

ศูนย์บริการเทคนิคสยามคูโบต้า

ภาคอีสาน

กาฬสินธุ์	103/13-14 ก.ภูค่างาฬสินธุ์ อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์ 46000 โทรศัพท์ 0-4360-0104 โทรสาร 0-4360-0105
ขอนแก่น	498/5-6 หมู่ 2 ก.มิตรภาพ ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40000 โทรศัพท์ 0-4346-5000 โทรสาร 0-4346-5001
ชัยภูมิ	9/9-10 หมู่ 6 ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ชัยภูมิ 36000 โทรศัพท์ 08-4555-4746 โทรสาร 0-4481-7164
นครพนม	688/6 ก.สุนทรวิจิตร ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครพนม 48000 โทรศัพท์ 08-4555-4758 โทรสาร 0-4251-2113
นครราชสีมา	291/19-22 หมู่ 5 ต.จอหอ อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30310 โทรศัพท์ 0-4492-9052 โทรสาร 0-4492-9059
บุรีรัมย์	240/1-2, 241/1-2 ต.อีสาน อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 31000 โทรศัพท์ 0-4460-1475 โทรสาร 0-4460-1480
มหาสารคาม	218/7 หมู่ 11 ต.เทิง อ.เมือง จ.มหาสารคาม 44000 โทรศัพท์ 08-4555-4770 โทรสาร 0-4397-0679
ยโสธร	177 หมู่ 8 ก.อรุณประเสริฐ ต.ตาตอง อ.เมือง จ.ยโสธร 35000 โทรศัพท์ 0-4572-2677 โทรสาร 0-4572-2909
ร้อยเอ็ด	133 หมู่ 11 ต.เหนือเมือง อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด 45000 โทรศัพท์ 0-4351-9791 โทรสาร 0-4351-4690
เลย	87/6 ก.มสิวธรรม ต.ภูค้อ อ.เมือง จ.เลย 42000 โทรศัพท์ 08-4555-4757 โทรสาร 0-4281-5398
ศรีสะเกษ	90/79-81 หมู่ 11 ก.ศรีสะเกษ-อุทุมพรพิสัย ต.ท่งป่าปล้อง อ.เมือง จ.ศรีสะเกษ 33000 โทรศัพท์ 0-4561-7531 โทรสาร 0-4561-7532
สกลนคร	85/22-24 หมู่ 2 ก.สกล-อุดร ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมือง จ.สกลนคร 47000 โทรศัพท์ 0-4273-0766 โทรสาร 0-4273-0767
สุรินทร์	444 หมู่ 9 ต.นอกเมือง อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000 โทรศัพท์ 0-4451-1774 โทรสาร 0-4451-1721
หนองคาย	300/1-2 หมู่ 10 ต.โพธิ์ชัย อ.หนองคาย จ.หนองคาย 43000 โทรศัพท์ 08-4555-4759 โทรสาร 0-4241-1297
อุดรธานี	13-15 หมู่ 8 ก.อุดร-หนองคาย ต.หนองบัว อ.เมือง จ.อุดรธานี 41000 โทรศัพท์ 0-4292-0150 โทรสาร 0-4292-0151
อุบลราชธานี	525/3-5 หมู่ 3 ต.ขามใหญ่ อ.เมืองอุบลราชธานี จ.อุบลราชธานี 34000 โทรศัพท์ 0-4531-4030 โทรสาร 0-4531-4031

ภาคใต้

ทุ่งสง	238 หมู่ 6 ต.หนองท่ง อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช 80110 โทรศัพท์ 0-7530-2216 โทรสาร 0-7530-2217
พัทลุง	228 หมู่ 2 ต.ท่ามิหรำ อ.เมือง จ.พัทลุง 93000 โทรศัพท์ 08-4555-8057 โทรสาร 0-7467-1974
สุราษฎร์ธานี	12/26-27 หมู่ 3 ก.เสียงเมือง ต.มะขามเตี้ย อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84000 โทรศัพท์ 0-7720-3683 โทรสาร 0-7720-3684
หาดใหญ่	40/17-18 หมู่ 1 ก.สมุทรามศรี ต.คลองแห อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110 โทรศัพท์ 0-7458-0935 โทรสาร 0-7458-0936

ภาคเหนือ

กำแพงเพชร	504/3-5 ก.เจริญสุข ต.ในเมือง อ.เมือง จ.กำแพงเพชร 62000 โทรศัพท์ 0-5571-4709 โทรสาร 0-5571-4710
เชียงราย	559, 559/1-3 บ.ป่ากล้วย หมู่ 6 ต.สันทราย อ.เมือง จ.เชียงราย 57000 โทรศัพท์ 0-5377-4981 โทรสาร 0-5377-4984
เชียงใหม่	300 ก.เชียงใหม่-ลำปาง ต.ป่าตัน อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50000 โทรศัพท์ 0-5323-5201 โทรสาร 0-5323-5259
ตาก	6/21-22 ก.พหลโยธิน ต.หนองหลวง อ.เมือง จ.ตาก 63000 โทรศัพท์ 08-4555-4780 โทรสาร 0-5551-5744
นครสวรรค์	118/33-34 หมู่ 9 ต.บางม่วง อ.เมือง จ.นครสวรรค์ 60000 โทรศัพท์ 0-5635-5592 โทรสาร 0-5637-1191
พะเยา	648 หมู่ 17 ต.ต๋อม อ.เมือง จ.พะเยา 56000 โทรศัพท์ 08-4555-4738 โทรสาร 0-5448-2982
พิจิตร	246/22-23 ต.สากเหล็ก อ.สากเหล็ก จ.พิจิตร 66000 โทรศัพท์ 0-5669-8375 โทรสาร 0-5669-8376
พิษณุโลก	888/46 ก.มิตรภาพ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000 โทรศัพท์ 0-5526-6085 โทรสาร 0-5526-6086
เพชรบูรณ์	4/11-12 ก.สามัคคีชัย ต.ในเมือง อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์ 67000 โทรศัพท์ 0-5672-6550 โทรสาร 0-5672-6551
แพร่	6/4-5 ก.ยันตรกิจโกศล ต.ในเวียง อ.เมือง จ.แพร่ 54000 โทรศัพท์ 08-4555-4736 โทรสาร 0-5452-2799
ลำปาง	620 ก.โอเวย์-ลำปาง-งาว ต.พระบาท อ.เมือง จ.ลำปาง 52000 โทรศัพท์ 08-4555-4743 โทรสาร 0-5483-9639
สุโขทัย	108/5 ก.สิงห์วัฒน์ ต.ธานี อ.เมือง จ.สุโขทัย 64000 โทรศัพท์ 08-4555-4778 โทรสาร 0-5561-4743
อุตรดิตถ์	304 ก.บรมอาสา ต.ท่าอิฐ อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์ 53000 โทรศัพท์ 08-4555-4741 โทรสาร 0-5541-7906

ภาคกลาง

กาญจนบุรี	160/8 หมู่ 9 ต.ดอนขมิ้น อ.ท่ามะกา จ.กาญจนบุรี 71120 โทรศัพท์ 0-3456-6545 โทรสาร 0-3456-6546
จันทบุรี	17/15-16 หมู่ 11 ต.พลับพลา อ.เมือง จ.จันทบุรี 22000 โทรศัพท์ 08-4555-4764 โทรสาร 0-3941-8659
ฉะเชิงเทรา	55/169-170 หมู่ 3 ต.บางต้นเตี้ย อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา 24000 โทรศัพท์ 08-4555-4765 โทรสาร 0-3898-1516
ชัยนาท	33/3 หมู่ 8 ต.แพรกศรีราชา อ.สรรคบุรี จ.ชัยนาท 17140 โทรศัพท์ 0-5648-2099 โทรสาร 0-5648-1979
ชลบุรี	9/190-191 หมู่ 1 ต.หนองขาก อ.บ้านฉาง จ.ชลบุรี 20170 โทรศัพท์ 08-4555-8610 โทรสาร 0-3848-5579
เพชรบุรี	585/3-5 หมู่ 5 ก.เพชรเกษม ต.บ้านท้อ อ.เมือง จ.เพชรบุรี 76000 โทรศัพท์ 08-4555-4761 โทรสาร 0-3240-2885
ราชบุรี	25/9 หมู่ 2 ต.เจดีย์หัก อ.เมือง จ.ราชบุรี 70000 โทรศัพท์ 0-3232-3575 โทรสาร 0-3232-3577
ลพบุรี	345/3 หมู่ 1 ต.ชัยนาทรามย์ อ.ชัยบาดาล จ.ลพบุรี 15130 โทรศัพท์ 0-3646-2526 โทรสาร 0-3646-2407
สระแก้ว	5/5-7 ก.สุวรรณนคร ต.สระแก้ว อ.เมือง จ.สระแก้ว 27000 โทรศัพท์ 0-3722-0505 โทรสาร 0-3742-1150
สิงห์บุรี	303/13-14 หมู่ 7 ต.บางมัญ อ.เมือง จ.สิงห์บุรี 16000 โทรศัพท์ 08-4555-4783 โทรสาร 0-3652-2939
สุพรรณบุรี	253/8-9 หมู่ 1 ต.ท่าระหัด อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี 72000 โทรศัพท์ 0-3545-2371 โทรสาร 0-3545-2372

บริษัทสยามคูโบต้าคอร์ปอเรชัน จำกัด
SIAM KUBOTA Corporation Co., Ltd.

101/19-24 หมู่ที่ 20 นิคมอุตสาหกรรมนวนคร ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120
โทรศัพท์ 0 2909 0300 โทรสาร 0 2909 1698



คู่มือการใช้และการบำรุงรักษา Operation and maintenance manual



แทรกเตอร์ **คูโบต้า** *M108S* 108 แรงม้า



รับประกันคุณภาพ คูโบต้า Kubota
รับประกันคุณภาพสูงสุด

1 ปี หรือ 1000 ชม.

แทรกเตอร์คูโบต้าทุกคัน รับประกันคุณภาพสูงสุด

รายการอักษรย่อ

อักษรย่อ	ความหมาย
2WD	ขับเคลื่อน 2 ล้อ (Two Wheel Drive)
4WD	ขับเคลื่อน 4 ล้อ (Four Wheel Drive)
API	ตามมาตรฐาน API (American Petroleum Institute)
ASABE	ตามมาตรฐาน ASABE (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	หน่วยของความเร็ฟุตต่อนาที (Feet Per Minute)
GST	ระบบส่งกำลังที่ให้ความนุ่มนวลขณะเปลี่ยนเกียร์ (Glide Shift Transmission)
Hi-Lo	ความเร็วสูง-ความเร็วต่ำ (High Speed-Low Speed)
HST	ระบบส่งกำลังด้วยแรงดันน้ำมัน (Hydrostatic Transmission)
m/s	หน่วยของความเร็วมตรต่อวินาที (Meters Per Second)
PTO	เพลา PTO (Power Take Off)
RH/LH	ด้านขวาและด้านซ้าย โดยหมายถึงขณะอยู่ในตำแหน่งที่นั่งขับ(หันหน้าไปในทิศทางที่แทรกเตอร์เดินทาง)
ROPs	ระบบโครงสร้างป้องกันการพลิกตัว (Roll-Over Protective Structures)
rpm	รอบต่อนาที (Revolutions Per Minute)
r/s	รอบต่อวินาที (Revolutions Per second)
SAE	ตามมาตรฐาน SAE (Society of Automotive Engineers, USA)
SMV	ยานพาหนะความเร็วต่ำ (Slow Moving Vehicle)

สัญลักษณ์ทั่วไป

ในคู่มือแนะนำการใช้งานแทรกเตอร์ จะมีการใช้สัญลักษณ์ทั่วไปต่าง ๆ บนเครื่องมือและอุปกรณ์ควบคุม สัญลักษณ์ต่าง ๆ มีความหมายดังนี้

- | | | | |
|---|--|---|---|
|  | ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย |  | การควบคุมความเร็วการวางอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด |
|  | น้ำมันดีเซล |  | กระบอกไฮดรอลิก-ดึงกลับ |
|  | ระดับน้ำมันเชื้อเพลิง |  | กระบอกไฮดรอลิก-ยี่ดออก |
|  | ความเร็วรอบเครื่องยนต์ |  | สัญญาณไฟฉุกเฉิน |
|  | มิเตอร์ชั่วโมงการทำงาน/ชั่วโมงการทำงานที่ใช้ไป |  | ไฟหน้าต่ำ |
|  | อุณหภูมิระบายความร้อน |  | ไฟหน้าสูง |
|  | สัญญาณเบรกมือ/น้ำมันเบรก |  | ระบบขับเคลื่อน 4 ล้อ |
|  | แรงดันน้ำมันเครื่อง |  | ระบบขับเคลื่อน 2 ล้อ |
|  | สัญญาณไฟเลี้ยว |  | ระบบขับเคลื่อนล้อหน้า-ทำงาน |
|  | เครื่องยนต์ทำงาน |  | เร็ว |
|  | สตาร์ทเครื่องยนต์ |  | ช้า |
|  | ดับเครื่องยนต์ |  | ล็อก |
|  | ชุดควบคุมพีทีโออยู่ในตำแหน่ง "ตัดการส่งกำลัง" |  | ปรับระดับพวงมาลัย |
|  | ชุดควบคุมพีทีโออยู่ในตำแหน่ง "ต่อการส่งกำลัง" |  | ว่าง |
|  | ล็อกกันฟรี |  | เต็ม |
|  | การควบคุมตำแหน่ง"ตำแหน่งยก" |  | พีทีโอทำงาน 540 รอบต่อนาที |
|  | การควบคุมตำแหน่ง"ตำแหน่งวาง" |  | พีทีโอทำงาน 1000 รอบต่อนาที |
|  | แรงฉุดลากต่ำ "ขณะขึ้น" |  | สภาพการชาร์จไฟของแบตเตอรี่ |
|  | แรงฉุดลากสูง "ขณะลิก" | | |

คำนำ

แทรกเตอร์รุ่นนี้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพของคูโบต้าทั้งในด้านการผลิตและในด้านเครื่องยนต์ วัสดุที่ใช้ทำชิ้นส่วนต่างๆล้วนมีคุณภาพสูงและทำการผลิตภายใต้การควบคุมคุณภาพอย่างดีเยี่ยม ท่านจะสามารถใช้แทรกเตอร์ได้ยืนยาวและคุ้มค่า โปรดอ่านคู่มือนี้อย่างถี่ถ้วนเพื่อให้ท่านสามารถใช้แทรกเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด คู่มือเล่มนี้จะช่วยให้คุณมีความคุ้นเคยกับการทำงานของแทรกเตอร์พร้อมให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับการบำรุงรักษาแทรกเตอร์ไว้ด้วย บริษัทคูโบต้ามีนโยบายที่จะนำความก้าวหน้าจากการศึกษาวิจัยมาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างรวดเร็วที่สุด ดังนั้นในการใช้เทคนิคใหม่ๆกับกระบวนการผลิตแทรกเตอร์อาจส่งผลให้ข้อมูลบางส่วนในคู่มือเล่มนี้ไม่ได้รับการปรับปรุงให้เหมาะสม แต่อย่างไรก็ดี ตัวแทนจำหน่ายคูโบต้าจะมีข้อมูลที่ได้รับการปรับปรุงล่าสุด โปรดขอคำปรึกษาจากผู้จัดจำหน่ายและตัวแทนของคูโบต้าใกล้บ้านท่าน



ปลอดภัยไว้ก่อน

เครื่องหมายนี้จะปรากฏทั่วไปในคู่มือเล่มนี้และแผ่นสติ๊กเกอร์ที่ติดตั้งชิ้นส่วนต่างๆของแทรกเตอร์ เพื่อเตือนให้ระมัดระวังการบาดเจ็บซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ โปรดอ่านคำแนะนำเหล่านี้โดยละเอียด บริษัทขอแนะนำให้อ่านคำแนะนำและข้อบังคับด้านความปลอดภัยในจุดต่างๆก่อนเริ่มติดตั้งหรือนำแทรกเตอร์ไปใช้งาน



อันตราย:

แสดงถึง อันตรายที่สามารถเกิดขึ้นได้ทันที
ถ้าไม่หลีกเลี่ยงอาจทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัสได้



คำเตือน:

แสดงถึง อันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้
ถ้าไม่หลีกเลี่ยงอาจทำให้เกิดอันตรายต่อชีวิตหรือบาดเจ็บสาหัสได้



ข้อควรระวัง:

แสดงถึง อันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้
ถ้าไม่หลีกเลี่ยงอาจเกิดการบาดเจ็บเล็กน้อยหรือบาดเจ็บรุนแรงได้

ข้อสำคัญ:

แสดงถึง คำแนะนำที่ควรปฏิบัติตาม
มิฉะนั้นจะก่อให้เกิดความเสียหายต่อผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์

หมายเหตุ:

แสดงถึง ข้อมูลที่เป็นประโยชน์

สารบัญ

⚠ การใช้งานอย่างปลอดภัย	i
การบริการแทรกเตอร์	1
รายละเอียดที่สำคัญ	2
ตารางข้อมูลจำเพาะ	2
ความเร็วในการเดินทาง.....	4
ข้อจำกัดการเลือกใช้อุปกรณ์ต่อพ่วง	5
แผงหน้าปัดและการควบคุม	7
การตรวจเช็คก่อนการใช้งาน	10
การตรวจเช็คประจำวัน	10
การใช้งานเครื่องยนต์	11
การสตาร์ทเครื่องยนต์	11
การดับเครื่องยนต์	13
การอุ่นเครื่องยนต์	13
การอุ่นเครื่องและน้ำมันเกียร์ในช่วงสภาพอากาศเย็น	13
การสตาร์ทโดยใช้แบตเตอรี่พ่วง	14
การใช้งานแทรกเตอร์	15
การใช้แทรกเตอร์ใหม่	15
อย่าใช้งานแทรกเตอร์หนักในช่วง 50 ชั่วโมงแรก	15
การเปลี่ยนน้ำมันเครื่องสำหรับแทรกเตอร์ใหม่.....	15
การเริ่มใช้งาน	15
เบาะนั่งขับ	15
การปรับระดับพวงมาลัย	16
สวิตช์ไฟหน้า	16
สัญญาณไฟเลี้ยว และสวิตช์ไฟฉุกเฉิน	16
ปุ่มแตร	17
สวิตช์ไฟหน้าด้านข้าง.....	17
คันเหยียบเบรก (ขวาและซ้าย)	17
คันเหยียบคลัตช์	18
คันเกียร์หลัก	19
คันเกียร์ซ้ำ-เร็ว	20
คันเกียร์ไฮดรอลิกเปลี่ยนทิศทาง.....	20
คันเกียร์ขับเคลื่อน 4 ล้อ	20
คันเร่งมือ	21
คันเร่งเท้า	21
คันเบรกมือ	21
การหยุดรถแทรกเตอร์.....	22
การหยุดรถแทรกเตอร์	22
การตรวจเช็คในขณะที่ใช้งาน	22

ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อพบว่า	22
ไฟสัญญาณเตือนบนแผงหน้าปัด (TM)	22
เกจวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	23
เกจวัดมิเตอร์.....	23
เกจวัดมิเตอร์ความเร็วรอบเครื่องยนต์	23
มิเตอร์ความเร็วพีทีโอและมิเตอร์ชั่วโมงการทำงาน.....	24
หน้าจอแสดงผลการทำงาน	24
วิธีการแสดงผลค่าความเร็วพีทีโอ	26
การจอดรถแทรกเตอร์	27
การจอดรถแทรกเตอร์	27
เทคนิคการใช้งาน	27
ล็อกกันฟรี	27
การขับแทรกเตอร์บนท้องถนน	28
การทำงานบนพื้นที่ลาดเอียงหรือสภาพผิวขรุขระ	28
การใช้พวงมาลัยพาวเวอร์	28
ช่องต่อไฟเสริม.....	28
พีทีโอ	29
วิธีใช้งาน ชุดเพลลาพีทีโอ	29
คันคลัตช์พีทีโอ	29
หน้าจอแสดงผล	29
ฝาครอบพีทีโอและปลอกสวมเพลลาพีทีโอ	30
ชุดต่อพ่วง 3 จุดและคานลาก.....	31
ชุดต่อพ่วงอุปกรณ์ 3 จุดและคานลาก.....	32
การเลือกใช้ตำแหน่งรูดแขนพ่วงตัวล่าง	32
การเลือกตำแหน่งสำหรับติดตั้งแขนกลาง	32
ตัวล็อกระบบควบคุมอัตโนมัติ	32
คานลาก	32
ก้านต่อแขนยก (ซ้าย)	33
ก้านต่อแขนยก (ขวา)	33
แขนกลาง	33
ตัวปรับโซ่ข้าง	33
คานลาก	34
การปรับความยาวคานลาก	34
คานลากแบบเหวี่ยง	34
ระบบไฮดรอลิก	35
ระบบควบคุม ชุดต่อพ่วง อุปกรณ์ 3 จุด	35
ตัวล็อกระบบควบคุมอัตโนมัติ	35
ระบบควบคุมตำแหน่ง	35
ระบบควบคุมอัตโนมัติ	35
ระบบควบคุมผสม	36

ระบบควบคุมลอยตัว	36
การควบคุมอัตราการตกของอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด	36
ระบบควบคุมไฮดรอลิกภายนอก	36
วาล์วควบคุมภายนอก	36
คั่นโยกควบคุมวาล์ว	37
การต่อและการถอดข้อต่อวาล์วอุปกรณ์ภายนอก	37
ตารางอ้างอิงการใช้งานชุดควบคุมไฮดรอลิก	38
ยาง, ล้อและการถ่วงน้ำหนัก	39
ยาง	39
ขนาด และแรงดันลมยาง	39
การปรับระยะล้อ	39
ล้อหน้า (ขับเคลื่อน 4 ล้อ).....	39
ล้อหลัง	40
การถ่วงน้ำหนัก	41
การถ่วงน้ำหนักด้านหน้า	41
การถ่วงน้ำหนักด้านหลัง	41
การบำรุงรักษาแทรกเตอร์	42
ตารางเวลาการบำรุงรักษา	42
สารหล่อลื่น น้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำระบายความร้อน	45
การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์	47
วิธีเปิดฝากระโปรง	47
ฝากระโปรง	47
การตรวจสอบประจำวัน	48
ตรวจสอบคุณภาพโดยรอบแทรกเตอร์	48
การตรวจสอบและเติมน้ำมัน	48
การตรวจสอบกรองตักน้ำ	49
การตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง	49
การตรวจสอบระดับน้ำมันภายในห้องเกียร์	49
การตรวจสอบระดับน้ำระบายความร้อน	50
การตรวจสอบน้ำมันเบรก	50
การทำความสะอาดตัวกรองตักฝุ่น	51
การทำความสะอาดตะแกรงกัน, แผงหม้อน้ำ, ตัวระบายความร้อน และตัวระบายความร้อนน้ำมันเครื่อง	51
การตรวจสอบคันเบรก	52
การตรวจสอบเบรกมือ	52
การตรวจสอบเกจวัด, มิเตอร์ และแผงหน้าปัด (TM)	52
การตรวจสอบไฟหน้า, สัญญาณไฟเลี้ยว/ไฟฉุกเฉินและไฟอื่นๆ	52
การตรวจสอบกลไกและชิ้นส่วนเคลื่อนไหวดังกล่าว	52
การตรวจสอบทุกๆ 50 ชั่วโมง	52
การตรวจสอบระดับน้ำมันตัวกรองอากาศ (แบบเปียก)	52
การตรวจสอบระบบสตาร์ทเครื่องยนต์	53

การตรวจสอบค่าแรงดันของโบลต์ยึดล้อ	54
การตรวจสอบทุกๆ 100 ชั่วโมง	54
การอัดจาระบี	54
การปรับตั้งความตึงสายพานพัดลม	55
การตรวจสอบท่อน้ำมันเชื้อเพลิง	56
การปรับตั้งระยะฟรีแป้นเหยียบเบรก	56
การปรับตั้งเบรกมือ	57
ตรวจสอบสภาพแบตเตอรี่	57
การตรวจสอบทุกๆ 200 ชั่วโมง	59
การเปลี่ยนไส้กรองน้ำมันไฮดรอลิก.....	59
การตรวจสอบสภาพท่ออย่างหม้อน้ำ และเข็มขัดรัดท่อ	59
การตรวจสอบท่อตัวหล่อเย็นน้ำมันเครื่อง	60
การตรวจสอบท่อไอดี	60
การตรวจสอบท่อน้ำมันพวงมาลัย	60
การปรับตั้งระยะสอปล้อหน้า (โท-อิน)	60
การระบายน้ำในถังน้ำมันเชื้อเพลิง	61
การตรวจสอบทุกๆ 300 ชั่วโมง	61
การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง.....	61
การตรวจสอบทุกๆ 400 ชั่วโมง	62
การเปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง	62
การทำความสะอาดกรองดักน้ำ	62
การทำความสะอาดไส้กรองอากาศ (แบบเปียก)	63
การตรวจสอบทุกๆ 600 ชั่วโมง	63
การเปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเครื่อง	63
การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเกียร์	64
การเปลี่ยนน้ำมันเสื่อคานล้อหน้า	64
การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันคัมล้อหน้า	65
การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเบรก	65
การปรับความคล่องตัวคานล้อหน้า	65
การปรับแท่นยึดคิงพิน	65
การตรวจสอบทุกๆ 800 ชั่วโมง	66
การปรับตั้งระยะห่างลิ้นเครื่องยนต์	66
การตรวจสอบทุกๆ 1500 ชั่วโมง	66
การตรวจสอบแรงดันหัวฉีดน้ำมันเชื้อเพลิง (แรงดันหัวฉีด)	66
การตรวจสอบทุกๆ 3000 ชั่วโมง	66
การตรวจสอบเทอร์โบชาร์จเจอร์	66
การตรวจสอบปั๊มหัวฉีด	66
การตรวจสอบเครื่องควบคุมหัวฉีดน้ำมันเชื้อเพลิง	66
การตรวจสอบทุกๆ 2 ปี	66
การทำความสะอาดระบบทำความเย็นและเปลี่ยนถ่ายน้ำระบายความร้อน	66

สารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อน	67
การเปลี่ยนท่ออย่างหม้อน้ำ (ท่อน้ำ)	67
การเปลี่ยนท่อพวงมาลัยพาวเวอร์	67
การเปลี่ยนท่อน้ำมันเชื้อเพลิง	67
การเปลี่ยนท่อตัวหล่อเย็นน้ำมันเครื่อง	67
การเปลี่ยนท่อไอดี	67
การเปลี่ยนสายเบรกมือ	67
การเปลี่ยนท่อน้ำมันเบรก	68
การเปลี่ยนชุดกระบอกสูบหลัก	68
การเปลี่ยนชุดปรับแรงดันไฟฟ้า	68
การเปลี่ยนซีลเบรก 1 และ 2.....	68
การเปลี่ยนท่อกระบอกสูบ.....	68
การตรวจสภาพตามความต้องการ	68
การไล่ลมในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง	68
การไล่ลมในระบบเบรก	69
การถ่ายน้ำออกจากห้องคลัตช์	69
การเปลี่ยนฟิวส์	69
การเปลี่ยนหลอดไฟ	70
การเปลี่ยนไฟหน้า	70
การเก็บรักษา	71
การจัดเก็บแทรกเตอร์	71
การถอยแทรกเตอร์ออกจากที่จัดเก็บ	71
ปัญหาข้อขัดข้องและวิธีการแก้ไข	72
ปัญหาข้อขัดข้องและวิธีการแก้ไขเครื่องยนต์	72



การใช้งานอย่างปลอดภัย

การปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง จะช่วยให้คุณปลอดภัยจากอุบัติเหตุ

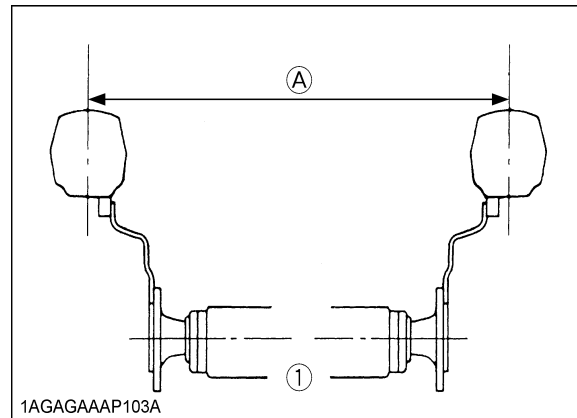
โปรดอ่านและทำความเข้าใจคู่มืออย่างละเอียดถี่ถ้วน ก่อนเริ่มใช้งานแทรกเตอร์

ถึงแม้ว่าผู้ปฏิบัติงานทุกท่าน จะมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานมากเพียงใด ก็ควรที่จะศึกษาคู่มือนี้ก่อนที่จะเริ่มใช้งานแทรกเตอร์ หรืออุปกรณ์ต่อพ่วงใดๆ ที่ติดมากับตัวแทรกเตอร์ เป็นหน้าที่ของเจ้าของแทรกเตอร์ที่จะแนะนำวิธีใช้งานที่ปลอดภัยให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน

1. ก่อนเริ่มใช้งานแทรกเตอร์

1. ทำความรู้จักอุปกรณ์ต่อพ่วง และข้อจำกัดของอุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ โดยศึกษาคู่มือนี้ให้เข้าใจก่อนสตาร์ทเครื่องยนต์ และนำแทรกเตอร์ไปใช้งาน
2. ปฏิบัติตามข้อความบนสติ๊กเกอร์ ระวังอันตราย ข้อควรระวัง และคำเตือน ซึ่งติดอยู่บนแทรกเตอร์อย่างเคร่งครัด
3. ห้ามใช้งานแทรกเตอร์หรือติดตั้งอุปกรณ์ต่อพ่วง ในขณะที่มีเมฆาง่วงซึม อ่อนล้า เนื่องจากการกินยา
4. ตรวจสอบบริเวณโดยรอบด้วยความระมัดระวัง ก่อนที่จะเริ่มใช้แทรกเตอร์หรืออุปกรณ์ต่อพ่วงใดๆ ที่เชื่อมต่ออยู่กับแทรกเตอร์ อย่าให้มีบุคคลอื่นอยู่ใกล้แทรกเตอร์ขณะกำลังใช้งาน
5. ถ้าจะให้บุคคลอื่นใช้แทรกเตอร์ ควรอธิบายให้เข้าใจถึงวิธีการใช้งาน และให้ศึกษาคู่มือก่อนเริ่มใช้งานแทรกเตอร์
6. ไม่สวมเสื้อผ้าที่หลวม ลุ่มลุ่ม ฉีกขาด หรือใหญ่เทอะทะเพราะอาจทำให้ได้รับอันตราย เนื่องจากถูกดึงเข้าหาชิ้นส่วนที่กำลังขับเคลื่อนที่ ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันเพิ่มเติม เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย อุปกรณ์ป้องกัน ตา หู ถุงมือและอุปกรณ์อื่นๆ ตามความเหมาะสม
7. ห้ามให้ผู้อื่นที่ไม่ใช่ผู้ขับขึ้นบนแทรกเตอร์ และผู้ขับต้องนั่งอยู่บนเบาะนั่งขณะปฏิบัติงานเสมอ
8. ตรวจสอบเบรก คลัตช์ และชิ้นส่วนอื่นๆ ว่ามีการปรับที่ไม่เหมาะสมหรือมีการสึกหรอหรือไม่ เปลี่ยนชิ้นส่วนที่สึกหรอหรือเสียหายโดยทันที หมั่นตรวจสอบขั้วแบตเตอรี่และโพลที่ให้แก่อยู่เสมอ (สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ดูที่ส่วน “การบำรุงรักษาแทรกเตอร์”)
9. หมั่นรักษาความสะอาดแทรกเตอร์อย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากฝุ่นผงและคราบน้ำมัน จาระบี อาจทำให้ฟลุกติด และทำให้เกิดอันตรายได้
10. ใช้อุปกรณ์ต่อพ่วงที่ถูกต้องตามข้อกำหนดในหัวข้อ “ข้อจำกัดการเลือกใช้อุปกรณ์ต่อพ่วง” เท่านั้น หรืออุปกรณ์ต่อพ่วงที่ได้รับการรับรองจากบริษัทสยามคูโบต้า

11. การถ่วงน้ำหนักด้านหน้า หรือหลังให้เหมาะสมเพื่อป้องกันการพลิกคว่ำ ปฏิบัติตามวิธีการใช้งานอย่างปลอดภัยที่แสดงไว้ในคู่มือนี้
12. ความกว้างของล้อที่แคบจะทำให้แทรกเตอร์พลิกคว่ำได้ง่าย ดังนั้นเพื่อการทรงตัวที่ดีควรปรับความกว้างล้อให้กว้างสุด (ดูในส่วน ยาง, ล้อ, และการถ่วงล้อ)



(1) เฟลาล้อหลัง

(A) ความกว้างของล้อ

13. ห้ามปรับปรุง ดัดแปลง แทรกเตอร์ โดยไม่ได้รับอนุญาต ซึ่งอาจส่งผลต่อฟังก์ชันของแทรกเตอร์ และอาจทำให้เกิดอันตรายขึ้นได้

2. การใช้งานแทรกเตอร์

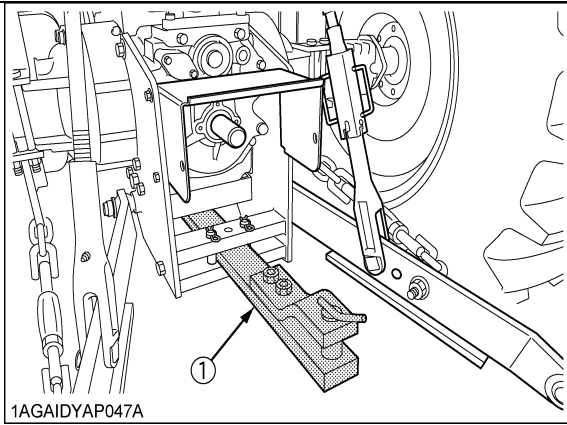
◆ การสตาร์ทเครื่องยนต์

1. อย่าสตาร์ทเครื่องยนต์ หรือใช้คันควบคุมขณะที่ยังไม่นั่งอยู่บนเบาะ และห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ขณะยืนอยู่บนพื้น
2. ก่อนสตาร์ทเครื่องตรวจสอบก่อนว่าคันเกียร์ทั้งหมด (รวมไปถึงคันควบคุมเสริมทุกชนิด) อยู่ในตำแหน่งว่าง และล็อกเบรกมือไว้สำหรับคลัตช์และเฟลอาพีทีโอ (PTO) ต้องถูกปลดจากตำแหน่งการส่งกำลังเป็นตำแหน่ง “ว่าง” หรือ “ปิด”
3. ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยวิธีต่อตรง หรือต่อสายไฟโดยไม่ผ่านสวิตช์กุญแจ เพราะแทรกเตอร์อาจอยู่ในตำแหน่งเข้าเกียร์และอาจเคลื่อนที่ได้ หากทำการสตาร์ทโดยไม่ผ่านวงจรถูกติ
4. ห้ามเดินเครื่องยนต์ หรือ เดินเบาเครื่องยนต์ ในที่ที่อากาศไม่ถ่ายเท เนื่องจากเครื่องยนต์ปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ซึ่งเป็นก๊าซ ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น และทำให้ถึงแก่ความตายได้

◆ ขณะทำงาน

1. เมื่อจะลากอุปกรณ์ให้ใช้คานลากเท่านั้น ห้ามใช้เสื่อเฟลาหรือจุดอื่น ๆ นอกเหนือจากคานลาก เพราะอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรง และอาจถึงแก่ความตาย

ii การใช้งานอย่างปลอดภัย



(1) คานลาก

2. ในการลากอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ต้องใช้ระบบพีทีโอ ให้เลือกคานลากไปที่ตำแหน่งสำหรับลากจูง
3. ถ้าต้องการดึงหรือตอกับรตพ่วงที่มีน้ำหนักมากให้ใช้คานลากเท่านั้น
4. ปิดฝาครอบต่างๆให้เข้าที่ และเปลี่ยนชิ้นส่วนที่เสียหายหรือสูญหายให้เรียบร้อย
5. อย่าออกตัวแทรกเตอร์ทันที ให้ลดความเร็วขณะเลี้ยว ขณะขับบนถนนที่ขรุขระรวมทั้งก่อนหยุดแทรกเตอร์เพื่อป้องกันการพลิกคว่ำ
6. ห้ามเลี้ยวแทรกเตอร์ในขณะที่เหยียบบล็อกกันฟรี เพราะอาจทำให้เสียหลักพลิกคว่ำ และอาจทำให้ชิ้นส่วนเสียหาย
7. ห้ามใช้งานแทรกเตอร์บริเวณร่อง, หลุม, เนินหรือบนพื้นผิวที่อาจถล่มเนื่องจากน้ำหนักของแทรกเตอร์ ความเสี่ยงในการพลิกคว่ำจะยิ่งสูงขึ้นหากเป็นพื้นที่ที่ร่วนซุยหรือเปียกและ สำหรับพื้นที่ที่สูงชันสูง อาจบังคับสิ่งกีดขวางเหล่านี้ ฉะนั้นควรสำรวจให้ถี่ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
8. สังเกตจุดที่จะขับเคลื่อนแทรกเตอร์ไปอยู่ตลอดเวลา ให้ระมัดระวังสิ่งกีดขวางอยู่เสมอ โดยเฉพาะจุดปลายคันนา บริเวณใกล้ต้นไม้ และสิ่งกีดขวางอื่นๆ
9. เมื่อทำงานเป็นกลุ่มควรบอกให้ผู้อื่นรู้เสมอว่าท่านจะทำอะไรก่อนที่จะเริ่มลงมือทำ
10. ห้ามขึ้นหรือลงจากแทรกเตอร์ขณะที่แทรกเตอร์กำลังเคลื่อนที่
11. อย่าใช้คันเกียร์หรือคันควบคุม ขณะที่ไม่นั่งอยู่บนเบาะนั่ง

