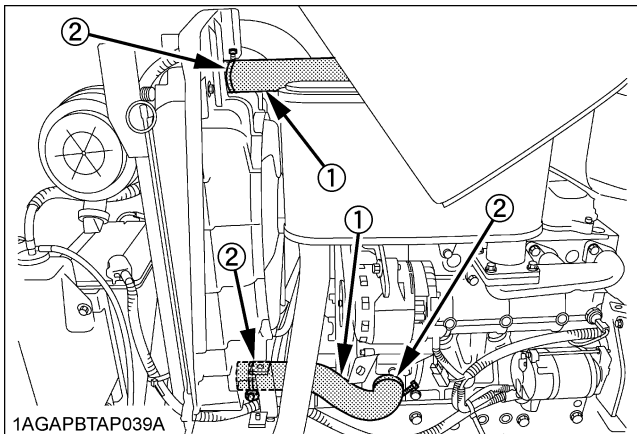
(1) ปลั๊กถ่าย

■ การตรวจสอบสภาพสายยางหม้อน้ำ และเข็มขัดรัดท่อ

ตรวจสอบสายยางหม้อน้ำทุกๆ 200 ชั่วโมงการทำงาน หรือเมื่อครบ 6 เดือน

1. ถ้าเข็มขัดรัดท่อหลวมหรือมีน้ำรั่ว ให้รัดเข็มขัดรัดท่อให้แน่น
2. เปลี่ยนสายยางและขันเข็มขัดรัดท่อให้แน่น หากพบว่าสายยางบวม แข็ง หรือเปราะ

เปลี่ยนสายยางและเข็มขัดรัดท่อใหม่ทุกๆ 2 ปี หรือเร็วกว่านั้น หากพบว่าสายยางบวม แข็ง หรือเปราะ



(1) สายยางหม้อน้ำ

(2) เข็มขัดรัดท่อ

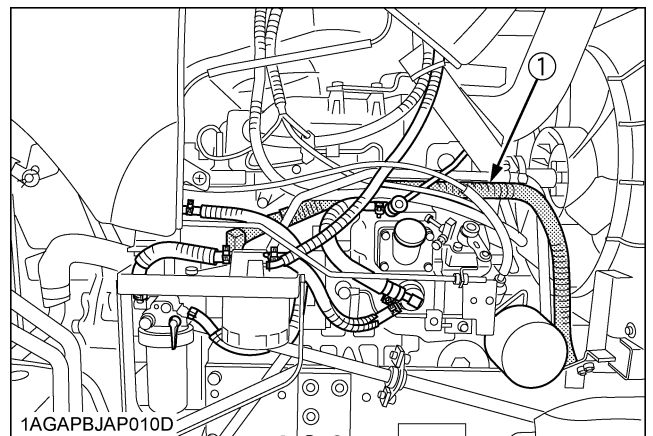
◆ ข้อควรปฏิบัติเมื่อเครื่องยนตร้อน

ควรปฏิบัติดังนี้ เมื่อเกิดเหตุการณ์ความร้อนเครื่องยนต์ขึ้นสูงจนทำให้ที่อุณหภูมิระบายความร้อนใกล้ถึงจุดเดือด หรือ “สูงกว่า”

1. จอดแทรกเตอร์ในที่ปลอดภัย และปล่อยให้เครื่องยนต์เดินรอบเบาๆ
2. ห้ามดับเครื่องยนต์ทันที ให้ดับเครื่องยนต์หลังจากที่ปล่อยให้เครื่องยนต์เดินเบา 5 นาที
3. อยู่นิ่งห่างจากเครื่องจักรประมาณ 10 นาที หรือ ขณะที่ไม่มีไอน้ำพุ่งออกมา
4. ตรวจสอบรอบๆ ว่าไม่มีอันตรายเกิดขึ้น เช่น ไฟไหม้ ขจัดสาเหตุที่ทำให้ ความร้อนเกินขีดจำกัด โดยดูจากคู่มือ คู่มือ “ปัญหาข้อขัดข้อง และวิธีการแก้ไข” จากนั้นจึงสตาร์ทเครื่องยนต์อีกครั้ง

■ การตรวจเช็คท่อน้ำมันพวงมาลัยพาวเวอร์

1. ตรวจสอบทุกท่อและเข็มขัดรัดท่อ ว่าแน่นหรือเกิดความเสียหายหรือไม่
2. หากพบท่อน้ำมันหรือเข็มขัดรัดท่อต่างๆ ฉีกขาดหรือเกิดความเสียหาย ให้เปลี่ยน หรือซ่อมแซมทันที

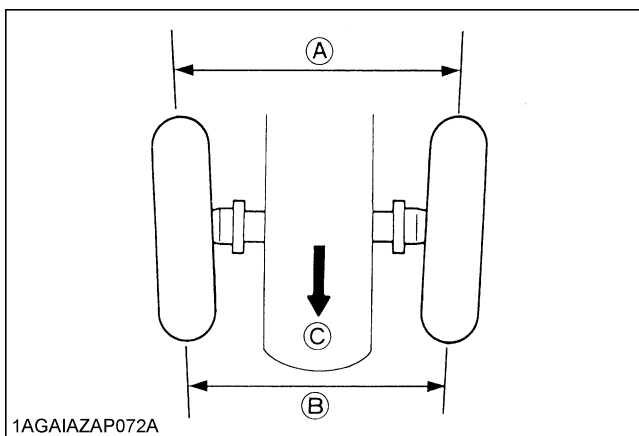


(1) ท่อน้ำมันพวงมาลัยพาวเวอร์

■ การปรับตั้งระยะสอบล้อหน้าโทอิน

ระยะโทอินที่เหมาะสม	2 - 8 มม.
---------------------	-----------

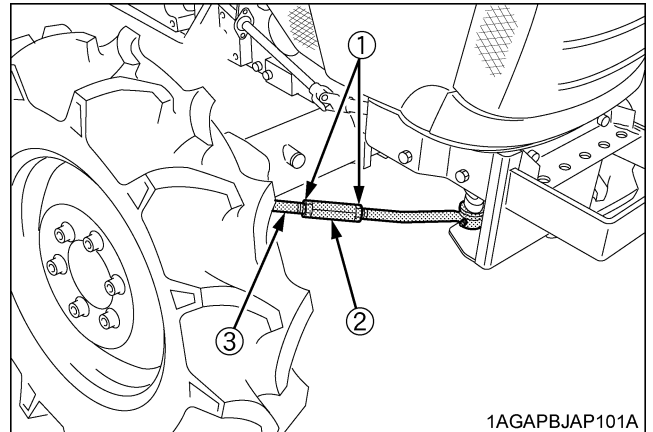
1. จอดแทรกเตอร์บนพื้นเรียบ
2. หมุนพวงมาลัยให้ล้อหน้าอยู่ในแนวตรง
3. วางระดับอุปกรณ์ต่อพ่วงลง ล็อกเบรก และดับเครื่องยนต์
4. วัดระยะระหว่างปีกยางที่ล้อหน้าที่ระดับความสูงเดียวกับคุมล้อ
5. วัดระยะระหว่างปีกยางที่ล้อหลังที่ระดับความสูงเดียวกับคุมล้อ
6. ระยะระหว่างปีกยางที่ล้อหน้าควรจะสั้นกว่าล้อหลัง
ถ้าไม่ได้ตามค่านี้อาจต้องปรับตั้งความยาวของคันชัก - คันส่งใหม่



(A) ระยะห่างของล้อหน้าด้านหลัง
(B) ระยะห่างของล้อหน้าด้านหน้า
(C) "คานหน้าแทรกเตอร์"