◆ ความปลอดภัยสำหรับเด็ก

อุบัติเหตุเกิดขึ้นได้ถ้าผู้ปฏิบัติงานไม่ทันระวังเด็ก เนื่องจากโดยทั่วไปเด็กมักสนใจเครื่องจักรและงานที่แทรกเตอร์กำลังทำงานอยู่

1. ไม่ควรปล่อยให้เด็กอยู่ลำพัง ห่างไกลจากสายตา
2. ควรนำเด็กออกจากบริเวณที่แทรกเตอร์ทำงานและให้มีผู้ใหญ่คอยดูแลอย่างใกล้ชิด
3. ให้ดับเครื่องเมื่อเห็นเด็กเข้ามาในพื้นที่ปฏิบัติงาน
4. ห้ามให้เด็กโดยสารไปกับแทรกเตอร์ด้วย เนื่องจากไม่มีตำแหน่งที่ปลอดภัยให้เด็กนั่งไปด้วย เด็กอาจหล่นและถูกทับหรือกีดขวางการบังคับรถได้
5. ห้ามให้เด็กใช้งานแทรกเตอร์แม้ว่าจะอยู่ในการดูแลของผู้ใหญ่
6. ห้ามให้เด็กขึ้นไปเล่นบนแทรกเตอร์ หรืออุปกรณ์ต่อพ่วง

7. ควรใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษเมื่อทำการถอยหลัง ควรตรวจดูให้แน่ใจก่อน แล้วค่อยเคลื่อนที่

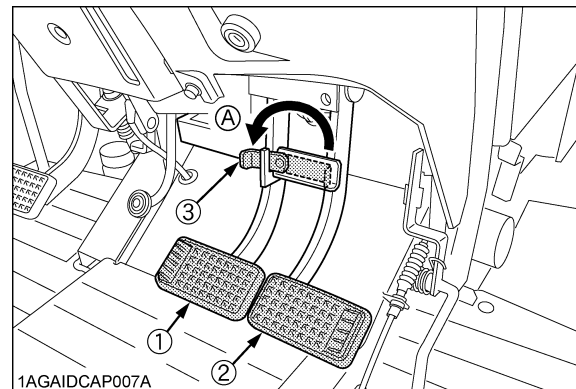
◆ การปฏิบัติงานบนพื้นที่ลาดเอียง

เมื่อปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความลาดเอียง เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้การทรงตัวของแทรกเตอร์ไม่ดีและควบคุมลำบาก ซึ่งจะทำให้เกิดอุบัติเหตุถึงแก่ชีวิตได้ ดังนั้นจึงควรปฏิบัติตามนี้

1. กรณีที่ลาดเอียงมากควรหาวัสดุมารองพื้น หากไม่สามารถทำให้ให้หลีกเลี่ยงบริเวณนั้น เพื่อความปลอดภัยหลีกเลี่ยงการทำงานบนพื้นที่ลาดเอียงมาก
2. ควรหลีกเลี่ยงการใช้งานแทรกเตอร์ใกล้ร่องน้ำ, หลุม หรือพื้นที่ลาดเอียงมาก เนื่องจากแทรกเตอร์อาจพลิกคว่ำได้ หลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุ ควรเพิ่มความระมัดระวังมากยิ่งขึ้นสำหรับรุ่นขับเคลื่อน 4 ล้อ เพราะมีแรงขับเคลื่อนสูง ซึ่งอาจทำให้ผู้ขับขี่เผลอคิดว่าสามารถปีนขึ้นที่สูงชันได้ดี
3. ควรขับอย่างช้าๆ และห้ามเปลี่ยนความเร็วหรือทิศทางอย่างรวดเร็วขณะอยู่บนทางลาดชัน
4. หลีกเลี่ยงการเหยียบคลัตช์หรือเปลี่ยนเกียร์ ขณะขึ้นหรือลงพื้นที่ลาดเอียงเพราะจะทำให้รถเสียการควบคุมได้
5. ควรใช้ช่วงหน้ากว้างเพื่อการขับเคลื่อนที่มั่นคงขึ้น (ดูในหมวด “ยาง, ล้อ, และการถ่วงล้อ”) และทำการถ่วงล้อให้เหมาะสมตามข้อเสนอแนะ
6. เพื่อหลีกเลี่ยงการลื่นไถลของแทรกเตอร์:
 - ห้ามเปลี่ยนเกียร์ขณะอยู่บนพื้นที่ลาดชัน
 - หยุดรถให้สนิทโดยใช้เบรกและเหยียบคลัตช์ จากนั้นค่อยเปลี่ยนเกียร์
 - เดินเครื่องต่อภายหลังจากที่เลือกทิศทางรถแล้วโดยการปล่อยคลัตช์

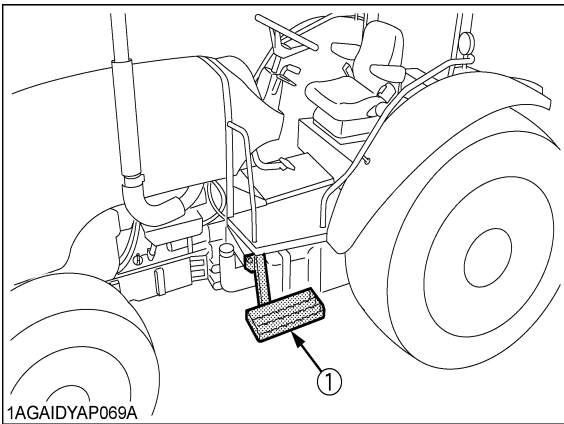
◆ การขับแทรกเตอร์บนถนน

1. ขณะขับแทรกเตอร์บนถนน ให้ล็อกคันเหยียบเบรกทั้ง 2 ข้างเข้าด้วยกัน เพื่อป้องกันแทรกเตอร์ไถลหรือพลิกคว่ำได้



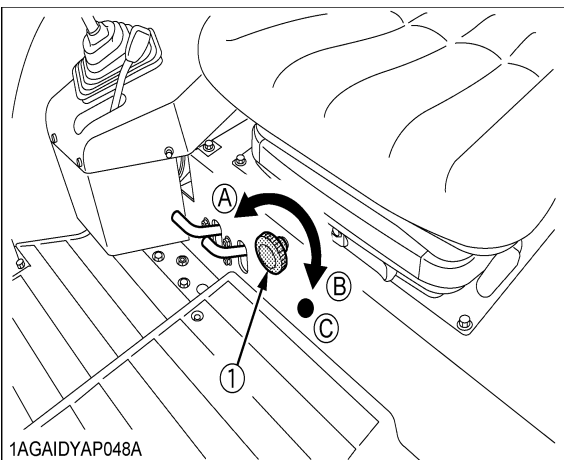
- (1) คันเหยียบเบรก (ซ้าย) (A) พับล็อกเข้าด้วยกันขณะขับบนถนน
 (2) คันเหยียบเบรก (ขวา)
 (3) ตัวล็อกคันเหยียบเบรก

2. ตรวจสอบการใช้งานระบบขับเคลื่อน 4 ล้อเนื่องจากลักษณะการเบรกมีความต่างกันระหว่างรถขับเคลื่อน แบบ 2 ล้อ กับ แบบขับเคลื่อน 4 ล้อ ฉะนั้นควรรู้ และใช้อย่างระมัดระวัง
3. ลดความเร็วแทรกเตอร์ลงทุกครั้งก่อนเข้าโค้ง การเข้าโค้งด้วยความเร็วสูงอาจเกิดการพลิกคว่ำได้
4. ปฏิบัติตามกฎหมายจราจรและกฎความปลอดภัยต่างๆ
5. เปิดไฟหน้าโดยใช้ไฟต่ำเมื่อขับสวนกับรถคันอื่นบนถนน
6. ขับแทรกเตอร์ด้วยความเร็วที่เหมาะสม และสามารถควบคุมได้ตลอดเวลา
7. อย่าเหยียบล้อกันฟรีขณะขับบนถนน เพราะอาจทำให้แทรกเตอร์พลิกคว่ำได้
8. หลีกเลี่ยงการเลี้ยวอย่างกะทันหัน ซึ่งอาจทำให้แทรกเตอร์พลิกคว่ำได้ โดยเฉพาะการขับขึ้นบนท้องถนนด้วยความเร็วสูง
9. อย่ายกหรือวางอุปกรณ์ต่อพ่วง ในขณะที่แทรกเตอร์วิ่งบนถนน ให้ล็อกอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด ไว้ที่ตำแหน่ง"ยก"
10. อย่านั่งหรือยืนบนชิ้นบันไดขณะขับแทรกเตอร์เพราะอาจทำให้ลื่นและชิ้นบันไดเกิดความเสียหาย อันเนื่องมาจากการสั่นหรือการวางน้ำหนักที่ไม่เหมาะสม



(1) ชิ้นบันได

11. ให้ปรับปุ่มความเร็วการวางอุปกรณ์ไปที่ตำแหน่ง "ล็อก" ทุกครั้งเมื่อยกอุปกรณ์ต่อพ่วง



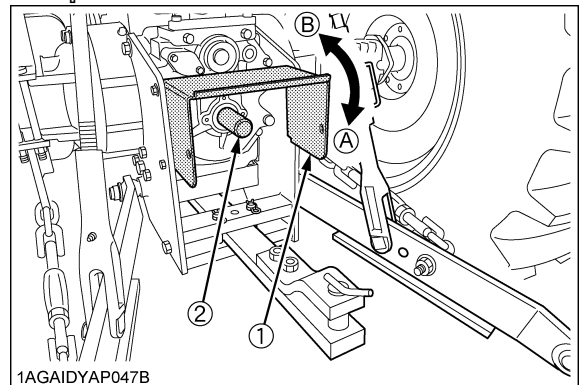
(1) ปุ่มควบคุมความเร็วการวางอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด (A) "เร็ว" (B) "ช้า" (C) "ล็อก"

3. การจอดแทรกเตอร์

1. ปลดเพลลาฟี่ทีโอ วางอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมดลงสู่พื้นและปรับคันบังคับต่างๆ ให้อยู่ในตำแหน่งว่าง จากนั้นล็อกเบรกมือ ดับเครื่องยนต์ ดึงกุญแจออก การเข้าเกียร์ค้างไว้เมื่อเครื่องยนต์ดับแล้วนั้นไม่ได้เป็นการป้องกันให้แทรกเตอร์หยุดเคลื่อนที่ [แทรกเตอร์เปลี่ยนทิศทางด้วยระบบไฮดรอลิก]
2. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแทรกเตอร์จอดสนิท ก่อนลงจากรถ
3. ไม่ควรจอดแทรกเตอร์บนทางลาดเอียง ควรจอดบนพื้นที่มีความแข็งแรง และได้ระดับ หากจำเป็นควรหาอุปกรณ์มาหนุนล้อ การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนนี้อาจทำให้แทรกเตอร์เคลื่อนที่และอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้

4. การใช้เพลลาฟี่ทีโอ

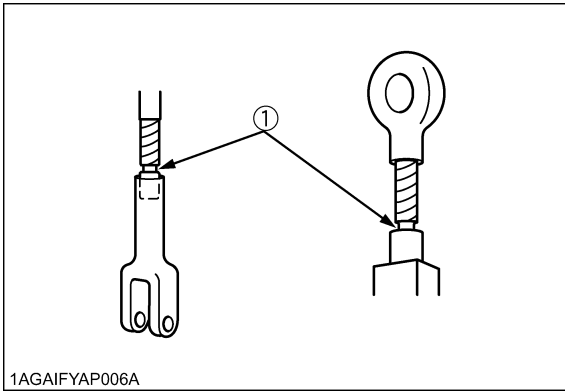
1. ก่อนลุกจากที่นั่งหรือในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ, ปรับตั้ง, ทำความสะอาดหรือซ่อมเพลลาฟี่ทีโอ ต้องหยุดรถให้ทุกชิ้นส่วนของแทรกเตอร์ที่เคลื่อนที่หยุดสนิทก่อน
2. ใส่ฝากระบังเพลลาฟี่ทีโอไว้ตลอดเวลา และควรมีปลอกสวมเพลลาฟี่ทีโออยู่เสมอเมื่อไม่ใช้งาน



- (1) ฝากระบังฟี่ทีโอ (A) "ตำแหน่งปกติ"
- (2) ปลอกสวมฟี่ทีโอ (B) "ตำแหน่งยก"
3. ก่อนติดตั้งหรือใช้งานอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ใช้ร่วมกับเพลลาฟี่ทีโอ ควรศึกษาคู่มือ และทำความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานของอุปกรณ์ต่อพ่วงนั้นๆและป้ายคำเตือนที่ติดกับอุปกรณ์
4. เมื่อใช้เพลลาฟี่ทีโอ ขับอุปกรณ์ต่อพ่วงอยู่กับที่ ให้ล็อกเบรกไว้ และใช้ขอนไม้หรือก้อนหินหนุนล้อทั้งด้านหน้าและด้านหลังของยางล้อหลัง และอย่าอยู่ใกล้หรือเหยียบชิ้นส่วนที่หมุนอยู่

5. การใช้ชุดต่อพ่วงอุปกรณ์ 3 จุด

1. ให้ใช้ชุดต่อพ่วงอุปกรณ์ 3 จุด กับอุปกรณ์ที่ออกแบบมาสำหรับชุดต่อพ่วงอุปกรณ์ 3 จุดเท่านั้น
2. เมื่อใช้ชุดต่อพ่วงอุปกรณ์ 3 จุดเข้ากับอุปกรณ์ต่อพ่วง ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ทำการถ่วงน้ำหนักที่ด้านหน้าของแทรกเตอร์อย่างเหมาะสมแล้ว
3. เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่เกิดจากการแยกของชุดต่อพ่วง ห้ามคลายเกลียวกันต่อแขนยกเกินร่องที่กำหนด



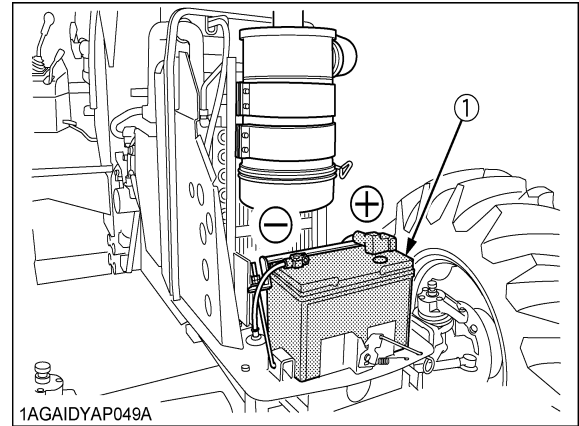
(1) ร่อง

6. การตรวจซ่อมแทรกเตอร์

ก่อนทำการตรวจซ่อมแทรกเตอร์ ควรจอดแทรกเตอร์บนพื้นที่แข็งแรง เรียบและได้ระดับ ดึงเบรกมือ วางอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมดลงพื้น เข้าเกียร์ว่าง ดับเครื่องและดึงกุญแจออก

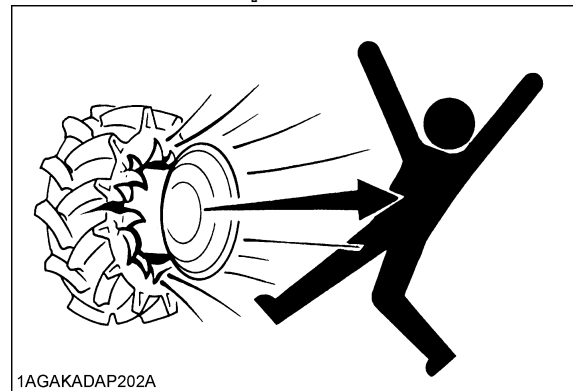
1. รอให้เครื่องยนต์เย็นตัวลง ก่อนที่จะทำงานใกล้เครื่องยนต์ หม้อน้ำ หม้อพักไอเสีย หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่เกิดความร้อน
2. ดับเครื่องก่อนเติมน้ำมันเชื้อเพลิงลงถัง และอย่าเติมน้ำมันหกหรือล้นออกมา
3. ห้ามสูบบุหรี่ หรือทำให้เกิดประกายไฟบริเวณแบตเตอรี่และขณะเติมน้ำมัน โดยเฉพาะขณะทำการชาร์ตแบตเตอรี่จะทำให้เกิดก๊าซออกซิเจน และไฮโดรเจนซึ่งสามารถเกิดการระเบิดขึ้นได้
4. ก่อนการพวงแบตเตอรี่ที่ไฟหมด ควรอ่านและปฏิบัติตามข้อแนะนำ (ดูที่ “การสตาร์ทโดยใช้แบตเตอรี่พวง” ในหัวข้อ “การใช้งานเครื่องยนต์”)
5. ควรเตรียมชุดปฐมพยาบาล และถังดับเพลิงไว้ให้พร้อมเสมอ
6. อย่าเปิดฝาท่อน้ำในขณะที่น้ำระบายความร้อนยังร้อนอยู่ เมื่อน้ำเย็นลงให้หมุนฝาท่อน้ำออกช้าๆ และหยุดพักไว้สักครู่เพื่อระบายแรงดันภายในหม้อน้ำที่มากเกินไปก่อน จากนั้นจึงค่อยหมุนฝาท่อน้ำออกจนสุด ถ้าแทรกเตอร์มีถึงน้ำระบายความร้อนสำรองให้เติมน้ำในหม้อพักสำรอง จะปลอดภัยกว่าการเปิดฝาท่อน้ำโดยตรง (ดูที่ “การเช็คระดับน้ำระบายความร้อน” ในหัวข้อ “การตรวจสอบประจำวัน” ที่ “การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์”)
7. ปลดสายดินของแบตเตอรี่ออก ก่อนที่จะลงมือทำงานใกล้อุปกรณ์ไฟฟ้า

8. ห้ามใช้งานแบตเตอรี่หรือชาร์ตแบตเตอรี่ชนิดเดิมได้หากระดับน้ำกลั่นต่ำกว่าขีดระดับล่าง เพราะอาจทำให้ระเบิดได้ ควรตรวจและเติมน้ำกลั่นให้อยู่ระหว่างขีดระดับบนกับขีดระดับล่างอยู่เสมอ
9. เพื่อป้องกันประกายไฟจากการลัดวงจร ให้ถอดสายดินขั้วลบ (-) ของแบตเตอรี่ออกเป็นลำดับแรก และเมื่อเสร็จการเปลี่ยน หรือซ่อมให้ใส่สายดินขั้วลบ (-) เข้าเป็นลำดับสุดท้าย