◆ ขั้นตอนการปรับตั้ง [ขับเคลื่อน 4 ล้อ]

1. ให้คลายนอตล็อก นอตข้อต่อปรับตั้งออกเพื่อปรับตั้งความยาวของก้านต่อจนได้ระยะโทอินได้ตามที่กำหนด
2. ขันนอตล็อกกลับเข้าให้แน่น



(1) นอตล็อก
(2) ข้อต่อปรับตั้ง
(3) คันชัก - คันส่ง

การตรวจเช็คการทำงานแทรกเตอร์ทุกๆ 400 ชั่วโมง

■ การเปลี่ยนน้ำมันเกียร์/การเปลี่ยนไส้กรองน้ำมันไฮดรอลิก

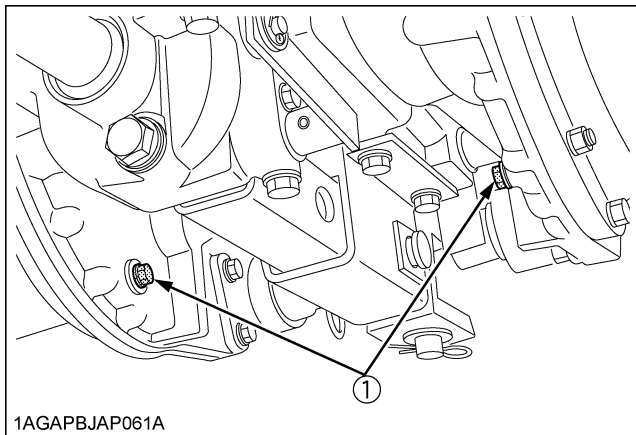
◆ การทำความสะอาดแม่เหล็กไส้กรอง

⚠ คำเตือน

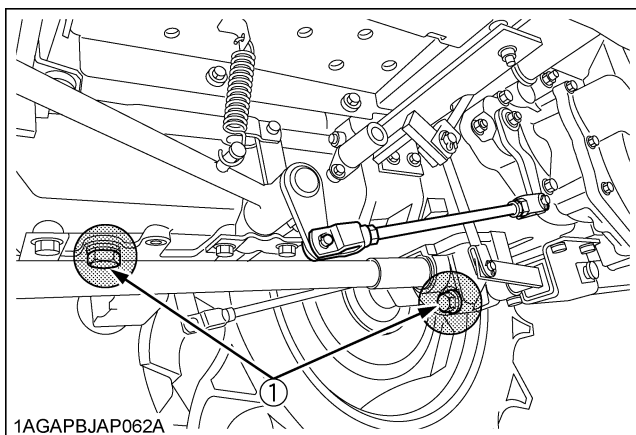
เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

- ดับเครื่องยนต์ก่อนเปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเครื่อง
- ปล่อยให้เครื่องยนต์เย็นตัวลงก่อน เนื่องจากน้ำมันร้อนและอาจติดลุกไหม้ได้

1. ถอดปลั๊กถ่ายที่ด้านล่างของห้องเกียร์และถ่ายน้ำมันลงอ่างน้ำมันจนหมด
2. หลังจากน้ำมันไหลหมดแล้วให้ใส่ปลั๊กถ่ายกลับเข้าที่

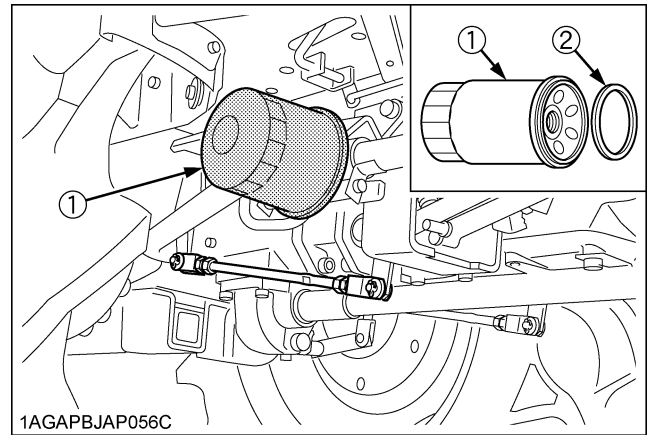


(1) ปลั๊กถ่าย



(1) ปลั๊กถ่าย

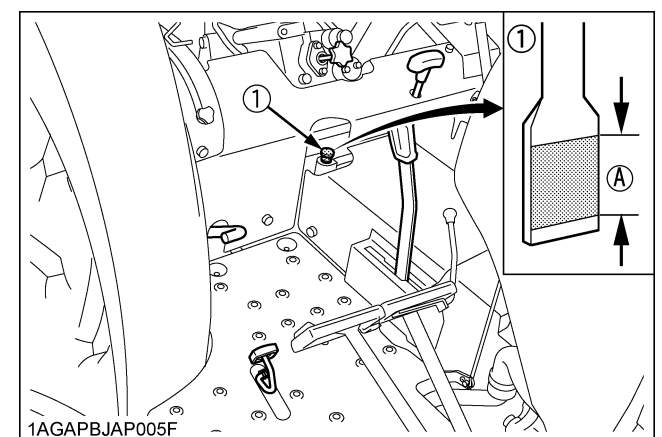
3. ถอดไส้กรองน้ำมันเครื่องออก
4. เช็ดผงเหล็กออกจากแผ่นแม่เหล็กไส้กรองด้วยผ้าสะอาด

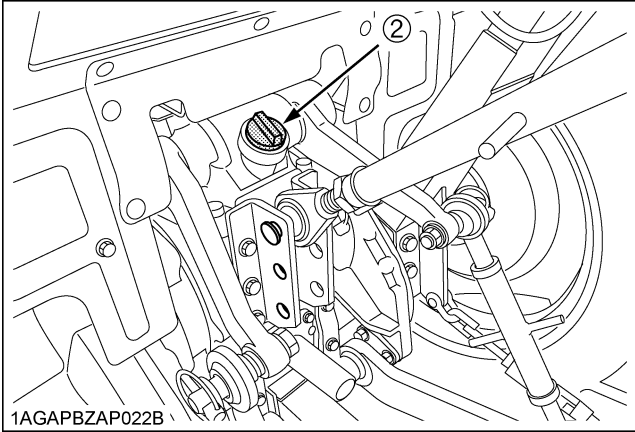


- (1) ไส้กรองน้ำมันไฮดรอลิก
- (2) แม่เหล็กไส้กรอง (เช็ดผงเหล็กออก)

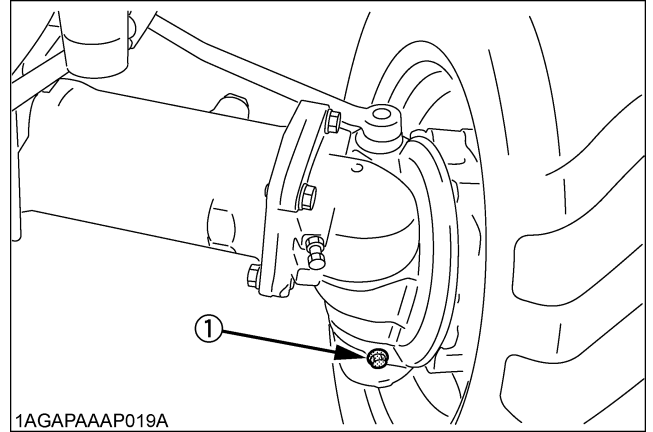
5. ทาน้ำมันเกียร์บางๆที่ซิดยางของไส้กรองน้ำมันเครื่องใหม่
6. หมุนไส้กรองเข้าโดยเร็วจนกระทั่งสัมผัสกับหน้าแปลนติดตั้งและใช้มือหมุนเข้าไปอีกครั้งรอบเท่านั้น
7. หลังจากเปลี่ยนไส้กรองใหม่แล้ว ให้เติมน้ำมันเกียร์จนถึงระดับขีดบนของเกจวัด
8. หลังจากเดินเครื่องยนต์ได้สักครู่ ให้ดับเครื่องยนต์และเช็กระดับน้ำมันอีกครั้ง และเติมน้ำมันให้ได้ระดับตามต้องการ
9. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีน้ำมันเกียร์รั่วผ่านซิดบนไส้กรอง

ความจุน้ำมัน	28.5 ลิตร
--------------	-----------





(1) ก้านวัดระดับน้ำมัน (A) ระดับน้ำมันควรอยู่ระหว่างขีดบนและขีดล่าง
(2) ช่องเติมน้ำมัน



(1) ปลั๊กถ่ายน้ำมันเครื่อง

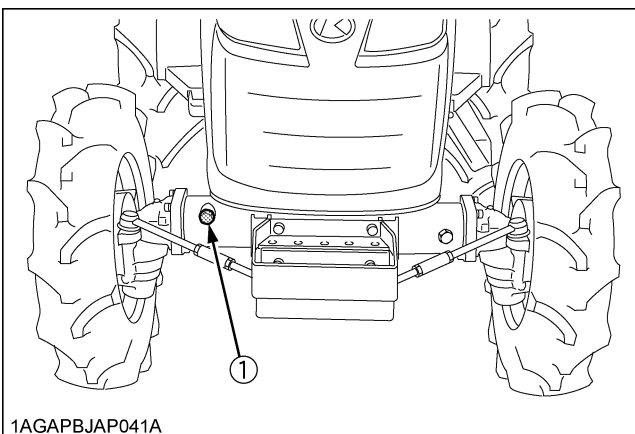
ข้อสำคัญ

- เพื่อป้องกันความเสียหายอย่างรุนแรงของระบบไฮดรอลิก ควรใช้อะไหล่แท้จากทางคูโบต้าเท่านั้น
- ห้ามใช้แทรกเตอร์ทันทีหลังจากเปลี่ยนน้ำมันเกียร์ เดินเครื่องที่ความเร็วปานกลางสักสองถึงสามนาที เพื่อป้องกันความเสียหายเกิดขึ้นกับชุดเกียร์

■ การเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นล้อหน้า

1. ถ่าน้ำมันที่ใช้แล้ว โดยถอดปลั๊กถ่ายที่ด้านซ้ายและขวา และ ปลั๊กเติมน้ำมันของเสื้อคานล้อหน้าออก จากนั้นถ่าน้ำมัน ทั้งหมดลงสู่ภาชนะที่เตรียมไว้
2. หลังจากน้ำมันไหลหมดแล้วให้ใส่ปลั๊กถ่ายกลับเข้าที่
3. เติมน้ำมันใหม่ (ดู “สารหล่อลื่น” ในส่วน “การบำรุงรักษาแทรกเตอร์”)
4. เติมเสร็จแล้ว ให้ประกอบปลั๊กเติมน้ำมันตามเดิม

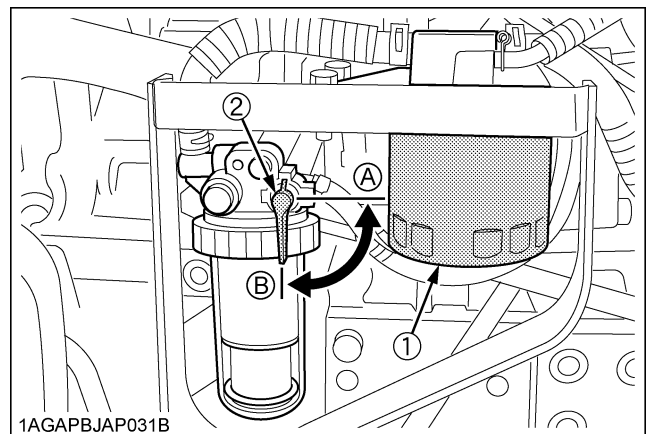
ความจุน้ำมัน	5.5 ลิตร
--------------	----------



(1) ปลั๊กเติมน้ำมัน

■ การเปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง

1. ปิดก๊อกน้ำมันเชื้อเพลิง
2. ถอดไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง
3. ทำน้ำมันเชื้อเพลิงบางๆ ที่พื้นผิวของปะเก็นก่อนที่จะขัน
4. แล้วใช้มือขันให้แน่น
5. เปิดก๊อกน้ำมันเชื้อเพลิง
6. ทำการไล่ลมในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง (ดู “การไล่ลมในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง” ในหัวข้อ “การซ่อมบำรุงตามสภาพการใช้งาน” ในส่วน “การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์”)
7. สตาร์ทเครื่องยนต์แล้วตรวจหาการรั่วซึมของน้ำมันเชื้อเพลิง



(1) ไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง (A) “ปิด”
(2) ก๊อกน้ำมันเชื้อเพลิง (B) “เปิด”

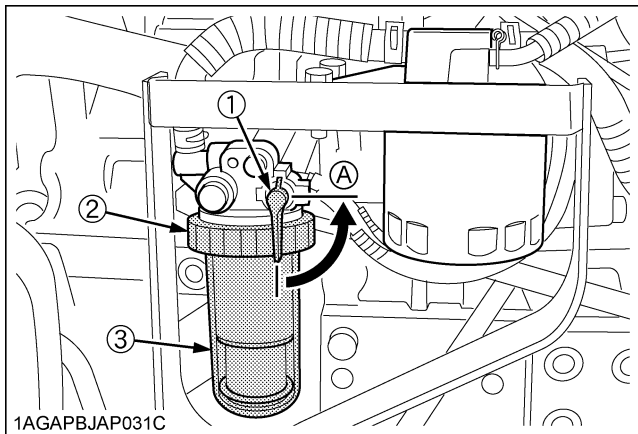
ข้อสำคัญ

- เพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องยนต์เกิดความเสียหายอย่างรุนแรง ควรใช้ไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิงของแท้จากทางคูโบต้าเท่านั้น
- ห้ามล้างไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิงและนำกลับมาใช้ใหม่

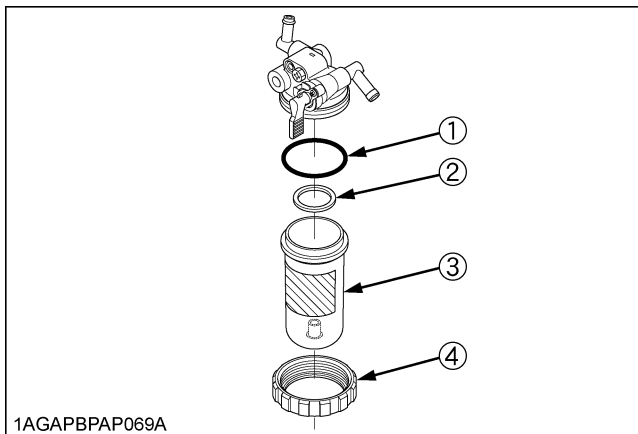
■ การทำความสะอาดกรองดักน้ำ

ควรทำความสะอาดที่โล่งและสะอาด

1. ปิดก๊อคน้ำมันเชื้อเพลิง
2. คลายแหวนยึดและถอดถ้วยกรองออก แล้วล้างด้านในด้วยน้ำมันก๊าด
3. หลังการทำความสะอาด ทำการประกอบกรองดักน้ำกลับเข้าที่ระวังอย่าให้ฝุ่นและสิ่งสกปรกเข้าไป
4. ทำการไล่ลมในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง
(ดู “การไล่ลมในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง” ในหัวข้อ “การซ่อมบำรุงตามสภาพการใช้งาน” ในส่วน “การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์”)