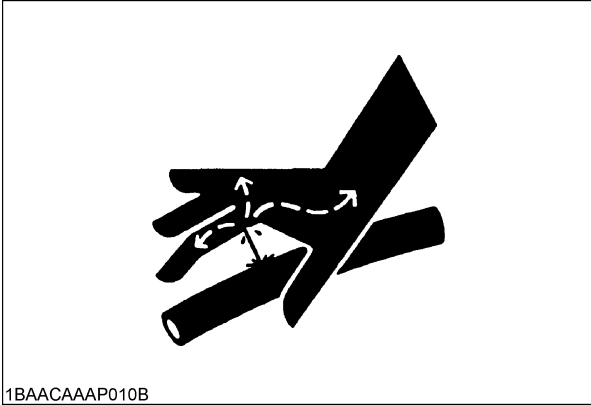
(1) แบตเตอรี่

10. ไม่ควรถอด-ประกอบยางกับกระทะล้อด้วยตนเอง การติดตั้งนี้ควรทำโดยช่างผู้เชี่ยวชาญและใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม
11. รักษาระดับแรงดันให้เหมาะสม อย่าเติมลมยางเกินระดับที่กำหนดที่แสดงไว้ในคู่มือ

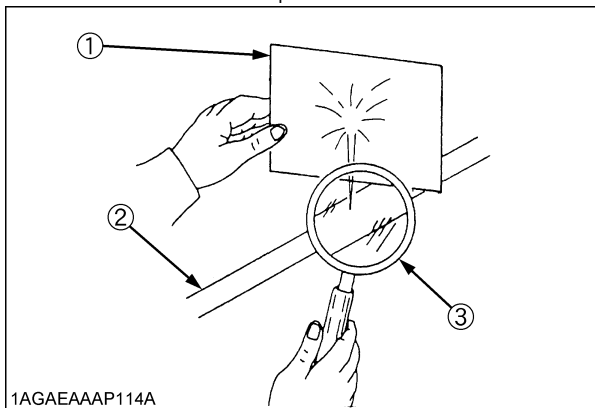


12. ขณะทำการเปลี่ยนยางหรือปรับความกว้างช่วงล้อแทรกเตอร์ ต้องจอดแทรกเตอร์ในที่ปลอดภัย
13. ต้องขันโบลท์ และนอตยึดล้อ ด้วยค่าที่กำหนด
14. อย่าทำการซ่อมบำรุงใต้ท้องแทรกเตอร์โดยใช้เฉพาะระบบไฮดรอลิกที่ใช้ในการรับน้ำหนัก แทรกเตอร์เพียงอย่างเดียว เพราะระบบไฮดรอลิกอาจชาร์ตน้ำมันรั่วหรือเลื่อนลงโดยอุบัติเหตุ ซึ่งเป็นผลให้รถอาจตกมาทับได้รับบาดเจ็บได้ หากจำเป็นต้องเข้าไปซ่อมแซม หรือปรับตั้ง ควรหาอุปกรณ์ข้างตั้งที่แข็งแรง เช่น แม่แรง มาช่วยค้ำยัน
15. อย่าให้น้ำมันไฮดรอลิกแรงดันสูงถูกผิวหนัง เพราะน้ำมันสามารถทำให้เกิดบาดแผล และแทรกซึมไปในผิวหนังจนเกิดอันตรายร้ายแรงได้ ดังนั้นให้ระบายแรงดันก่อนทำการถอดท่อน้ำมัน

ไฮดรอลิก และก่อนทำการจ่ายแรงดันเข้าระบบไฮดรอลิก ให้มั่นใจว่าข้อต่อที่ประกอบแน่น และไม่เกิดความเสียหายใดๆ เกิดขึ้นที่ท่อ ท่อน้ำมันและสายต่างๆ ทั้งหมด



16. น้ำมันไฮดรอลิกที่รั่วจากท่ออาจมองไม่เห็นด้วยตาเปล่า ห้ามใช้มือลูบหารูรั่ว ให้ใช้กระดาษแข็งแบบหนาหรือแผ่นไม้และแว่นขยายในการตรวจสอบ และต้องสวมแว่นตาหรืออุปกรณ์ป้องกันตาทุกครั้ง หากถูกละองน้ำมันไฮดรอลิกพุ่งใส่อาจทำให้เนื้อตายหรือเกิดการแพ้อย่างรุนแรง และควรรีบไปพบแพทย์ทันที



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

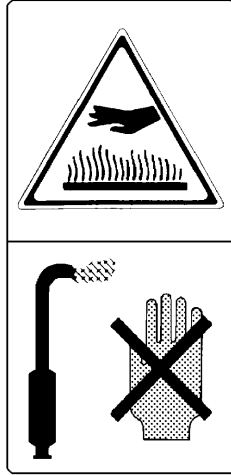
7. สติกเกอร์ความปลอดภัย”ระวังอันตราย”, “คำเตือน” และ”ข้อควรระวัง”ต่าง ๆ

(1) หมายเลขชิ้นส่วน 6C090-4958-2
อย่ายื่นมือเข้าไปใกล้สายพานพัดลม
และตัวพัดลมเครื่องยนต์



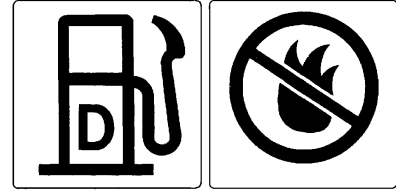
1AGAI AZAP110A

(2) หมายเลขชิ้นส่วน 3N300-4958-1
อย่าสัมผัสพื้นผิวที่ร้อน เช่นท่อพัก
ไอเสีย

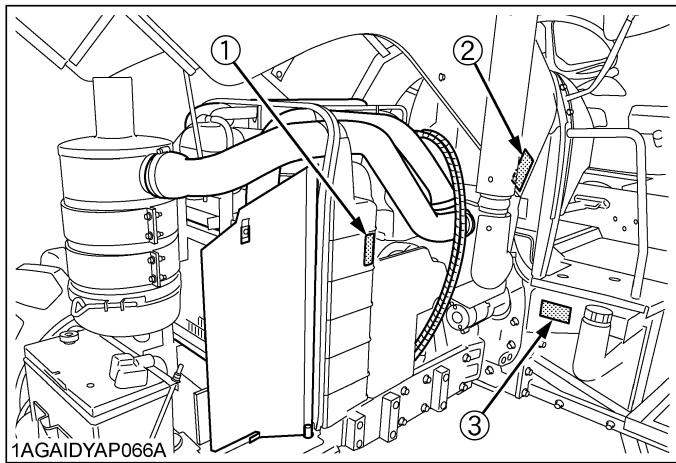


1AGAI AZAP071A

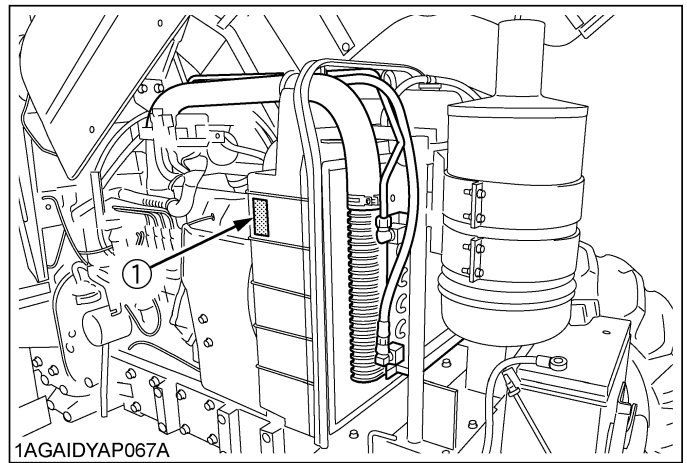
(3) หมายเลขชิ้นส่วน TA040-4956-2
เฉพาะน้ำมันเชื้อเพลิงดีเซล / ห้ามจุดไฟ



1AGAI AZAP118A





1AGAI DYAP066A



1AGAI DYAP067A

1AGAI DYAP072A

(1) หมายเลขชิ้นส่วน 6C150-4743-1

 คำเตือน	<p>ก่อนที่จะลงจากแทรกเตอร์:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ให้ใส่เบรกมือเสมอ การเข้าเกียร์ทั้งไว้ขณะดับเครื่องยนต์ไม่สามารถป้องกันแทรกเตอร์เคลื่อนที่ได้ 2. จอดแทรกเตอร์ในพื้นที่ราบทุกครั้งที่เป็นไปได้ หากจอดบนที่ลาดเอียงให้จอดแทรกเตอร์ในตำแหน่งที่ขวางทางลาด 3. วางอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมดลงพื้น ลดระดับอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมดลงสู่พื้น 4. ดับเครื่องยนต์
	

(2) หมายเลขชิ้นส่วน TA040-4965-2

 ระวังอันตราย	<p>เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากการเคลื่อนที่ของแทรกเตอร์ให้ปฏิบัติตามนี้ :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่ควรสตาร์ทเครื่องยนต์โดยตรงจากปลั๊กสายไฟ มอเตอร์สตาร์ทหรือสวิตช์นิรภัย ซึ่งปกติแล้วการต่อสายตรงในวงจรมอเตอร์สตาร์ทจะทำให้เครื่องยนต์หมุนและแทรกเตอร์อาจเคลื่อนที่ได้ 2. ในการสตาร์ทเครื่องยนต์ควรนั่งอยู่บนเบาะเท่านั้น พร้อมทั้งให้คันเกียร์ส่งกำลัง และคันเกียร์พีทีไออยู่ในตำแหน่งว่าง ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ขณะยืนอยู่นอกรถ
	

1AGAIAZAP009A

(3) หมายเลขชิ้นส่วน 3F240-9857-1

 ระวังอันตราย
<p>เพื่อหลีกเลี่ยงการเคลื่อนที่ของล้อขณะเปลี่ยนเกียร์บนพื้นที่ลาดเอียง : ให้หยุดแทรกเตอร์ให้สนิทโดยใช้เบรกและเหยียบคลัตช์เดินเครื่องต่อหลังจากเลือกทิศทางรถแล้วโดยการปล่อยคลัตช์</p>

1AGAIBDAP039A

(4) หมายเลขชิ้นส่วน 3N600-9801-1

 คำเตือน	<p>เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บอย่างรุนแรงหรืออาจเสียชีวิตได้ ห้ามนั่งหรือยืนบนชั้นบันไดขณะขับเคลื่อนแทรกเตอร์เพราะอาจถูกล้อหลังเหยียบเนื่องมาจากการลื่นหรือทำให้ชั้นบันไดแตกจากการวางน้ำหนักที่ไม่เหมาะสม</p>		
--	---	---	--


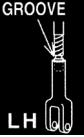

1AGAIWAP068A

1AGAIWAP010D


1AGAIWAP046A



viii การใช้งานอย่างปลอดภัย

(1) หมายเลขชิ้นส่วน 3P305-9856-1

 ข้อควรระวัง	
เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่เกิดจากการหลุดของชุดต่อฟ่วง :	
 LH	ห้ามคลายเดือยออกจาก ร่องที่ยึดไว้
 RH	


(1) หมายเลขชิ้นส่วน 6C200-4959-1

 คำเตือน	เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บให้ปฏิบัติตามดังนี้ :
	<ol style="list-style-type: none">การลากจูงหรือฟ่วงอุปกรณ์บรรทุกหนักต้องใช้คานลากเท่านั้นให้ใช้แขนยกอุปกรณ์ 3 จุดกับอุปกรณ์ที่ออกแบบมาสำหรับใช้แขนยกอุปกรณ์ 3 จุดเท่านั้น

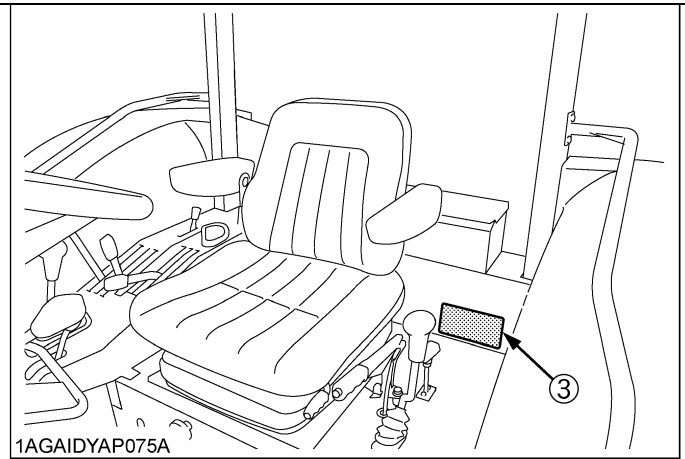
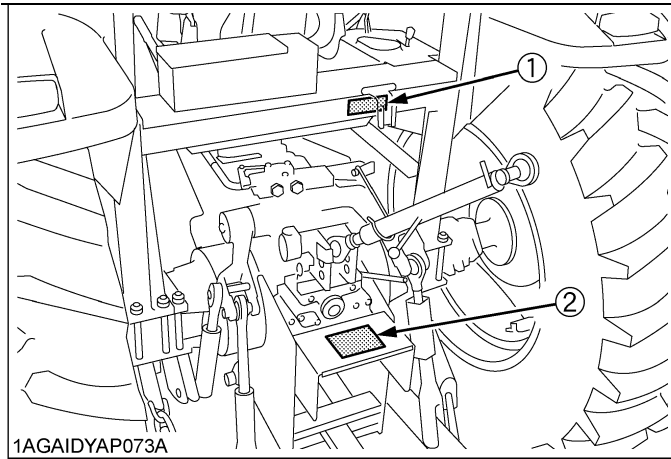
 คำเตือน	เพื่อหลีกเลี่ยงจากการบาดเจ็บให้ปฏิบัติตามดังนี้ :
	<ol style="list-style-type: none">ใส่ฝากระบังเพลาทีโอตลอดเวลาห้ามใช้ระดับความเร็วฟี่ที่โอเกินกว่าที่ทางผู้ผลิตกำหนดไว้การติดอุปกรณ์ฟ่วงฟี่ที่โอให้ปรับเพลาในตำแหน่งฟ่วง (ดูใน คู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาแทรกเตอร์)

1AGAIHFAP067A

(3) หมายเลขชิ้นส่วน 6C070-4742-2

 ข้อควรระวัง
เพื่อหลีกเลี่ยงจากการบาดเจ็บให้ปฏิบัติตามดังนี้:
<ol style="list-style-type: none">อ่านและทำความเข้าใจ “คู่มือการใช้และการบำรุงรักษาแทรกเตอร์” ก่อนใช้งานก่อนสตาร์ทเครื่องยนต์จะต้องแน่ใจว่าบุคคลอื่นอยู่ในตำแหน่งที่ห่างจากแทรกเตอร์และปลอดภัย คันคัตซ์ฟี่ที่โออยู่ในตำแหน่งปิดไม่ควรอนุญาตให้บุคคลอื่นโดยสารแทรกเตอร์ก่อนที่จะให้ผู้อื่นใช้แทรกเตอร์ ควรอ่าน “คู่มือการใช้และการบำรุงรักษาแทรกเตอร์” ก่อนใช้งานควรตรวจสอบค่าแรงขับเคลื่อนและนอตอย่างสม่ำเสมอควรมีฝาครอบป้องกัน หรืออยู่ห่างจากชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่เสมอควรล็อกคันท้ายเบรกทั้งสองข้างให้ทำงานพร้อมกันก่อนที่จะขับเคลื่อนบนถนนลดความเร็วเมื่อเลี้ยว หรือเดินทางบนถนนขรุขระ หรือเมื่อใช้เบรกข้างเดียวขณะขับขึ้นบนถนนสาธารณะให้เปิดไฟหน้าและไฟกระพริบ ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยต่างๆการลากจูงต้องใช้คานลากเท่านั้นก่อนลงจากรถแทรกเตอร์ วางอุปกรณ์ลง ดึงเบรกมือ ดับเครื่องยนต์ และดึงกุญแจออกเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมและแข็งแรงสำหรับรองรับแทรกเตอร์ให้แน่นหนาก่อนที่จะซ่อมบำรุงได้ห้องแทรกเตอร์

1AGAIAP109A

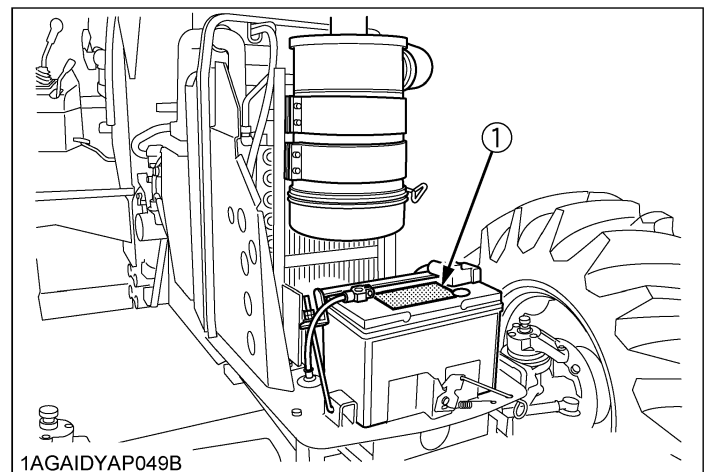


1AGAI DYAP074A

(1) Part No. 3N300-9892-1

<p>⚠ DANGER/POISON</p>			<p>KEEP OUT OF REACH OF CHILDREN. DO NOT TIP. DO NOT OPEN BATTERY.</p>	
<p>SHIELD EYES. EXPLOSIVE GASES CAN CAUSE BLINDNESS OR INJURY.</p>	<p>NO SPARKS, FLAMES, SMOKING</p>	<p>SULFURIC ACID CAN CAUSE BLINDNESS OR SEVERE BURNS.</p>	<p>FLUSH EYES IMMEDIATELY WITH WATER. GET MEDICAL HELP FAST.</p>	
<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>HYDROMETER</p>	
<p>105E41R 12V</p>			<p>○ ●</p>	
<p>RESERVE CAPACITY (MIN) 160</p>			<p>COLD CRANKING AMPS (-18°C) 900</p>	

1AGAICHAP100A



1AGAI DYAP077A

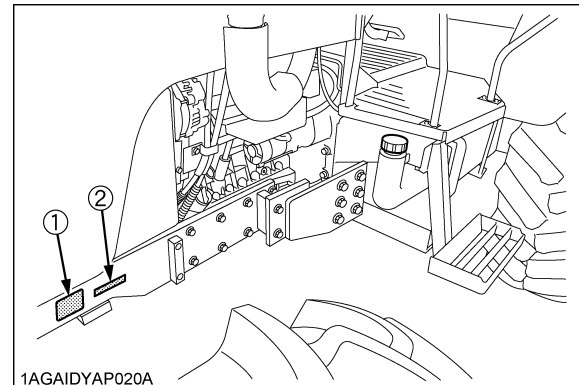
8. การดูแลรักษาแผ่นสตาร์ทเตอร์ (“อันตราย”, “คำเตือน” และ “ข้อควรระวัง”) ต่าง ๆ