- (1) ก๊อคน้ำมันเชื้อเพลิง (A) “ปิด”
 (2) แหวนยึด
 (3) ถ้วยกรอง



- (1) แหวนยาง
 (2) ลูกกลอยสีแดง
 (3) ถ้วยกรอง
 (4) แหวนยึด

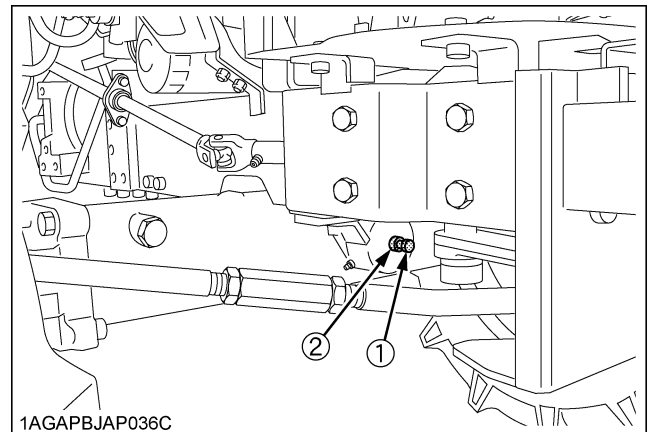
การตรวจเช็คการทำงานแทรกเตอร์ทุกๆ 600 ชั่วโมง

■ การปรับตั้งความคล่องตัวคานล้อหน้า

ถ้าหากปรับตั้งสลักเป็นยึดคานล้อหน้าไม่เหมาะสม จะทำให้ล้อหน้าสั่น และเป็นสาเหตุให้เกิดการสึกที่พวงมาลัยขึ้น

◆ ขั้นตอนการปรับตั้ง

คลายนอตล็อก และขันสกรูปรับตั้งให้สุด แล้วขันสกรูเข้าไปอีก 1/6 รอบ ขันนอตล็อกกลับเข้าที่ให้แน่น



- (1) สกรูปรับตั้ง
 (2) นอตล็อก

การตรวจเช็คการทำงานแทรกเตอร์ทุกๆ 800 ชั่วโมง

■ การปรับตั้งระยะห่างลิ้นเครื่องยนต์

ควรรีเฟอให้ทางผู้แทนจำหน่ายของคูโบต้าเป็นผู้ปรับตั้ง

การตรวจเช็คการทำงานแทรกเตอร์ทุกๆ 1 ปี

■ การเปลี่ยนชุดไส้กรองลูกนอกและชุดไส้กรองลูกใน

(ดู “การทำความสะอาดชุดไส้กรองอากาศลูกนอก” ในหัวข้อ “การตรวจเช็คการทำงานแทรกเตอร์ทุกๆ 100 ชั่วโมง” ที่ส่วน “การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์”)

การตรวจเช็คการทำงานแทรกเตอร์ทุกๆ 2 ปี

■ การทำความสะอาดระบบทำความเย็นและเปลี่ยนถ่านน้ำระบายความร้อน

⚠ คำเตือน

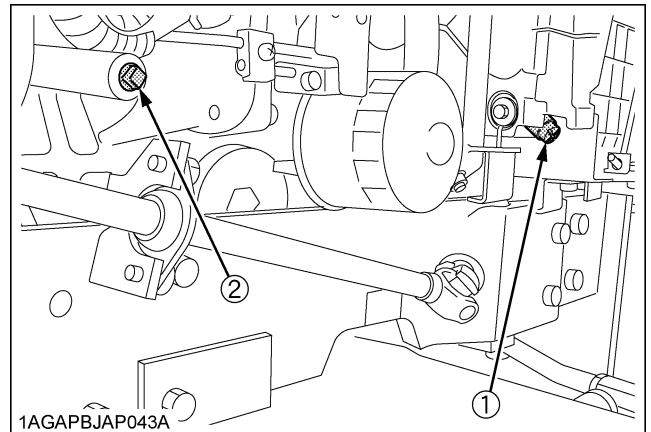
เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

- อย่าเปิดฝามหาน้ำในขณะที่น้ำระบายความร้อนยังร้อนอยู่ เมื่อน้ำเย็นลงให้หมุนฝาครอบออกช้าๆ และหยุดพักไว้สักครู่เพื่อระบายแรงดันที่มากเกินไปออกมาก่อน จากนั้นจึงค่อยหมุนฝาน้ำออกจนสุด

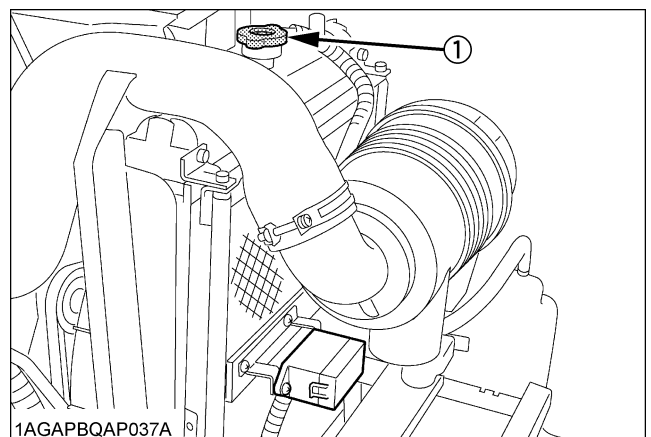
1. ดับเครื่องยนต์ ดึงกุญแจออก และทิ้งให้เครื่องยนต์เย็นตัว
2. ถ่านน้ำระบายความร้อนออก โดยเปิดปลั๊กถ่ายของหม้อน้ำ (1) ถอดปลั๊กถ่ายเทเปอร์ (2) ออก และเปิดฝามหาน้ำ ควรนำฝามหาน้ำออกเพื่อถ่านน้ำระบายความร้อนออกให้หมด
3. เมื่อถ่านน้ำระบายความร้อนออกหมดแล้ว ให้ใส่ปลั๊กถ่าย (1) ของหม้อน้ำกลับเข้าที่
4. ทำความสะอาดส่วนเกลียวปลั๊กถ่ายเทเปอร์ (2) และพันเทปกันน้ำตามรูปด้านขวาบน
5. เติมน้ำสะอาดและน้ำยาทำความสะอาดระบบหล่อเย็น
6. ปฏิบัติตามข้อแนะนำในการทำความสะอาด
7. หลังจากทำความสะอาดเสร็จแล้วให้เติมน้ำและสารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อนลงไป จนกระทั่งระดับน้ำอยู่ต่ำกว่าฝาปิดหม้อน้ำ จากนั้นหมุนฝาปิดหม้อน้ำให้แน่น
8. เติมน้ำระบายความร้อนให้ถึงขีด “ระดับบน” ของถังสำรอง
9. สตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้สัก 2-3 นาที
10. ดับเครื่องยนต์ ดึงกุญแจออก และทิ้งให้เครื่องยนต์เย็นตัว

11. ตรวจสอบระดับน้ำระบายความร้อนในถังสำรอง และเติมให้ถึงขีดเต็ม
12. ทิ้งน้ำระบายความร้อนที่ใช้แล้วให้เรียบร้อย

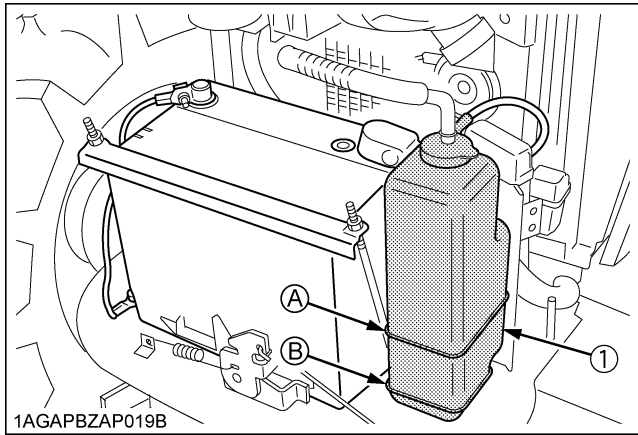
ความจุน้ำระบายความร้อน	6.0 ลิตร
------------------------	----------



- 1AGAPBJAP043A
- (1) ปลั๊กถ่าย (ไขควงหัวแฉก (+))
 - (2) ปลั๊กถ่ายเทเปอร์

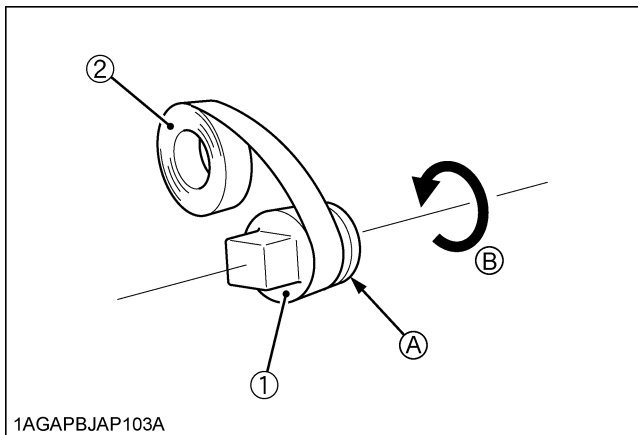


- 1AGAPBQAP037A
- (1) ฝามหาน้ำ



(1) ถังสำรอง (A) “ระดับบน” (B) “ระดับล่าง”

◆ วิธีพันเทปกั้นน้ำ



(1) ปลั๊กถ่ายเทเปอร์ (A) ห้ามพันเทปกั้นน้ำที่ตรงรอบๆปลายของปลั๊ก (2) เทปกั้นน้ำ (B) พันเทปกั้นน้ำ 2 ถึง 3 ครั้งตามทิศทางที่ ลูกศรชี้

ข้อสำคัญ

- อย่าสตาร์ทเครื่องยนต์โดยไม่มีน้ำระบายความร้อน
- เติมน้ำสะอาดและสารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อนลงในหม้อน้ำและถังสำรอง
- เมื่อทำการผสมสารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อนกับน้ำ อัตราส่วนของสารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อนควรน้อยกว่า 50%
- ปิดฝาหม้อน้ำให้แน่น ถ้าฝาไม่แน่น หรือปิดไม่สนิท น้ำอาจไหลออก และทำให้เครื่องยนต์โอเวอร์ฮีตได้

■ สารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อน

! คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

- ก่อนเติมสารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อน ควรสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกัน เช่น ถุงมือยาง (สารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อน ประกอบไปด้วย สารพิษ)
- หากกลืนกินเข้าไป ให้รีบปรึกษาแพทย์ทันที ห้ามทำให้อาเจียน ยกเว้นแพทย์หรือเจ้าหน้าที่ควบคุมสารพิษจะบอกให้ทำเช่นนั้น ใช้การปฐมพยาบาลแบบมาตรฐานและ CPR เมื่อเกิดอาการช็อกหรือภาวะหัวใจหยุดเต้น โทรหาศูนย์ควบคุมสารพิษหรือหมายเลขฉุกเฉินภายในท้องถิ่นของคุณ เพื่อขอความช่วยเหลือ
- หากถูกผิวหนัง หรือเสื้อผ้าให้ล้างออกทันที
- ห้ามผสมสารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อนต่างชนิดกันเข้าด้วยกันสารผสมนี้จะทำปฏิกิริยาทางเคมีระหว่างกัน และทำให้เกิดสารอันตรายขึ้น
- สารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อนเป็นสารไวไฟ และเกิดการระเบิดได้ ควรเก็บให้พ้นมือเด็ก และห่างจากเปลวไฟ
- ให้หาภาชนะรองใต้หม้อน้ำเครื่องยนต์
- ห้ามเทน้ำยาใช้แล้วลงพื้น ลงท่อน้ำทิ้ง หรือแหล่งน้ำต่างๆ
- ปฏิบัติตามข้อกำหนดทางสิ่งแวดล้อมในการทิ้งสารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อน

ใช้ส่วนผสมของน้ำระบายความร้อนแบบใช้งานได้นานกับน้ำสะอาดในอัตราส่วน 50/50 ในเครื่องยนต์คูโบต้าเสมอ ปกติแล้วคูโบต้าใกล้บ้านท่าน เกี่ยวกับน้ำระบายความร้อน สำหรับการใช้งานในสภาวะที่รุนแรง

1. น้ำระบายความร้อนที่มีอายุการใช้งานสูงนอกจาก (LLC) ก็มีหลายชนิด ซึ่งสำหรับเครื่องยนต์รุ่นนี้ใช้ เอทีลิน ไกลคอล (EG)
2. ก่อนใช้น้ำยาหล่อเย็นซึ่งเป็นสารผสมจาก LLC ควรล้างภายในหม้อน้ำ ด้วยน้ำบริสุทธิ์ 2 -3 ครั้ง ควรล้างภายในหม้อน้ำ
3. ผสม LLC 50% กับน้ำสะอาด 50% ไว้ก่อน หลังจากนั้นคนให้เข้ากัน และเติมลงในหม้อน้ำ
4. วิธีการผสมน้ำกับสารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อนมีวิธีแตกต่างกันขึ้นอยู่กับการใช้งานของสารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อน และอุณหภูมิภายนอก อ้างอิงจาก SAE J1034, SAE J814c

% ต่อปริมาตร ของสารป้องกัน การแข็งตัว	จุดเยือกแข็ง	จุดเดือด*
	°C	°C
50	-37	108

* ที่ความดันบรรยากาศ 1.013×10^5 Pa (760mmHg)
จุดเดือดของน้ำระบายความร้อนถูกควบคุมไม่ให้สูงขึ้น โดยการ
ใช้ฝาปิดหม้อน้ำ เพื่อสร้างความดันภายในระบบทำความเย็น

5. การเติม LLC

- (1) เติมเฉพาะน้ำเท่านั้น หากระดับของสารผสมลดลง
จากการระเหย
- (2) ถ้าหากเกิดการรั่วซึม ให้เติม LLC ที่ผลิตจากที่เดียวกันและ
เป็นชนิดเดียวกัน ในอัตราส่วนผสมเดิม
 - * ห้ามเติมน้ำระบายความร้อนแบบใช้งานได้นาน
ที่ไม่ใช่ผู้ผลิตเดียวกัน (ยี่ห้อต่างกัน สารเติมแต่งอาจ
ต่างกันทำให้เครื่องยนต์ทำงานบกพร่องได้)

6. เมื่อใช้สารผสม LLC ห้ามเติมสารทำความสะอาดหม้อน้ำ
ชนิดใดๆ ลงไป เนื่องจาก LLC มีสารด้านการกัดกร่อน ซึ่งเมื่อ
ผสมกันแล้ว จะทำให้เกิดตะกอนขึ้นไม่เป็นผลดีกับชิ้นส่วนของ
เครื่องยนต์