1. ดูแลรักษาแผ่นสตาร์ทเตอร์ที่ติดบนแทรกเตอร์ให้สะอาด เห็นข้อความชัดเจน และไม่ถูกบดบังอยู่เสมอ
2. ทำความสะอาดแผ่นสตาร์ทเตอร์ด้วยน้ำสบู่ และเช็ดให้แห้งด้วยผ้าสะอาด
3. เปลี่ยนแผ่นสตาร์ทเตอร์ใหม่แทนของเดิมที่ชำรุด โดยซื้อจากผู้แทนจำหน่ายแทรกเตอร์คูโบต้า
4. เมื่อทำการเปลี่ยนแผ่นสตาร์ทเตอร์ ต้องแน่ใจว่าเป็นชนิดเดียวกันและให้ติดตั้งแทนที่ในตำแหน่งเดิม
5. ก่อนทำการติดแผ่นสตาร์ทเตอร์ใหม่ ควรทำความสะอาดพื้นผิวที่จะติดก่อนและติดโดยใส่ฟองอากาศออกให้หมด

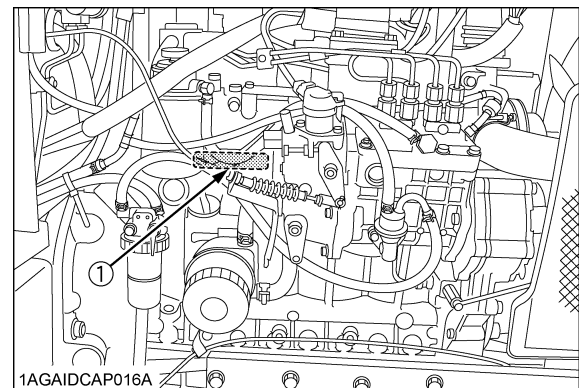
การบริการแทรกเตอร์

ผู้แทนจำหน่ายมีความใส่ใจในแทรกเตอร์คันใหม่ของท่าน และอยากให้ท่านได้รับประโยชน์สูงสุด หลังจากอ่านคู่มือฉบับคุณจะพบว่าสามารถบำรุงรักษาแทรกเตอร์เบื้องต้นได้ อย่างไรก็ตามกรณีที่ท่านต้องการอะไหล่ หรือ การตรวจสอบสภาพที่สำคัญ ท่านควรติดต่อผู้แทนจำหน่าย คูโบต้า สำหรับการให้บริการท่านควรติดต่อศูนย์ที่ท่านซื้อมา หรือ ศูนย์บริการคูโบต้าใกล้บ้าน พร้อมทั้งจตรหัสของเครื่องยนต์ และรหัสตัวแทรกเตอร์ให้กับทางศูนย์ด้วย โดยจตรายละเอียดลงในตารางด้านล่าง

	ชนิด	รหัส
แทรกเตอร์		
เครื่องยนต์		
วันที่ซื้อ		
ร้านผู้แทนจำหน่าย		
(ให้ท่านเจ้าของแทรกเตอร์เป็นผู้บันทึก)		



- (1) แผ่นป้ายบอกรุ่นและหมายเลขเครื่อง
(2) หมายเลขแทรกเตอร์



- (1) หมายเลขเครื่องยนต์

รายละเอียดที่สำคัญ

ตารางข้อมูลจำเพาะ

รุ่น		M108S		
		ระบบขับเคลื่อน 4 ล้อ		
เครื่องยนต์	รุ่น	V3800-DI-TIE2		
	ชนิด	เครื่องยนต์ดีเซลอินเจกชัน 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ		
	จำนวนสูบ	4		
	ปริมาตรกระบอกสูบ	ลูกบาศก์เซนติเมตร	3769	
	เส้นผ่านศูนย์กลางกระบอกสูบและระยะชัก	มิลลิเมตร	100 x 120	
	ความเร็วรอบไช้งานต่อเนื่อง	รอบ/นาที	2600	
	กำลังขับเคลื่อนสูงสุด*	แรงม้า (กิโลวัตต์)	108 (79.4)	
	กำลังเครื่องยนต์ที่วัดจาก PTO*	แรงม้า (กิโลวัตต์)	93 (69.4)	
	แรงบิดสูงสุด	นิวตัน-เมตร / รอบ/นาที	363 / 1500	
	แบตเตอรี่	12 โวลต์ , RC:160 นาที , CCA 900A		
	ความจุถังน้ำมันเชื้อเพลิง	ลิตร	175	
	ความจุน้ำมันเครื่อง	ลิตร	10.7	
	ถังน้ำระบายความร้อน	ลิตร	9.6	
ขนาด	ความยาวรวม	มิลลิเมตร	4065	
	ความกว้างรวม (ช่วงล้อแคบสุด)	มิลลิเมตร	2220	
	ความสูงรวม	มิลลิเมตร	2680 (ถึงหลังคา)	
	ระยะฐานล้อ	มิลลิเมตร	2435	
	ความกว้างช่วงล้อ	ล้อหน้า	มิลลิเมตร	1640
		ล้อหลัง	มิลลิเมตร	1700 ถึง 2010
ความสูงได้ท้องต่ำสุด	มิลลิเมตร	435 (ที่ชุดยึดคานลาก)		
น้ำหนัก	กิโลกรัม	3650		
ระบบขับเคลื่อน	ขนาดยางมาตรฐาน	ล้อหน้า	13.6-24	
		ล้อหลัง	18.4-34	
	คลัตช์	ไฮดรอลิกแบบเปียก		
	พวงมาลัย	พวงมาลัยพาวเวอร์ไฮดรอลิก		
	ระบบเบรก	ไฮดรอลิกแบบเปียก		
ระบบเฟืองท้าย	แบบฟันเฉียงและมีล็อกกันฟรี (ล้อหน้าและล้อหลัง)			

รุ่น			M108S	
			ระบบขับเคลื่อน 4 ล้อ	
อุปกรณ์ไฮดรอลิก	ระบบควบคุมไฮดรอลิก		ควบคุมตำแหน่ง , ควบคุมแบบอัตโนมัติ ส่งสัญญาณโดยแขนกลาง	
	ขนาดของปั๊ม	ลิตร/นาที	65	
	อุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด		ประเภท 2	
	แรงยกสูงสุด	ที่ปลายแขนพ่วง	กิโลกรัม	3900
		ห่างจากปลายแขนพ่วง 24 นิ้ว	กิโลกรัม	3400
	ชุดควบคุมไฮดรอลิกตัวนอก		มาตรฐาน 1ชุด	
	แรงดันระบบ	เมกะปาสคาล (กก./ ซม. ²)	19.6 (200)	
ระบบการลากจูง		คานลากแบบเหวี่ยงปรับทิศทางได้		
ชุดเพลาทีโอ	เพลาทีโอ (แบบอิสระ)	ทิศทางการหมุน	ตามเข็มนาฬิกา เมื่อมองจากท้ายแทรกเตอร์	
		ความเร็วรอบพีทีโอ /เครื่องยนต์	รอบ/นาที	6 ร่อง : 540 / 2205











บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า

หมายเหตุ: * ประมาณการจากทางผู้ผลิต

4 รายละเอียดที่สำคัญ

ความเร็วในการเดินทาง

(ที่ความเร็วรอบการใช้งานต่อเนื่อง)

รุ่น			M108S	
ขนาดล้อ (หลัง)			18.4-34	
คันเกียร์เปลี่ยนทิศทาง	คันเกียร์ ช้า-เร็ว	คันเกียร์หลัก	กิโลเมตร/ชั่วโมง	
เดินหน้า 	L		1	2.09
			2	2.67
			3	3.28
			4	4.02
			1	5.15
			2	6.56
			3	8.08
			4	9.90
	H		1	7.31
			2	9.31
			3	11.47
			4	14.06
			1	17.99
			2	22.92
			3	28.22
			4	37.26*
ถอยหลัง 	L		1	2.11
			2	2.69
			3	3.31
			4	4.06
			1	5.19
			2	6.61
			3	8.15
			4	9.99
	H		1	7.38
			2	9.39
			3	11.57
			4	14.18
			1	18.15
			2	23.11
			3	28.47
			4	37.58*

บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โดยไม่แจ้งให้ทราบล่วงหน้า

*ที่รอบต่อนาทีสูงสุดของเครื่องยนต์

ข้อกำหนดการเลือกใช้อุปกรณ์ต่อฟ่วง

แทรกเตอร์ของคูโบต้าได้ผ่านการทดสอบสมรรถนะกับอุปกรณ์ต่อฟ่วงที่ขายหรือผ่านการรับรองโดยบริษัท ดังนั้นการใช้อุปกรณ์ต่อฟ่วงที่ไม่ได้มาตรฐานหรือใช้งานเกินกว่าข้อกำหนดที่กำหนดไว้หรือการใช้งานไม่ถูกต้อง จะทำให้แทรกเตอร์ชำรุดหรือทำงานผิดพลาด ซึ่งอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินและบาดเจ็บต่อผู้ใช้งานหรือผู้อื่นได้ (ซึ่งกรณีนี้จะไม่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกันคุณภาพของบริษัท)

	ความกว้างช่วงล้อ (ค่ามากที่สุด)		น้ำหนักที่ยกได้สูงสุดที่ปลายแขนฟ่วงตัวล่าง W0
	ล้อหน้า	ล้อหลัง	
M108S	1640 มม.	2010 มม.	2500 กก.

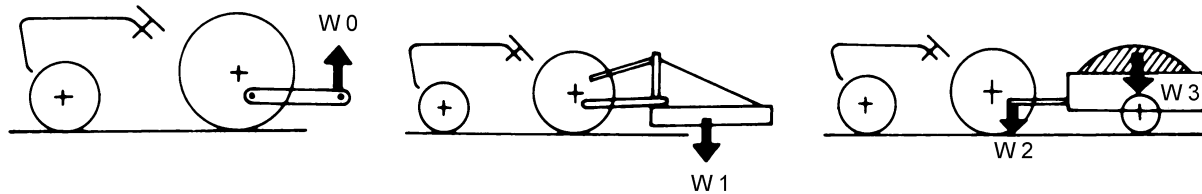
	น้ำหนักอุปกรณ์ต่อฟ่วง : W1	น้ำหนักกดสูงสุดที่คานลาก : W2	น้ำหนักบรรทุกสูงสุด : W3
M108S	ตามรายการต่อไปนี้ (ดูในหน้าถัดไป)	1500 กก.	7000 กก.

ความสามารถสูงสุดในการยกที่ ปลายแขนฟ่วงตัวล่างW 0

น้ำหนักของอุปกรณ์ต่อฟ่วงน้ำหนักของอุปกรณ์ที่สามารถต่อที่ปลายแขนฟ่วงตัวล่าง : W 1

ภาระน้ำหนักสูงสุดที่คานลากW 2

น้ำหนักบรรทุก น้ำหนักบรรทุกสูงสุดขณะลากรถฟ่วง (ไม่รวมน้ำหนักรถฟ่วง) : W 3



1AGAIAZAP121B

หมายเหตุ:

- ขนาดของอุปกรณ์ต่อฟ่วงขึ้นอยู่กับสภาพดินที่แทรกเตอร์ทำงาน

6 ข้อกำหนดการเลือกใช้อุปกรณ์ต่อพ่วง

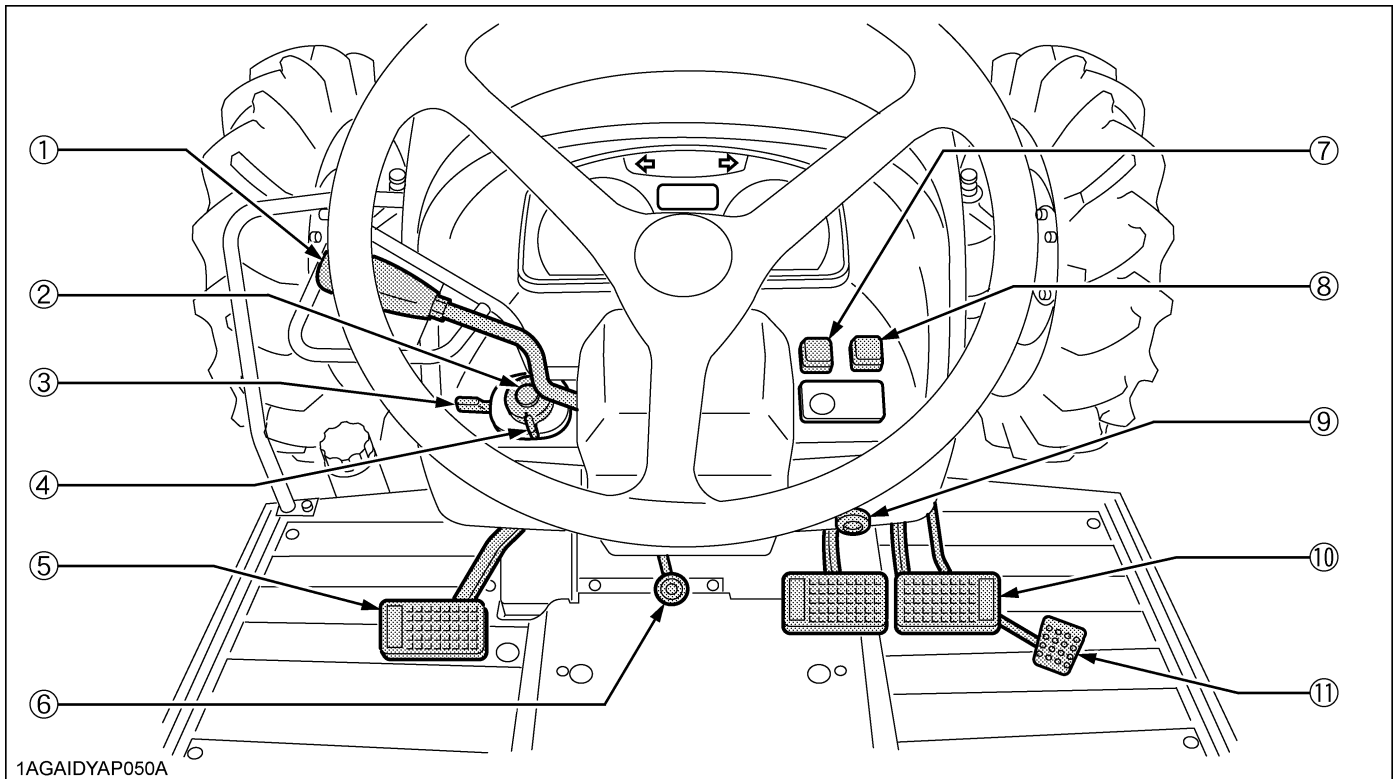
ลำดับ	อุปกรณ์ต่อพ่วง		ข้อกำหนด		M108S
					ระบบขับเคลื่อน 4 ล้อ
1	ถังน้ำ	ความจุถังสูงสุด	ลิตร	5000	
		น้ำหนักถังสูงสุด	กิโลกรัม	6000	
2	รถพ่วง	น้ำหนักบรรทุกสูงสุด	กิโลกรัม	7000	
		น้ำหนักกดที่คานลากสูงสุด	กิโลกรัม	1500	
3	เครื่องตัดหญ้า	ใบมีดแบบหมุน (ใช้กับชุดต่อพ่วง 3 จุด)	ความกว้างในการตัดสูงสุด	มิลลิเมตร	3200
			น้ำหนักสูงสุด	กิโลกรัม	800
		ใบมีดแบบหมุน (รุ่นคานลาก)	ความกว้างในการตัดสูงสุด	มิลลิเมตร	6096
		เครื่องตัดหญ้าแผ่น (รุ่นคานลาก)	ความกว้างในการตัดสูงสุด	มิลลิเมตร	3962
		เครื่องตัดหญ้ากวาด (รุ่นหนัก)	ความกว้างในการตัดสูงสุด	มิลลิเมตร	4267
			น้ำหนักสูงสุด	กิโลกรัม	1360
แบบเดี่ยว	ความกว้างในการตัดสูงสุด	มิลลิเมตร	3050		
4	เครื่องพ่นยา	ความจุถังสูงสุด	แบบกลาง	ลิตร	1000
			แบบต่อพ่วง 3 จุด	ลิตร	1000
			แบบคานลาก	ลิตร	5500
5	จอบหมุนโรตารี	ความกว้างสูงสุดในการที่ดิน	มิลลิเมตร	2700	
		น้ำหนักสูงสุด	กิโลกรัม	1200	
6	ผานหัวหมู	ขนาดสูงสุด		14 นิ้ว x 5 16 นิ้ว x 4 18 นิ้ว x 4 20 นิ้ว x 3 22 นิ้ว x 2 24 นิ้ว x 1	
		น้ำหนักสูงสุด (ต่อพ่วง 3 จุด)	กิโลกรัม	900	
7	ผานพรวน	ต่อพ่วง 3 จุด	ขนาดสูงสุด	24 นิ้ว x 28	
			ความกว้างสูงสุดในการไถพรวน	มิลลิเมตร	3300
		รุ่นคานลาก	น้ำหนักสูงสุด	กิโลกรัม	900
		ความกว้างสูงสุดในการไถพรวน	มิลลิเมตร	4300	
8	ผานบุกเบิก	ขนาดสูงสุด		28 นิ้ว x 4	
		น้ำหนักสูงสุด	กิโลกรัม	900	
9	ผานไถดินดาน	จำนวนใบผาน		3	
		ความลึก	มิลลิเมตร	550	
10	เครื่องปลูก	ความกว้างสูงสุดในการไถพรวน	มิลลิเมตร	5490	
		จำนวนแถว		6	
		น้ำหนักสูงสุด	กิโลกรัม	900	
11	ใบมีดตัดดินหน้า*1,*2	ความกว้างในการตัดสูงสุด	มิลลิเมตร	2600	
		แรงดันน้ำมันเครื่องสูงสุด	เมกกะปาสคาล	19.6	
12	ใบมีดปาดดินหลัง	ความกว้างในการตัดสูงสุด	มิลลิเมตร	2600	
		แรงดันน้ำมันเครื่องสูงสุด	เมกกะปาสคาล	19.6	
13	บั้งที่หน้า *1,*2	ความสามารถในการยกสูงสุด	กิโลกรัม	1300	
		แรงดันน้ำมันเครื่องสูงสุด (ชุดเสริมพลังน้ำ)	เมกกะปาสคาล	20.5	
14	ใบมีดชนิดกล่อง	ความกว้างในการตัดสูงสุด	มิลลิเมตร	2430	
		น้ำหนักสูงสุด	กิโลกรัม	800	
15	ใบมีดกวาดหิมะ	ความกว้างในการตัดสูงสุด	มิลลิเมตร	2600	
		น้ำหนักสูงสุด	กิโลกรัม	800	