7. น้ำระบายความร้อนแท้จากทางสยามคูโบต้า มีอายุการใช้งาน
2 ปี ฉะนั้น ควรเปลี่ยนทุกๆ 2 ปี

หมายเหตุ

- ข้อมูลด้านบนเป็นมาตรฐานอุตสาหกรรม ซึ่งกำหนดว่าต้องมี
สารประกอบไกลคอลลีนอยที่สูงสุดในหัวเชื้อสารป้องกัน
การแข็งตัวของน้ำระบายความร้อน

■ การเปลี่ยนสายยางหม้อน้ำ (ท่อน้ำ)

การเปลี่ยนท่อและสายรัด

(ดูที่ “การตรวจสอบสภาพสายยางหม้อน้ำและสายรัด” ใน
“การตรวจเช็คการทำงานแทรกเตอร์ทุกๆ “200 ชั่วโมง” ในส่วน
“การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์”)

■ การเปลี่ยนท่อพวงมาลัยพาวเวอร์

ควรให้ทางผู้แทนจำหน่ายของคูโบต้า เป็นผู้ปรับตั้ง

■ การเปลี่ยนท่อน้ำมันเชื้อเพลิง

ควรให้ทางผู้แทนจำหน่ายของคูโบต้า เป็นผู้ปรับตั้ง

การซ่อมบำรุงตามสภาพการใช้งาน

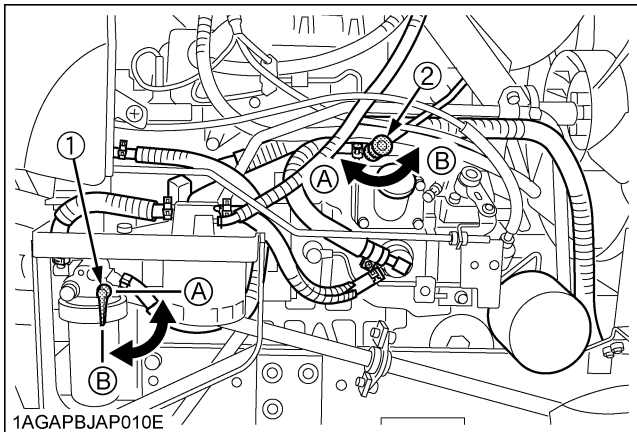
■ การไล่ลมในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

ควรไล่อากาศออกให้หมดเมื่อ:

1. เมื่อใส่กรองหรือท่อน้ำมันถูกถอดออก
2. เมื่อถึงน้ำมัน ไม่มีน้ำมันอยู่เลย
3. หลังจากที่แทรกเตอร์ไม่ถูกนำมาใช้เป็นเวลานานๆ

◆ ขั้นตอนการระบายลมมีดังนี้ :

1. เติมน้ำมันเชื้อเพลิงลงในถังน้ำมัน และเปิดก๊อกน้ำมันเชื้อเพลิง



- (1) ก๊อกน้ำมันเชื้อเพลิง (A) "ปิด"
 (2) ก๊อกไล่ลม (B) "เปิด"

2. เปิดก๊อกไล่ลมบนปั้มน้ำมันเชื้อเพลิง
3. สตาร์ทเครื่องยนต์และเปิดเครื่องไว้ประมาณ 30 วินาที จากนั้นดับเครื่องยนต์
4. ปิดก๊อกไล่ลม

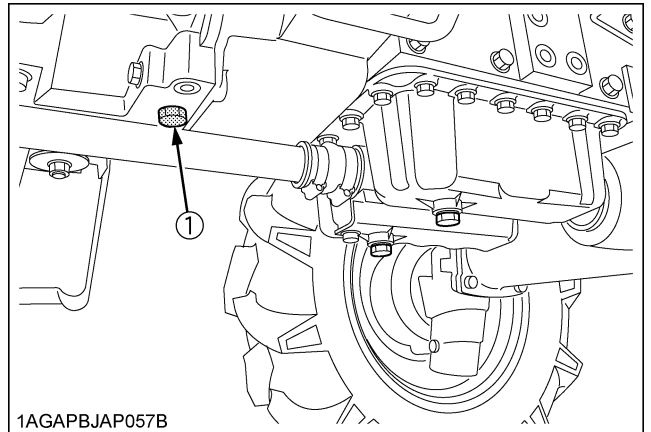
ข้อสำคัญ

- ให้ปิดก๊อกไล่ลมทุกครั้ง หลังจากไล่ลมเสร็จแล้ว มิฉะนั้นเครื่องยนต์จะทำงานผิดปกติหรือติดขัดบ่อยๆ

■ การถ่ายน้ำออกจากห้องคลัตช์

แทรกเตอร์จะติดตั้งปลั๊กถ่ายที่ด้านใต้ห้องคลัตช์

หลังจากใช้แทรกเตอร์ท่ามกลางฝน หิมะ หรือหลังจากการล้าง น้ำอาจไหลเข้าสู่ห้องคลัตช์ ฉะนั้นให้ถอดปลั๊กถ่ายออก ถ่ายน้ำทิ้ง แล้วจึงประกอบปลั๊กรูระบายดั้งเดิม



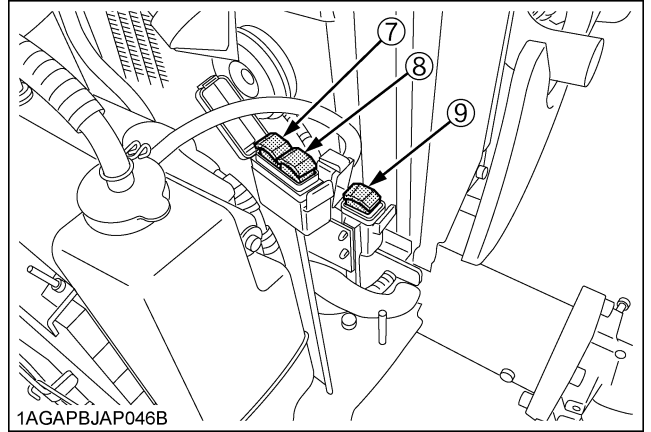
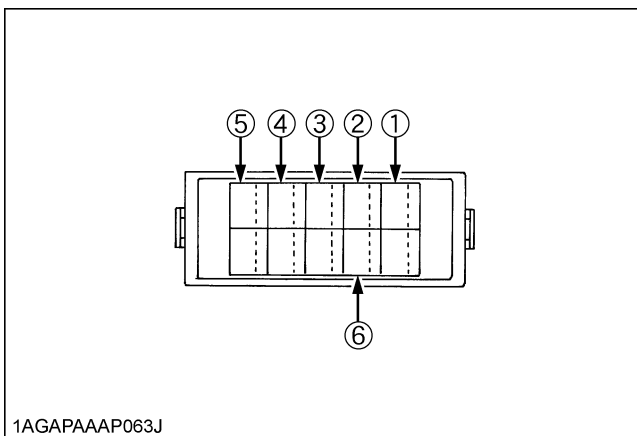
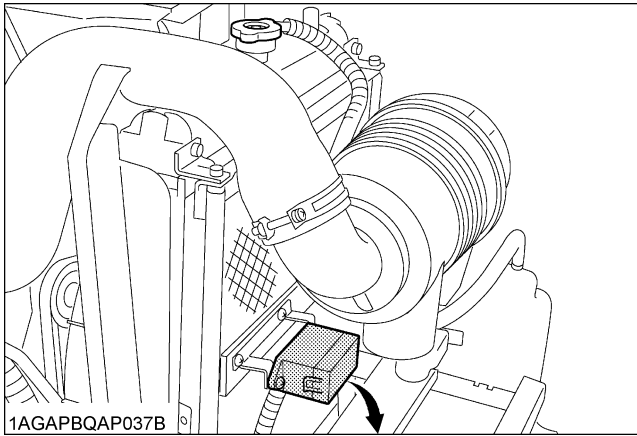
(1) ปลั๊กถ่ายน้ำ