หมายเหตุ:

- ขนาดของอุปกรณ์ต่อพ่วงขึ้นอยู่กับสภาพดินที่แทรกเตอร์ทำงาน
- *1 ต้องถอดที่ถ่วงน้ำหนักด้านหน้าออกเมื่อใช้กับอุปกรณ์ต่อพ่วงนี้
- *2 ต้องใช้ร่วมกับโครงเสริม

แผงหน้าปัดและการควบคุม

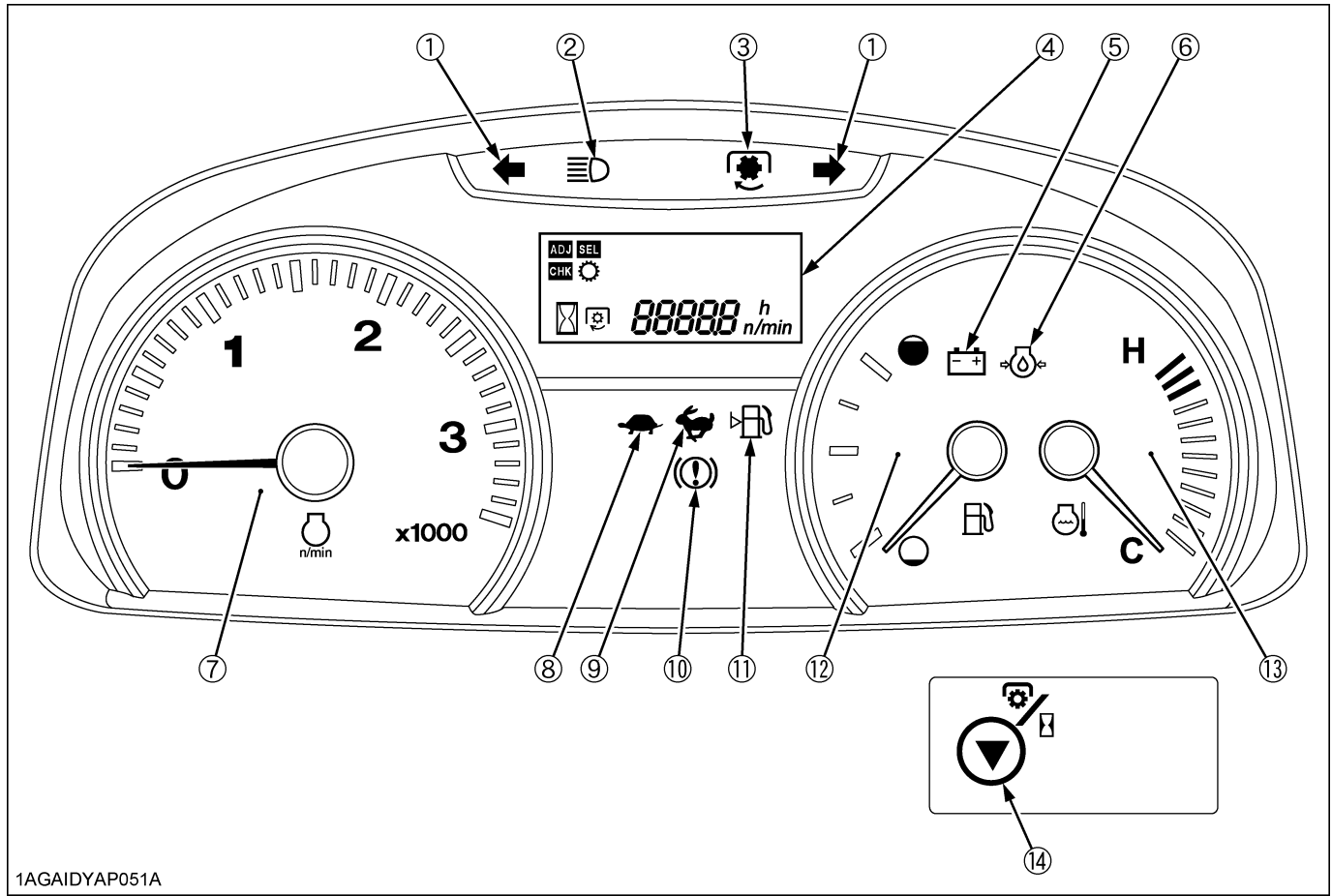
- แผงหน้าปัด, สวิตช์ และชุดควบคุมด้วยมือ



1AGAI DYAP050A

สารบัญภาพประกอบ

(1) คันเกียร์เปลี่ยนทิศทาง.....	20
(2) ปุ่มแตร	17
(3) สวิตช์ไฟเลี้ยว	16
(4) สวิตช์ไฟหน้า	16
(5) แป้นเหยียบคลัตช์	18
(6) แป้นเหยียบปรับระดับพวงมาลัย.....	16
(7) สวิตช์ไฟหน้าด้านข้าง.....	17
(8) สวิตช์ไฟฉุกเฉิน	16
(9) สวิตช์กุญแจ	-
(10) แป้นเหยียบเบรก	17
(11) คันเร่งเท้า	21



1AGAIDYAP051A

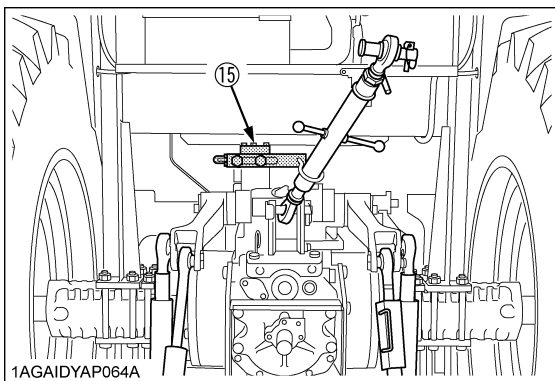
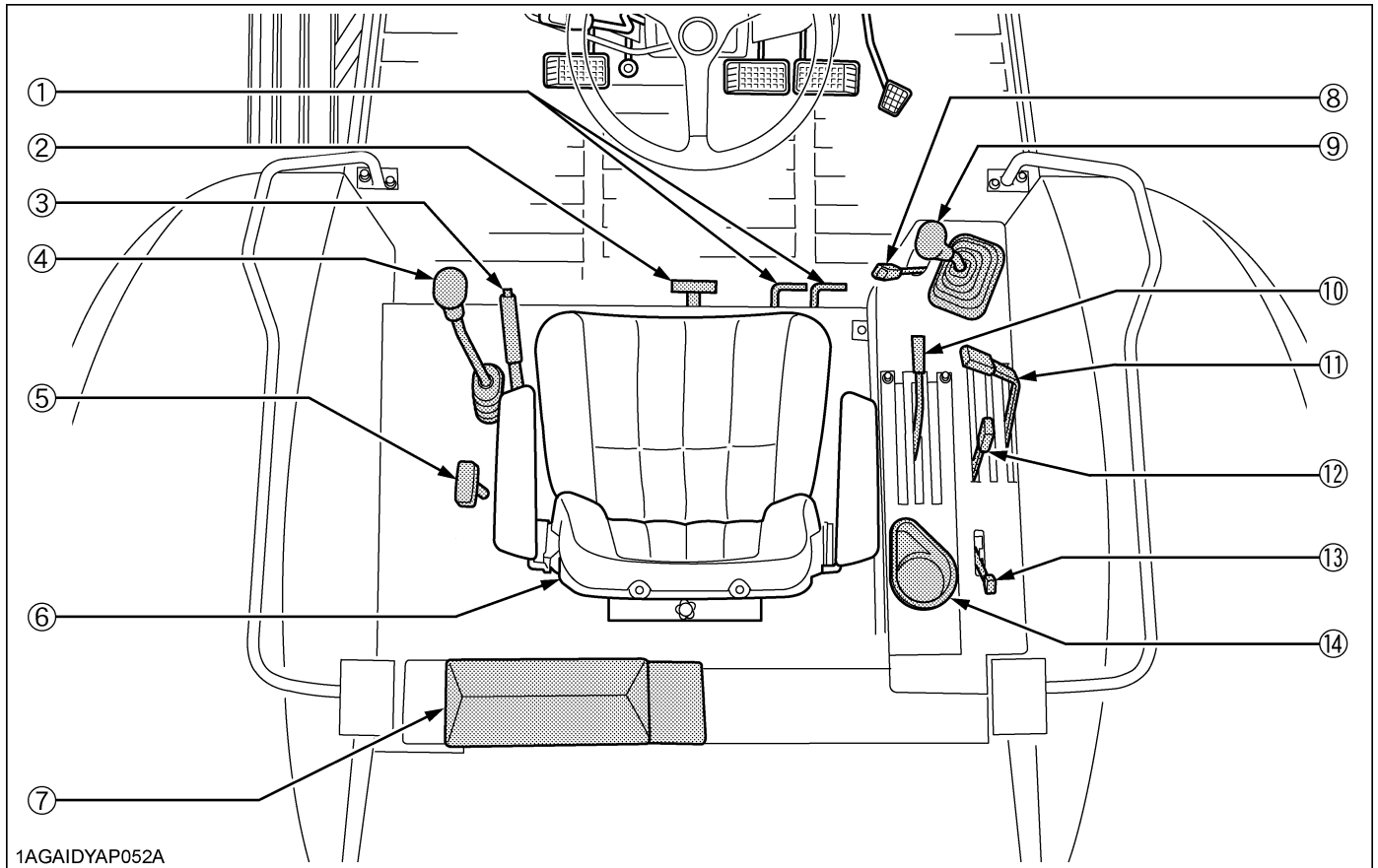
สารบัญภาพประกอบ

(1) สัญญาณไฟฉุกเฉิน / สัญญาณไฟเลี้ยว	16
(2) สัญญาณไฟสูง	16
(3) สัญญาณคลัตช์พีทีโอ	29
(4) หน้าจอแสดงผล	24
(5) สัญญาณไฟแบตเตอรี่	22
(6) ไฟเตือนแรงดันน้ำมันเครื่อง.....	22
(7) เกจวัดความเร็วรอบเครื่องยนต์	23

สารบัญภาพประกอบ

(8) ไฟสัญญาณเกียร์ (ต่ำ).....	19
(9) ไฟสัญญาณเกียร์ (กระต่าย).....	19
(10) สัญญาณเบรกมือ / สัญญาณน้ำมันเบรก	22
(11) ไฟเตือนระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	22
(12) เกจวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิง	23
(13) เกจวัดอุณหภูมิน้ำระบายความร้อน	23
(14) สวิตช์ความเร็วพีทีโอและชั่วโมงการทำงาน.....	24

■ ชุดการควบคุมด้วยมือและเท้า



สารบัญภาพประกอบ

(1) คันเหยียบล็อกกันฟรี.....	27
(2) วาล์วปรับอัตราการตกของอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด.....	36
(3) คันดึงเบรกมือ.....	21,27
(4) คันเกียร์ ช้า-เร็ว.....	20
(5) คันเกียร์ขับเคลื่อน 4 ล้อ	20
(6) เบาะนั่งขับ	15
(7) กล่องเครื่องมือ.....	-
(8) คันเร่งมือ.....	21
(9) คันเกียร์หลัก.....	19
(10) คันโยกควบคุมวาล์วภายนอก.....	37
(11) คันโยกควบคุมตำแหน่ง.....	35
(12) คันโยกควบคุมอัตโนมัติ.....	35
(13) คันคลัตช์พีทีโอ.....	29
(14) ที่วางแก้ว.....	-
(15) วาล์วควบคุมภายนอก.....	36

การตรวจเช็คก่อนการใช้งาน

การตรวจเช็คประจำวัน

เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นและปัญหาในระหว่างการทำงาน จึงควรตรวจเช็คสภาพแทรกเตอร์อย่างละเอียด ตามหัวข้อการตรวจเช็คก่อนสตาร์ทเครื่องยนต์ทุกครั้ง

ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้:

- ทำการตรวจเช็ค และตรวจซ่อมแซมแทรกเตอร์บนพื้นที่ราบ โดยดับเครื่องยนต์ และล็อกเบรกมือไว้ที่ตำแหน่ง “ล็อก” หนุนล้อเพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของแทรกเตอร์และวางอุปกรณ์ต่อพ่วงลงพื้น

หัวข้อการตรวจเช็ค

- ตรวจสอบสภาพทั่วไปโดยเดินรอบแทรกเตอร์
 - ตรวจเช็คระดับน้ำมันเครื่อง
 - ตรวจเช็คระดับน้ำมันเกียร์
 - ตรวจเช็คระดับน้ำมันเบรก
 - ตรวจเช็คระดับน้ำระบายความร้อนในหม้อพักน้ำ
 - ตรวจเช็คกรองดักน้ำ
 - ตรวจและทำความสะอาดตะแกรงหน้าหม้อน้ำและรังผึ้งหม้อน้ำ
 - ตรวจเช็คกรองดักฝุ่น
 - ตรวจเช็คเบ็นเหยียบเบรก
 - ตรวจเช็คคันดึงเบรกมือ
 - ตรวจเช็คสัญญาณไฟเตือนต่างๆ เกจ และมีเตอร์
 - ตรวจเช็คไฟส่องสว่างต่างๆ
 - ตรวจเช็คชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ได้
 - เติมน้ำมันเชื้อเพลิง
- (ดูที่ “การตรวจเช็คประจำวัน” ในส่วน “การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์”)
- ปฏิบัติตามคำแนะนำบนแผ่นสติ๊กเกอร์ ระวังอันตราย, ข้อควรระวัง และคำเตือนต่างๆ
- (ดูที่ “แผ่นสติ๊กเกอร์ อันตราย คำเตือน และข้อควรระวัง” ในส่วน “การใช้งานอย่างปลอดภัย”)

การใช้งานเครื่องยนต์

⚠️ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้:

- ศึกษาวิธี “การใช้งานอย่างปลอดภัย” ในตอนต้นของคู่มือนี้
- อ่านแผ่นสติ๊กเกอร์ ระวังอันตราย, ข้อควรระวัง และคำเตือนต่าง ๆ ที่ติดอยู่บนแทรกเตอร์
- ไม่เดินเครื่องในดึกที่ไม่มีภาวะบรรยากาศที่เหมาะสมเนื่องจากควันไอเสียที่ปล่อยออกมาทำให้เกิดอันตรายได้
- ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์ขณะยืนอยู่บนพื้น ให้สตาร์ทเครื่องยนต์ขณะอยู่บนเบาะนั่งเท่านั้น
- ปรับคันเกียร์ทั้งหมดให้อยู่ในตำแหน่ง “ว่าง” และคันเกียร์พีทโอ ต้องอยู่ในตำแหน่ง “ว่าง” ก่อนที่จะสตาร์ทเครื่องยนต์

ข้อสำคัญ :

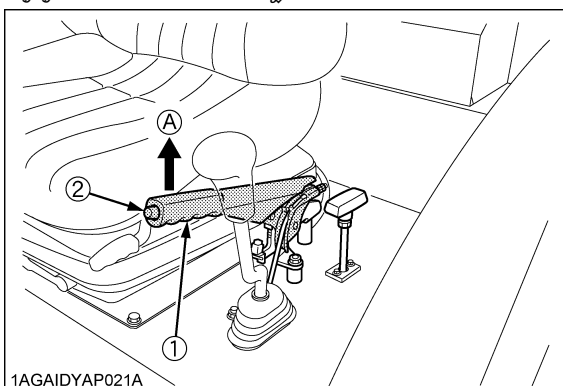
- อย่าใช้น้ำมันเชื้อเพลิงไวไฟช่วยในการสตาร์ทเครื่องยนต์
- เพื่อป้องกันแบตเตอรี่ และสตาร์ทเตอร์ เสียหาย ไม่ควรให้มอเตอร์สตาร์ททำงานต่อเนื่องนานเกิน 10 วินาที/ครั้ง

การสตาร์ทเครื่องยนต์

1. ตรวจสอบเช็คให้แน่ใจก่อนว่าได้ล็อกเบรกมือแล้ว

ดึงคันเบรกมือขึ้นเพื่อทำการจอด

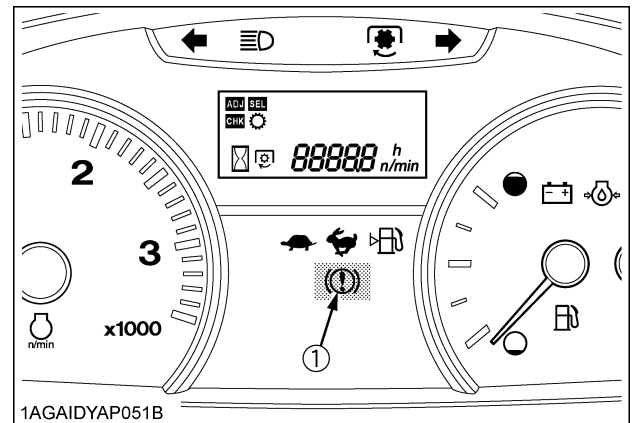
สัญญาณไฟเบรกมือจะปรากฏบนจอแสดงผลเมื่อมีการใช้งานเบรกมือ



(1) คันเบรกมือ

(A) ดึงขึ้น

(2) ปุ่มปลด

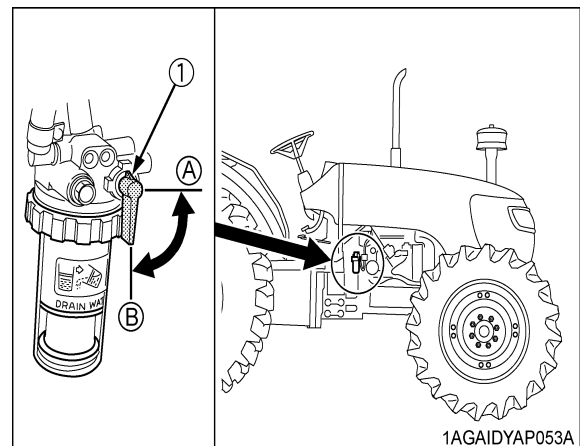


(1) สัญญาณไฟเบรกมือ

ข้อสำคัญ :

- หากมีการใช้งานแทรกเตอร์ในขณะที่ใส่เบรกมือจะทำให้เบรกมือเกิดความเสียหายได้

2. ตรวจสอบเช็คให้แน่ใจว่าได้ “เปิด” ก๊อกน้ำมันเชื้อเพลิงแล้ว

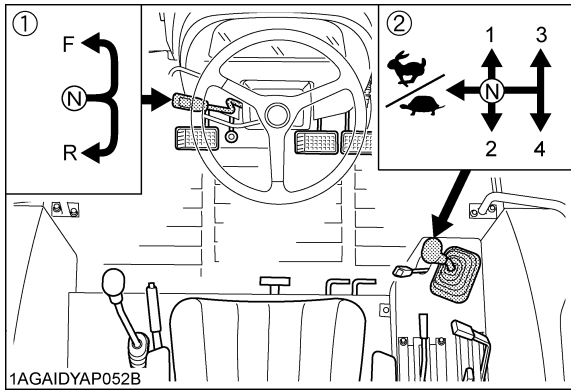


(1) ก๊อกน้ำมันเชื้อเพลิง

(A) “ปิด”