■ การเปลี่ยนฟิวส์

ระบบไฟฟ้าของแทรกเตอร์ใช้ฟิวส์ เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น หากฟิวส์ขาดแสดงว่ามีการใช้กระแสไฟเกินหรือลัดวงจรที่ส่วนหนึ่งส่วนใดในระบบไฟฟ้า หากฟิวส์ขาดให้ทำการการเปลี่ยนฟิวส์ใหม่ โดยใช้ฟิวส์ที่มีความจุเท่าเดิม

ข้อสำคัญ

- ก่อนที่จะเปลี่ยนฟิวส์ใหม่แทนฟิวส์ที่ขาด ควรหาสาเหตุที่ทำให้ฟิวส์ขาดและซ่อมแซมให้เรียบร้อย หากไม่ปฏิบัติตามนี้ อาจเป็นเหตุให้ระบบไฟฟ้าของแทรกเตอร์เกิดความเสียหายอย่างรุนแรง ควรศึกษาจากหัวข้อ “ปัญหาข้อขัดข้อง และวิธีการแก้ไข” หรือปรึกษาตัวแทนจำหน่ายคูโบต้า เพื่อทำการจัดการกับปัญหา ระบบไฟฟ้าขัดข้องที่เกิดขึ้น



หมายเลขฟิวส์	ความจุ (แอมป์)	วงจรป้องกัน
(1)	15	ไฟฉุกเฉิน
(2)	10	ไฟส่องอุปกรณ์
(3)	10	หน้าปัด
(4)	15	ไฟหน้า, แตร
(5)	5	ดับเครื่องยนต์
(6)	5	รีเลย์มอเตอร์สตาร์ท
(7)	40	สายหลัก
(8)	30	ดับเครื่องยนต์
(9)	40	สวิตช์กุญแจ

■ การเปลี่ยนหลอดไฟ

1. ไฟหน้าและไฟรวมท้าย
ถอดหลอดไฟออกจากเบ้าและเปลี่ยนหลอดไฟใหม่
2. ไฟอื่นๆ
ถอดเลนส์และเปลี่ยนหลอดไฟ

ไฟ	ความจุ
ไฟหน้า	25 วัตต์/25 วัตต์
ไฟท้าย	8 วัตต์
ไฟเลี้ยว/ไฟฉุกเฉิน (ท้ายรถ)	23 วัตต์
ไฟแผงหน้าปัด	1.7 วัตต์

การเก็บรักษา

⚠️ คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ควรปฏิบัติตามนี้

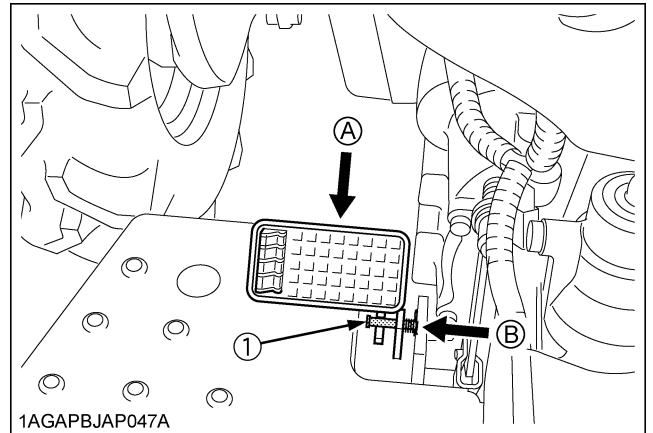
- ห้ามทำความสะอาดแทรกเตอร์ในขณะที่เครื่องยนต์ทำงานอยู่
- ไม่เดินเครื่องในดึกที่ไม่มีภาวะบรรยากาศที่เหมาะสม เนื่องจากควันไอเสียที่ปล่อยออกมาทำให้เกิดอันตรายได้
- เมื่อไม่ใช้งานแทรกเตอร์ ดึงกุญแจออกจากสวิตช์กุญแจเพื่อป้องกันผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตมาขับแทรกเตอร์และได้รับบาดเจ็บ

การจัดเก็บแทรกเตอร์

หากต้องการที่จะจัดเก็บแทรกเตอร์เป็นระยะเวลานานๆ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุไว้ด้านล่างนี้

ขั้นตอนเหล่านี้เป็นการรับประกันว่าแทรกเตอร์จะพร้อมที่จะใช้งานโดยที่มีการเตรียมการเพียงเล็กน้อยเท่านั้นเมื่อลดยแทรกเตอร์ออกจากที่จัดเก็บ

1. ตรวจสอบเช็ควอลล์และนอตหลวมหรือไม่ และขันให้แน่นหากจำเป็น
2. ทาจาระบีลงบนส่วนที่อาจเกิดสนิมของแทรกเตอร์ และทาบนส่วนที่เป็นจุดหมุนด้วย
3. ถอดน้ำหนักรถ่วงสมดุลย์ออกจากแทรกเตอร์
4. เติมน้ำมันให้มีความดันสูงกว่าปกติเล็กน้อย
5. เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องและสตาร์ทเครื่องยนต์เพื่อให้น้ำมันไหลเวียนไปทั่วเสื้อสูบ และชิ้นส่วนที่มีการเคลื่อนไหวภายในเครื่องยนต์นานประมาณห้านาที
6. ปรับคลัตช์อยู่ในตำแหน่งที่ปลดจากการส่งกำลัง หากปล่อยคลัตช์อยู่ในตำแหน่งส่งกำลังเป็นระยะเวลานานๆ แผ่นคลัตช์อาจขึ้นสนิม ทำให้ไม่สามารถปลดคลัตช์จากตำแหน่งส่งกำลังในการใช้งานครั้งต่อไปได้



(1) สลักล็อก

(A) “เหยียบ”

(B) “เกี่ยวเพื่อล็อก”

7. ปรับวางอุปกรณ์ต่อพ่วงทุกชิ้นลงบนพื้น ใช้จาระบีทาเคลือบก้านลูกสูบไฮดรอลิกใดๆ ที่สัมผัสกับอากาศ
8. ถอดแบตเตอรี่ออกจากแทรกเตอร์ จัดเก็บแบตเตอรี่ตามขั้นตอนการจัดเก็บแบตเตอรี่ต่อไปนี้ (ดูที่ “การตรวจเช็คสภาพแบตเตอรี่” ใน “การตรวจเช็คการทำงานของแทรกเตอร์ทุกๆ 100 ชั่วโมง” ในส่วน “การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์”)
9. จัดเก็บแทรกเตอร์ในที่แห้งซึ่งมีการกำบังแทรกเตอร์จากสิ่งต่างๆ คลุมแทรกเตอร์ไว้
10. จัดเก็บแทรกเตอร์ในที่ร่มและแห้ง และป้องกันให้พ้นจากแสงแดดและความร้อนที่สูงเกินไป หากต้องจัดเก็บแทรกเตอร์ไว้กลางแจ้ง ให้ใช้ผ้าใบที่กันน้ำได้คลุมแทรกเตอร์ไว้ ใช้แม่แรงยกแทรกเตอร์ขึ้น และนำท่อนไม้มาหนุนไว้ใต้คานล้อหน้าและล้อหลังเพื่อให้ยางทั้งสี่เส้นยกขึ้นจากพื้น อย่าให้ยางถูกแสงแดดส่องโดยตรงหรือสัมผัสกับความร้อนที่สูงเกินไป

ข้อสำคัญ

- ขณะที่ทำการล้างแทรกเตอร์ ต้องแน่ใจว่าดับเครื่องยนต์เรียบร้อยแล้ว ปล่อยให้เครื่องยนต์เย็นลงก่อนที่จะทำการล้างแทรกเตอร์
- คลุมแทรกเตอร์หลังจากที่หม้อพักไอเสียและเครื่องยนต์เย็นลงแล้ว

การถอยแทรกเตอร์ออกจากที่จัดเก็บ

1. ตรวจสอบเช็คความดันของลมยาง และเติมลมหากยางมีความดันของลมยางต่ำ
2. ยกแทรกเตอร์ขึ้นและนำท่อนไม้ที่หนุนคานล้อหน้าและล้อหลังออก
3. ติดตั้งแบตเตอรี่ ก่อนที่จะติดตั้งแบตเตอรี่ ต้องให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่ได้รับการชาร์จไฟจนเต็มแล้ว
4. ตรวจสอบเช็คความตึงสายพานพัดลม
5. ตรวจสอบเช็คระดับของเหลวทั้งหมด (น้ำมันเครื่อง น้ำมันเกียร์/น้ำมันไฮดรอลิก น้ำระบายความร้อนเครื่องยนต์และอุปกรณ์ต่อพ่วงทุกชิ้นที่ติดตั้งไว้)
6. สตาร์ทเครื่องยนต์ ดูเกจวัดทั้งหมด หากเกจวัดทั้งหมดทำงานได้ตามปกติ และแสดงค่าเป็นปกติ ให้ถอยแทรกเตอร์ออกเมื่อถอยแทรกเตอร์ออกมาแล้ว ให้จอดพักแทรกเตอร์ไว้และเดินเบาเครื่องยนต์นานอย่างน้อยห้านาทีดับเครื่องยนต์แล้วเดินตรวจดูการรั่วซึมของน้ำมันและน้ำรอบๆ แทรกเตอร์
7. เมื่ออุ่นเครื่องยนต์เพียงพอแล้ว ให้ปลดเบรกมือ และทดสอบการเบรกเพื่อหาการปรับตั้งที่เหมาะสมในขณะที่เคลื่อนรถไปข้างหน้า ปรับตั้งเบรกตามความเหมาะสม

ปัญหาข้อขัดข้องและวิธีการแก้ไข

ปัญหาข้อขัดข้องและวิธีการแก้ไขเครื่องยนต์

หากเกิดความคิดปกติของเครื่องยนต์ ให้ดูสาเหตุและวิธีการแก้ไขจากตารางด้านล่าง

ปัญหา	สาเหตุ	วิธีการแก้ไข	
เครื่องยนต์สตาร์ทติดยาก หรือสตาร์ทไม่ติด	<ul style="list-style-type: none"> ● น้ำมันเชื้อเพลิงไม่ถูกจ่าย 	<ul style="list-style-type: none"> ● ตรวจสอบเชื้อเพลิง น้ำมันเชื้อเพลิง และไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง เปลี่ยนไส้กรองหากจำเป็น 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● มีอากาศหรือน้ำในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง 	<ul style="list-style-type: none"> ● ตรวจสอบดูตามท่อน้ำมัน ว่าโบลต์ และนอตขันแน่นดีหรือยัง ● ไล่ลมในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง (ดูที่ “การไล่ลมในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง” ใน “การซ่อมบำรุงตามสภาพการใช้งาน” ในหัวข้อ “การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์”) 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● ในสภาพอากาศเย็นความหนืดของน้ำมันเครื่องเพิ่มขึ้นทำให้เกิดความเร็วรอบเครื่องยนต์ต่ำ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ใช้ น้ำมันเครื่องชนิดที่มีความหนืดเหมาะสมกับสภาพอากาศ 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● แบตเตอรี่อ่อน และความเร็วรอบของเครื่องยนต์ไม่เพียงพอ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ทำความสะอาดที่สายไฟและขั้วแบตเตอรี่ ● ชาร์จแบตเตอรี่ ● ในสภาพอากาศเย็นให้ถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องยนต์ นำไปชาร์จและเก็บในที่ร้อนนำมาต่อเข้ากับแทรกเตอร์ เมื่อต้องการใช้งาน 	
เครื่องยนต์ไม่มีกำลัง	<ul style="list-style-type: none"> ● น้ำมันเชื้อเพลิงไม่เพียงพอ ● มีสิ่งสกปรกอุดตันไส้กรองอากาศสุดคัน 	<ul style="list-style-type: none"> ● ตรวจสอบเชื้อเพลิงระบบน้ำมันเชื้อเพลิง ● ทำความสะอาดหรือเปลี่ยนไส้กรอง 	
เครื่องยนต์ดับเองทันที	<ul style="list-style-type: none"> ● น้ำมันเชื้อเพลิงไม่พอ 	<ul style="list-style-type: none"> ● เติมน้ำมันเชื้อเพลิง ● ไล่ลมในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง หากจำเป็น 	
คว้นไอเสียมีสี	ดำ	<ul style="list-style-type: none"> ● น้ำมันเชื้อเพลิงมีคุณภาพต่ำ ● มีน้ำมันเครื่องมากเกินไป ● มีสิ่งสกปรกอุดตันไส้กรองอากาศสุดคัน 	<ul style="list-style-type: none"> ● เปลี่ยนน้ำมันเชื้อเพลิง และไส้กรอง ● ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องให้เหมาะสม ● ทำความสะอาดหรือเปลี่ยนไส้กรอง
	น้ำเงิน ขาว	<ul style="list-style-type: none"> ● มีน้ำมันเชื้อเพลิงคาอยู่ในหม้อพักไอเสีย ● หัวฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงขัดข้อง ● น้ำมันเชื้อเพลิงมีคุณภาพต่ำ 	<ul style="list-style-type: none"> ● ให้ความร้อนหม้อพักไอเสียโดยเดินเครื่องยนต์แบบมีภาระ ● ตรวจสอบหัวฉีดน้ำมันเชื้อเพลิง ● เปลี่ยนน้ำมันเชื้อเพลิง และไส้กรอง

ปัญหา	สาเหตุ	วิธีการแก้ไข
เครื่องยนต์รีออนจัด	● เครื่องยนต์รับภาระหนักเกินไป	● เปลี่ยนไปใช้เกียร์ต่ำ หรือลดการะลง
	● ระดับน้ำระบายความร้อนต่ำ	● เติมน้ำระบายความร้อนให้ได้ระดับที่เหมาะสม ตรวจเช็คหม้อน้ำ และท่อทางเดินน้ำระบายความร้อน หม้อน้ำว่ามีกรหลวมหรือรั่วหรือไม่
	● สายพานพัดลม รั่ว หรือ มีรอยฉีก	● ปรับตั้งหรือเปลี่ยนสายพานพัดลมใหม่
	● หม้อน้ำ หรือรังผึ้งหม้อน้ำสกปรก	● ทำจัดสิ่งสกปรกออก
	● เกิดการเสีกร้อนภายในทางเดินน้ำระบาย ความร้อน	● ซะล้างระบบหล่อเย็น

หากมีข้อสงสัยประการใด ให้ปรึกษากับทางผู้แทนจำหน่ายของทางบริษัทสยามคูโบต้าคอร์ปอเรชั่นจำกัด