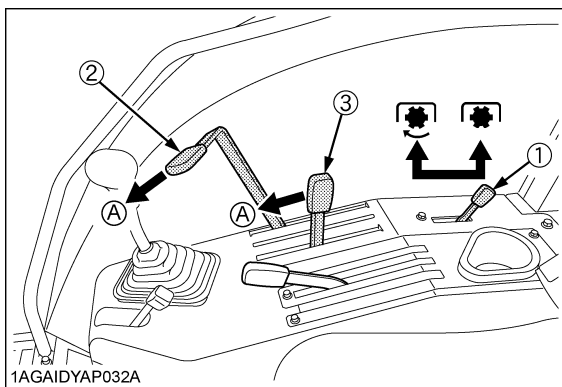
(B) “เปิด”

3. ผลักคันเปลี่ยนเกียร์ทั้งหมดให้อยู่ในตำแหน่ง “ว่าง”



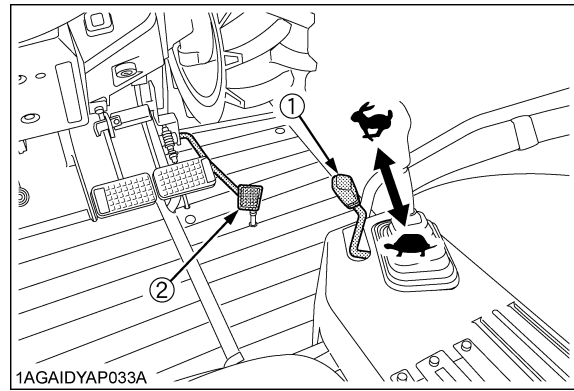
1AGAI DYAP052B
 (1) คันโยกไฮดรอลิกเปลี่ยนทิศทาง (N) “ตำแหน่งเกียร์ว่าง”
 (2) คันเกียร์หลัก

4. ผลักคันเกียร์พีทีโอไปตำแหน่ง “ปิด” และดันคันโยกไฮดรอลิกไปตำแหน่ง “ต่ำสุด”



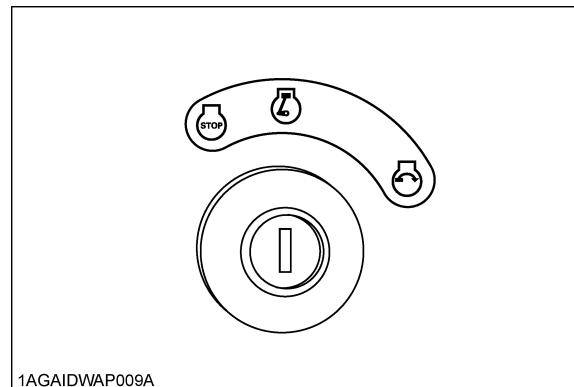
1AGAI DYAP032A
 (1) คันเกียร์ พีทีโอ “เปิด” “ปิด”
 (2) คันควบคุมตำแหน่ง (A) “ต่ำลง”
 (3) คันลาก

5. ผลักคันเร่งมืออยู่ในตำแหน่ง “กึ่งกลาง”



1AGAI DYAP033A
 (1) คันเร่งมือ “เร่งความเร็ว”
 (2) คันเร่งเท้า “ลดความเร็ว”

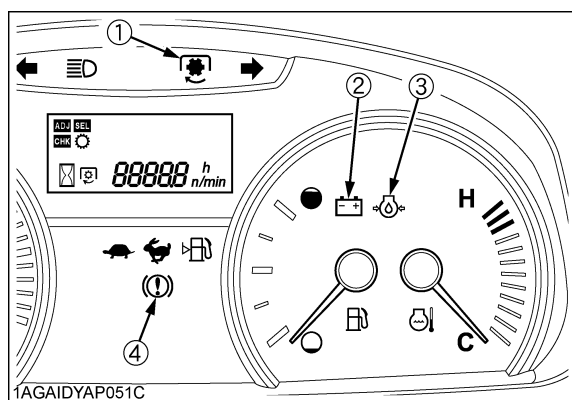
6. เสียบกุญแจในสวิตช์กุญแจและบิดไปที่ตำแหน่ง “เปิด”



1AGAI DWAP009A
 “ปิด” “เปิด” “สตาร์ท”

◆ เช็คสัญญาณไฟ :

1. มือกุญแจถูกบิดไปที่ตำแหน่งเปิด สัญญาณไฟหมายเลข (2), (3) จะติดขึ้น และเมื่อเครื่องยนต์สตาร์ทติดแล้ว ไฟเตือนทั้งสองจะต้องดับ แต่ถ้าไฟเตือนดวงใดดวงหนึ่งติดขึ้นแสดงว่ามีผิดปกติให้ตรวจเช็คหาสาเหตุและแก้ไขทันที
2. ไฟเตือนการทำงานของคลัตช์พีทีโอ (1) จะติดขึ้น เมื่อคันคลัตช์พีทีโออยู่ที่ตำแหน่ง “เปิด” และไฟจะดับเมื่อคันคลัตช์พีทีโอ อยู่ที่ตำแหน่ง “ปิด”
3. สัญญาณไฟเตือนเบรกมือ / น้ำมันเบรก จะปรากฏขึ้นเมื่อมีการใช้เบรกมือและจะดับลงเมื่อปลดเบรกมือออก



- (1) สัญญาณคลัตช์พีทีโอ
 (2) ไฟเตือนแบตเตอรี่
 (3) สัญญาณเตือนระดับน้ำมันเครื่อง
 (4) สัญญาณเตือนเบรกมือ / น้ำมันเบรก

ข้อสำคัญ :

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

7. เขียบคันเหยียบคลัตช์ไปให้สุด

8. บิดกุญแจไปที่ตำแหน่ง “สตาร์ท” และปล่อยคินเมื่อเครื่องยนต์ติดแล้ว

ข้อสำคัญ:

- เพื่อความปลอดภัยในการสตาร์ทเครื่องยนต์ เครื่องยนต์จะสตาร์ทได้ต่อเมื่อคันคลัตช์พีทีโออยู่ในตำแหน่ง “ปิด” และคันเกียร์หลักอยู่ในตำแหน่ง “เกียร์ว่าง” เท่านั้น

9. ตรวจเช็คไฟเตือนทั้งหมดว่า “ดับแล้ว”

หากยังมีสัญญาณไฟแสดงขึ้นให้ดับเครื่องยนต์และหาสาเหตุทันที

10. ปล่อยคันเหยียบคลัตช์

การดับเครื่องยนต์

1. หลังจากลดความเร็วรอบของเครื่องยนต์ รอ 3-5 นาทีจนเครื่องเดินเบาแล้ว บิดกุญแจไปที่ตำแหน่ง “ปิด”

2. ดึงกุญแจออก

หมายเหตุ:

หากบิดกุญแจไปที่ตำแหน่ง “ปิด” แล้ว เครื่องยนต์ไม่ดับให้ติดต่อกับทางตัวแทนจำหน่าย คูโบต้า

การอุ่นเครื่องยนต์

⚠ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติดังนี้:

- ให้ล็อกเบรกไว้ในขณะอุ่นเครื่อง
- ปรับคันเปลี่ยนเกียร์ทั้งหมด ไปที่ตำแหน่ง “เกียร์ว่าง” และปรับคันควบคุมพีทีโอไปที่ตำแหน่ง “ปิด” ขณะอุ่นเครื่องยนต์

ช่วงเวลา 5 นาทีหลังจากเครื่องยนต์ติดแล้ว ให้ทำการอุ่นเครื่องยนต์โดยปราศจากการบรรทุกน้ำหนักใดๆ ทั้งสิ้น เพื่อให้ น้ำมันเครื่องหล่อลื่นชิ้นส่วนภายในอย่างทั่วถึง ซึ่งหากไม่ทำการอุ่นเครื่องยนต์จะทำให้เกิดความเสียหาย หรือการแตก หรือ สึกกร่อนก่อนระยะเวลาอันควร

- การอุ่นเครื่องและน้ำมันเกียร์ในช่วงสภาพอากาศเย็น น้ำมันไฮดรอลิกจะถูกใช้เป็นส่วนน้ำมันเกียร์ ในสภาพอากาศเย็นจะทำให้ น้ำมันเย็นตัว และทำให้มีความหนืดสูงขึ้น เป็นเหตุให้การหมุนเวียนของน้ำมันทำได้ช้าลง หรือทำให้แรงดันน้ำมันในระบบน้อยกว่าปกติ ซึ่งอาจส่งผลทำให้เกิดปัญหาขึ้นในระบบไฮดรอลิก ดังนั้นเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาเกิดขึ้นควรทำการอุ่นเครื่องโดยใช้ความเร็วรอบของเครื่องยนต์ประมาณ 50 % ของความเร็วรอบสูงสุดโดยอ้างอิงกับตารางด้านล่าง

อุณหภูมิบรรยากาศ	ระยะเวลาอุ่นเครื่อง
สูงกว่า -10 °C	อย่างน้อย 10 นาที
-15 ถึง -10 °C	10 - 20 นาที
-20 ถึง -15 °C	20 - 30 นาที
ต่ำกว่า -20 °C	มากกว่า 30 นาที

ข้อสำคัญ:

- ห้ามให้แทรกเตอร์บรรทุกภาระหนัก จนกว่าจะได้รับการอุ่นเครื่องยนต์และอุ่นน้ำมันเกียร์ตามระยะเวลาที่เหมาะสม

การสตาร์ทโดยใช้แบตเตอรี่ฟ่วง

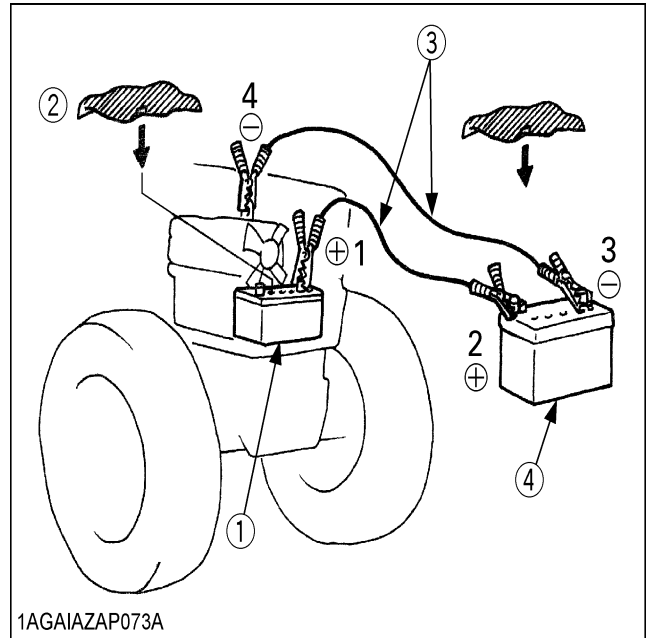
⚠️ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามดังนี้:

- ก๊าซในแบตเตอรี่อาจเกิดระเบิดขึ้นได้ ฉะนั้นไม่ควรสูบบุหรี่ และระวังไม่ให้เกิดประกายไฟหรือการลุกไหม้ใกล้กับแบตเตอรี่
- อย่าใช้แบตเตอรี่ที่แตกร้าวมาทำการสตาร์ทแบบต่อฟ่วง
- ห้ามนำสายไฟขั้วลบ (-) จากตัวต่อฟ่วงมาต่อกับขั้วลบ (-) ของแบตเตอรี่ของแทรกเตอร์

ในการสตาร์ทเครื่องยนต์โดยใช้แบตเตอรี่ฟ่วงช่วยสตาร์ท เพื่อความปลอดภัยให้ปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

1. ขั้วรถที่มีแบตเตอรี่ฟ่วง (โดยต้องใช้แบตเตอรี่ที่มีขนาดเดียวกัน) ให้อยู่ในระยะที่สามารถเชื่อมต่อสายไฟกับตัวแทรกเตอร์ที่ต้องการจะสตาร์ทโดยการต่อฟ่วงและ “อย่าให้รถชิตหรือสัมผัสกัน”
2. ดึงเบรกมือของแทรกเตอร์ และปรับคันเกียร์ให้อยู่ตำแหน่งว่าง พร้อมกับดับเครื่องยนต์ทั้ง 2 คัน
3. สวมแว่นตานิรภัย และถุงมือยาง
4. ดูให้แน่ใจว่าฝาปิดช่องเติมน้ำกลั่นอย่างแน่นหนา (ถ้ามี)
5. ปิดช่องด้วยผ้ากันความชื้น และห้ามให้ผ้าสัมผัสกับขั้วแบตเตอรี่
6. ต่อสายฟ่วงสีแดงเข้ากับขั้วบวกของแบตเตอรี่ (แดง, (+) หรือบวก) ที่หมดไฟที่ขั้วบวก (แดง, (+) หรือบวก) ของแบตเตอรี่ที่นำมาต่อฟ่วง
7. ต่อสายไฟอีกเส้นที่ขั้วลบ (สีดำ (-) หรือลบ) ของแบตเตอรี่ที่นำมาต่อฟ่วง
8. ต่อปลายอีกด้านเข้ากับเสื่อสูบหรือโครงของแทรกเตอร์ที่ใช้งานไม่ได้ให้ห่างจากแบตเตอรี่ไฟหมดให้ไกลที่สุดเท่าที่จะทำได้
9. สตาร์ทรถที่นำมาต่อฟ่วงและให้เครื่องยนต์ทำงานสักระยะหนึ่ง จากนั้นให้ทำการสตาร์ทแทรกเตอร์ที่แบตเตอรี่ไฟหมด
10. หลังจากสตาร์ทแทรกเตอร์ติดแล้ว ปลดสายไฟต่อฟ่วงออกโดยทำย้อนกับขั้นตอนการต่อสายต่อฟ่วง (ข้อ 8, 7 และ 6 ตามลำดับ)
11. นำผ้ากันความชื้นออกและนำไปทิ้ง



- (1) แบตเตอรี่ที่ไฟหมด
- (2) วางผ้ากันความชื้นเหนือฝาปิด
- (3) สายไฟต่อฟ่วง
- (4) แบตเตอรี่ที่นำมาต่อฟ่วง

ข้อสำคัญ:

- แทรกเตอร์นี้ใช้แบตเตอรี่ขนาด 12 โวลต์ ต่อขั้วลบ (-) กับตัวถังในระบบสตาร์ท
- แบตเตอรี่ที่นำมาฟ่วงสตาร์ทต้องใช้แรงดันไฟระดับเดียวกันเท่านั้น (12 โวลต์)
- อย่าใช้แบตเตอรี่ที่มีขนาดแรงเคลื่อนสูงกว่า 12 โวลต์ ทำการต่อฟ่วงเพราะอาจทำให้ระบบไฟแทรกเตอร์ชำรุดได้ ให้ใช้แหล่งจ่ายแรงดันไฟที่ระดับเดียวกันเท่านั้นเมื่อทำการ “ต่อฟ่วงแบตเตอรี่” ที่มีแรงดันไฟต่ำหรือไฟหมด
- ห้ามใช้แทรกเตอร์โดยที่สายแบตเตอรี่ไม่ได้ต่อเข้ากับแบตเตอรี่
- ห้ามใช้แทรกเตอร์โดยไม่ได้ต่อแบตเตอรี่ไว้
- ห้ามใช้แทรกเตอร์โดยที่แบตเตอรี่ไฟหมด ก่อนใช้แทรกเตอร์ให้ชาร์จแบตเตอรี่ให้เต็มเพียงพอ มิฉะนั้นแทรกเตอร์อาจทำงานผิดปกติ

การใช้งานแทรกเตอร์

การใช้แทรกเตอร์ใหม่

การใช้และการบำรุงรักษาแทรกเตอร์ที่ถูกต้องจะช่วยให้อายุการใช้งานยาวนานขึ้น แทรกเตอร์ใหม่ที่เพิ่งออกมาจากสายการผลิตนั้น ชิ้นส่วนแต่ละชิ้นยังใหม่และยังปรับตัวไม่เข้าที่ ฉะนั้นใน 50 ชั่วโมงแรกของการใช้งานเราควรใช้แทรกเตอร์อย่างระมัดระวังด้วยความเร็วต่ำ และหลีกเลี่ยงการใช้งานที่หนักเกินไปจนชิ้นส่วนต่างๆ เกิด “การแตกหัก” ซึ่งวิธีการดูแลแทรกเตอร์ “ในระยะนี้” มีผลอย่างมากต่ออายุของแทรกเตอร์ ดังนั้นเพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงานและยืดอายุการใช้งาน จึงสำคัญมากที่จะต้องทำความคุ้นเคยกับแทรกเตอร์ในการใช้งานแทรกเตอร์ใหม่ควรศึกษาข้อแนะนำดังต่อไปนี้

■ อย่าใช้งานแทรกเตอร์หนักในช่วง 50 ชั่วโมงแรก

- ห้ามออกแทรกเตอร์อย่างฉับพลัน หรือเบรกกะทันหัน
- ในช่วงอากาศเย็นให้อุ่นเครื่องแทรกเตอร์อย่างเต็มที่ก่อนเริ่มใช้งาน
- อย่าเร่งความเร็วเกินความจำเป็น
- บนถนนที่ขรุขระควรลดความเร็วลงให้เหมาะสม ห้ามใช้ความเร็วสูง

ข้อควรระวังข้างต้นสามารถนำไปใช้กับแทรกเตอร์ทั่วไปได้ และควรปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดสำหรับแทรกเตอร์ใหม่

■ การเปลี่ยนน้ำมันเครื่องสำหรับแทรกเตอร์ใหม่

การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องเป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับแทรกเตอร์ใหม่ เนื่องจากชิ้นส่วนต่างๆ ของแทรกเตอร์ยังปรับตัวไม่เข้าที่ จึงทำให้เกิดเศษโลหะชิ้นเล็กๆ ปะปนมากับน้ำมันเครื่อง และอาจทำให้เกิดความเสียหายกับเครื่องยนต์ในภายหลังได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเปลี่ยนน้ำมันเครื่องภายในชั่วโมงทำงานที่กำหนด หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเรื่องระยะเวลาในการเปลี่ยน (ดูในส่วน “การบำรุงรักษาแทรกเตอร์”)

การเริ่มใช้งาน

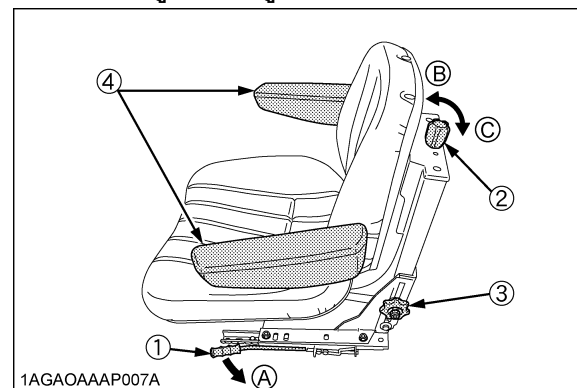
1. การปรับตั้งตำแหน่งเบาะนั่งขับ

■ เบาะนั่งขับ

⚠ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามดังนี้:

- ปรับเบาะนั่งขับ เมื่อแทรกเตอร์หยุดอยู่กับที่แล้วเท่านั้น
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าล็อกเบาะนั่งขับให้เรียบร้อย หลังจากปรับได้พอดีแล้ว
- ห้ามผู้อื่นที่มิใช่ผู้ขับโดยสารแทรกเตอร์



- | | |
|-------------------------------|---------------------|
| (1) คันโยกเลื่อนเบาะนั่ง | (A) “ปลดล็อก” |
| (2) ปุ่มปรับความแข็งเบาะนั่ง | (B) “ลดความแข็ง” |
| (3) หัวนอตปรับความสูงเบาะนั่ง | (C) “เพิ่มความแข็ง” |
| (4) ที่วางแขน | |

◆ คันโยกเลื่อนเบาะนั่ง

ดึงคันโยกเลื่อนเบาะนั่งขึ้น แล้วเลื่อนเบาะไปทางด้านหน้าหรือถอยหลังตามระยะที่ต้องการ เมื่อเสร็จปลดคันโยกลงเพื่อล็อกตำแหน่งดังกล่าว

◆ ปุ่มปรับความแข็งเบาะนั่ง

หมุนปุ่มปรับความแข็งเบาะที่นั่ง ตามความเหมาะสมของผู้ขับ

◆ การปรับระดับความสูง

คลายหัวนอตและยกขึ้นหรือกดลงตามความสูงที่ต้องการ

◆ ที่วางแขน

ที่วางแขนสามารถปรับให้อยู่ในตำแหน่งยกขึ้นได้หากต้องการ

ข้อสำคัญ:

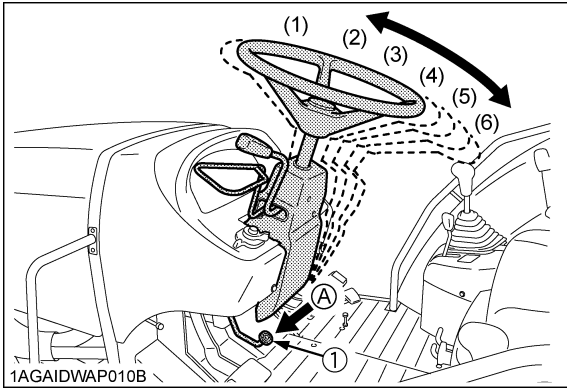
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าล็อกเบาะนั่งขับให้เรียบร้อย หลังจากปรับได้พอดีแล้ว

■ การปรับระดับพวงมาลัย

⚠ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้:

- ห้ามปรับพวงมาลัยขณะที่แทรกเตอร์กำลังเคลื่อนที่อยู่
กดคันโยกปรับระดับพวงมาลัยลงเพื่อปลดล็อกซึ่งสามารถปรับระดับ
ได้ตั้งแต่ตำแหน่ง 1-6 ตามที่ต้องการ



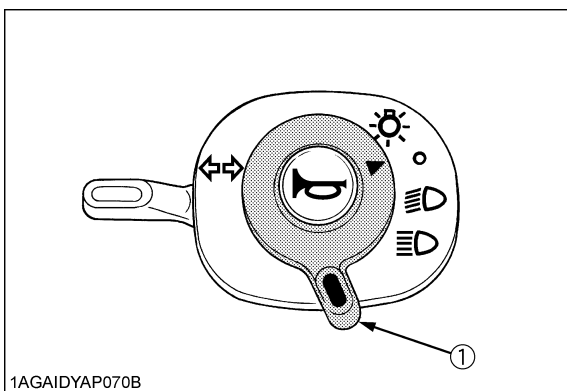
(1) คันโยกปรับระดับพวงมาลัย (A) "กดลง"

2. การเลือกใช้สวิตช์ไฟ

■ สวิตช์ไฟหน้า

บิดสวิตช์ไฟไปตามเข็มนาฬิกา และไฟต่อไปนี้จะสว่างตามลำดับ

-ปิดไฟหน้า
- ☞เปิดไฟต่ำ
- ☞เปิดไฟสูง



(1) สวิตช์ไฟหน้า

■ สัญญาณไฟเลี้ยว และสวิตช์ไฟฉุกเฉิน

◆ สวิตช์ไฟฉุกเฉิน

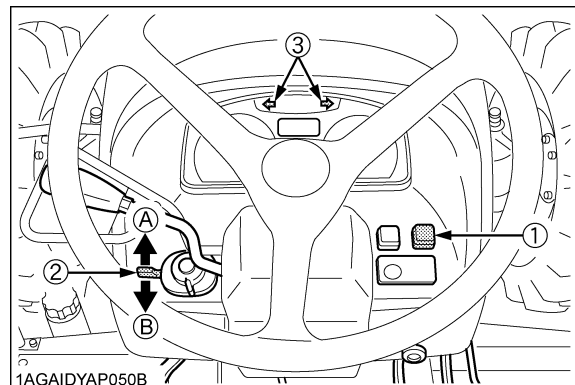
1. เมื่อกดสวิตช์ไฟฉุกเฉิน สัญญาณไฟจะกระพริบขึ้นบนแผงหน้าปัด
2. กดสวิตช์ไฟฉุกเฉิน อีกครั้งไฟจะดับลง

◆ สวิตช์สัญญาณไฟเลี้ยว

เมื่อต้องการเปิดไฟเลี้ยวขวาให้ผลักสวิตช์สัญญาณไฟเลี้ยวตามเข็มนาฬิกา เมื่อต้องการเปิดไฟเลี้ยวซ้ายให้ผลักสวิตช์สัญญาณไฟเลี้ยวทวนเข็มนาฬิกา ซึ่งในขณะเดียวกันที่แผงหน้าปัดสัญญาณไฟเลี้ยวจะกระพริบขึ้น

หมายเหตุ:

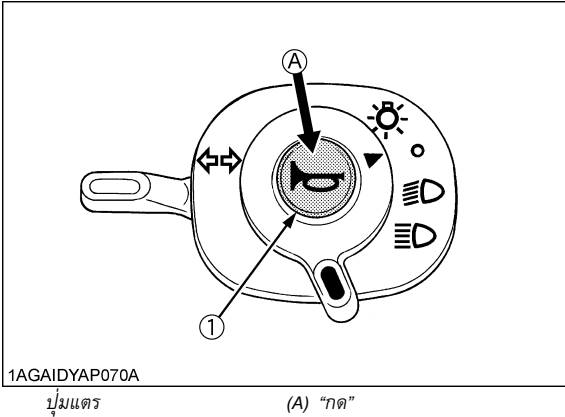
- สวิตช์ไฟฉุกเฉินจะทำงานได้ไม่ว่าสวิตช์กุญแจสตาร์ทจะอยู่ในตำแหน่งปิดหรือเปิด
- สวิตช์สัญญาณไฟเลี้ยวจะทำงานได้ต่อเมื่อบิดกุญแจสตาร์ทไปที่ตำแหน่ง "เปิด" แล้วเท่านั้น
- เมื่อหยุดเลี้ยวให้ผลักสวิตช์สัญญาณไฟเลี้ยวกลับมาตำแหน่งกลาง



- (1) สวิตช์ไฟฉุกเฉิน (A) "เลี้ยวขวา"
- (2) สวิตช์สัญญาณไฟเลี้ยว (B) "เลี้ยวซ้าย"
- (3) สัญญาณไฟฉุกเฉิน/สัญญาณไฟเลี้ยว

▪ ปุ่มแตร

แตรจะดัง ต่อเมื่อบิดกุญแจสตาร์ทให้อยู่ในตำแหน่ง “เปิด” แล้วกดปุ่มแตร



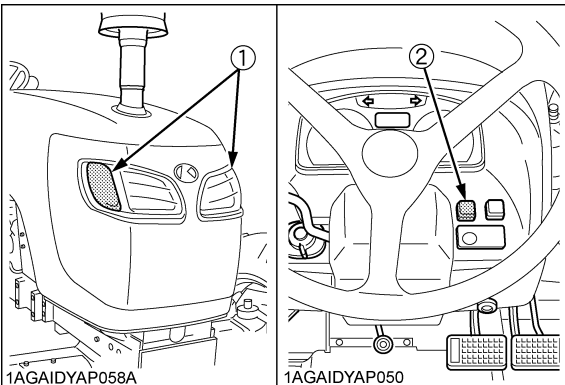
▪ สวิตช์ไฟหน้าด้านข้าง

⚠️ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้ :

- ห้ามเปิดไฟหน้าด้านข้างขณะขับขึ้นท้องถนน เนื่องจากไฟหน้าด้านข้างจะทำให้ผู้ขับขี่รถคันอื่นตาพร่าและสับสนได้

ให้บิดกุญแจแทรกเตอร์แล้วกดสวิตช์ไฟหน้าด้านข้าง ไฟหน้าด้านข้างจะติดขึ้น กดสวิตช์ไฟหน้าด้านข้างอีกครั้งเมื่อต้องการปิด



- (1) ไฟหน้าด้านข้าง
- (2) สวิตช์และสัญญาณไฟหน้าด้านข้าง

3. ตรวจสอบระดับเหยียบเบรก

▪ คันเหยียบเบรก (ขวาและซ้าย)

⚠️ คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้ :

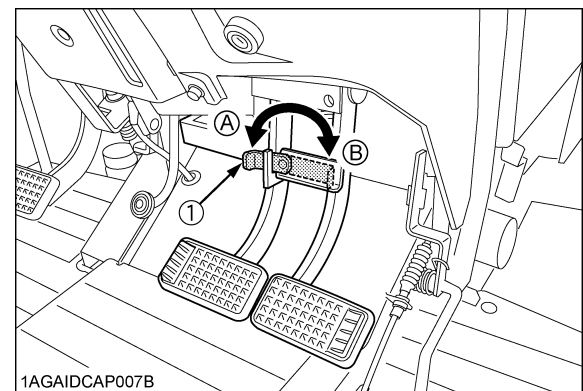
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ทำการล็อกคันเหยียบทั้งขวาและซ้ายเข้าด้วยกัน ซึ่งหากเบรกเฉพาะล้อหลังข้างใดข้างหนึ่งขณะขับขี่ด้วยความเร็วสูง อาจทำให้แทรกเตอร์เสียหลัก หรือเกิดการพลิกคว่ำได้
- ให้มั่นใจว่าคันเหยียบเบรกทั้งสองได้รับการปรับตั้งให้เท่ากันเมื่อทำการล็อกเข้าด้วยกัน การปรับตั้งที่ไม่ถูกต้องหรือไม่เท่ากัน ทำให้รถเสียหลักหรือพลิกคว่ำได้

⚠️ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้ :

- อย่าเหยียบเบรกกะทันหัน เนื่องจากอันตรายอาจเกิดขึ้นได้ เช่น ของหนักที่บรรทุกอาจพุ่งไปด้านหน้าหรือทำให้รถเสียการควบคุม
- เมื่อขับแทรกเตอร์บนพื้นที่ที่เปียกชื้นหรือมีน้ำขัง เพื่อหลีกเลี่ยงการลื่นไถลหรือความลำบากในการบังคับ ให้ถ่วงล้อสมดุลย์รถให้เหมาะสม, ลดความเร็วลงและใช้ชุดถ่วงล้อหน้า (ถ้ามี)
- ประสิทธิภาพการเบรกของแทรกเตอร์มีความต่างกันระหว่างรถขับเคลื่อนแบบ 2 ล้อ กับ ขับเคลื่อนแบบ 4 ล้อ ฉะนั้นควรรู้และใช้อย่างระมัดระวัง

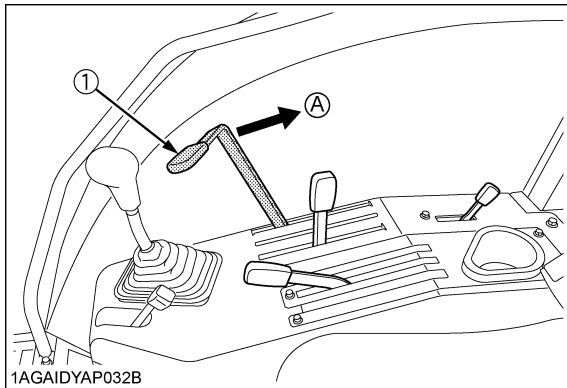
1. ก่อนการใช้งานบนถนน ดูให้แน่ใจก่อนว่าได้ล็อกคันเหยียบทั้งขวา และซ้ายเข้าด้วยกันแล้วตามรูปข้างล่าง
2. ใช้เบรกข้างใดข้างหนึ่งเพื่อช่วยให้รถมีวงเลี้ยวแคบลงและควรใช้ความเร็วต่ำ (สำหรับการทำงานภาคสนามเท่านั้น) ให้ทำการปลดล็อกคันเหยียบเบรกทั้ง 2 ออกจากกันและจึงเหยียบเบรกเพียงข้างใดข้างหนึ่ง
3. ปรับตั้งระยะคันเหยียบเบรกทั้งสองให้เท่ากันเสมอ



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

4. ยกอุปกรณ์ต่อพ่วง

(ดูที่หัวข้อ “ระบบไฮดรอลิก”)



(1) คันโยกควบคุมตำแหน่ง (A) “ยก”

5. การเหยียบคลัตช์

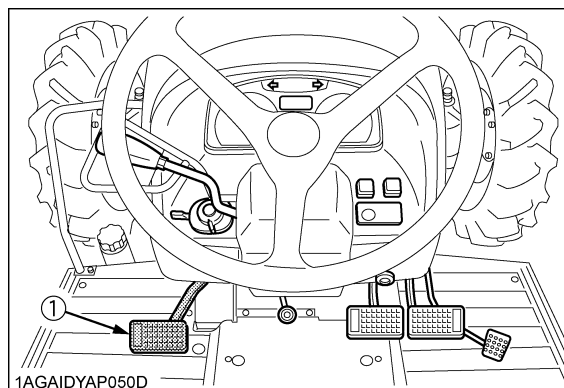
■ แป้นเหยียบคลัตช์

⚠ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้:

- การปล่อยคลัตช์อย่างกะทันหันอาจทำให้แทรกเตอร์พุ่งออกไปอย่างไม่ทันตั้งตัว

เมื่อเหยียบแป้นเหยียบคลัตช์ลงสุด แผ่นคลัตช์จะแยกออกจากกันเพื่อตัดการส่งกำลังจากเครื่องยนต์



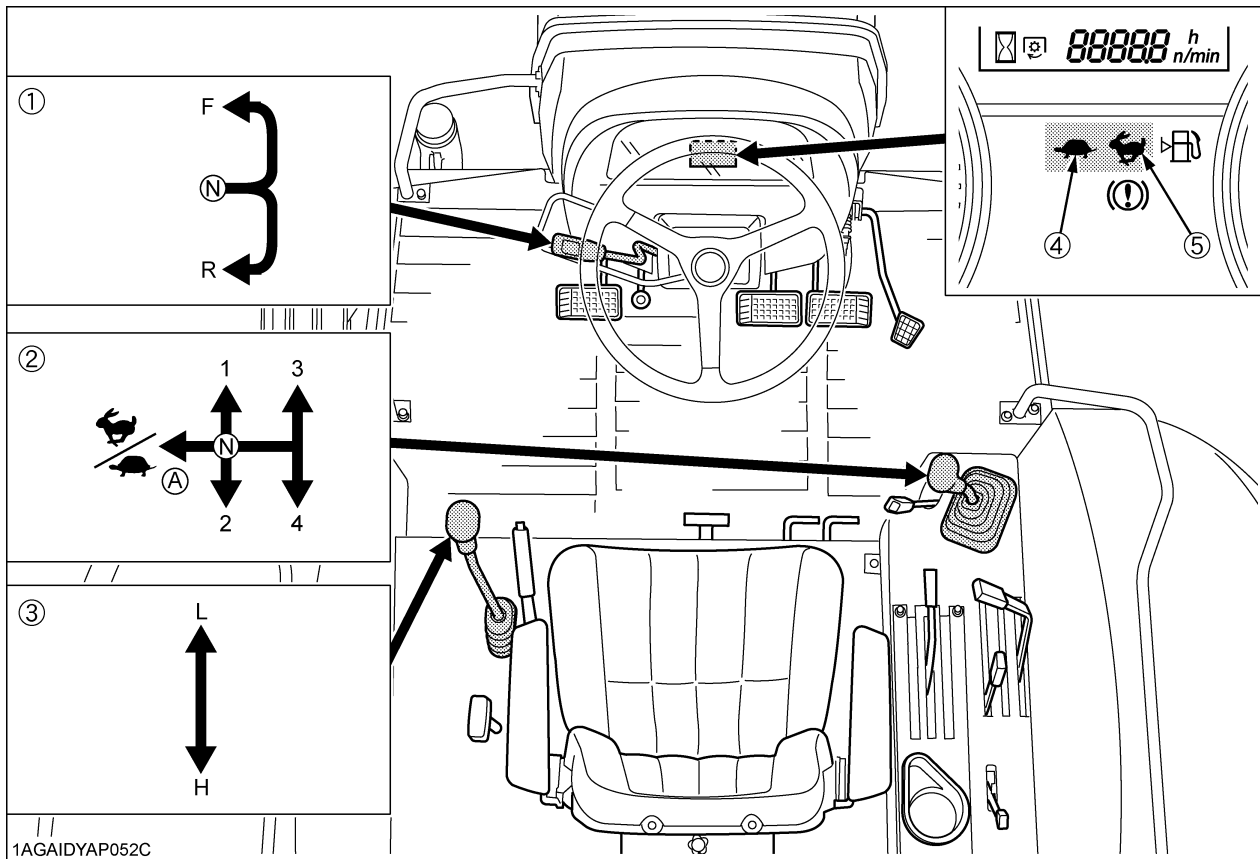
(1) แป้นเหยียบคลัตช์

ข้อสำคัญ :

เพื่อช่วยป้องกันการสึกของคลัตช์ก่อนกำหนด:

- ควรเหยียบแป้นเหยียบคลัตช์ลงไปอย่างรวดเร็ว และปล่อยคลัตช์ขึ้นอย่างช้าๆ
- ไม่ควรพักเท้าไว้ที่แป้นเหยียบคลัตช์ ขณะแทรกเตอร์ทำงาน
- เลือกใช้เกียร์ และความเร็รรอบของเครื่องยนต์ให้เหมาะสมกับงานแต่ละประเภท

6. การเลือกตำแหน่งเกียร์



- (1) คันเกียร์ไฮดรอลิกเปลี่ยนทิศทาง (F) "เดินหน้า" "ช้า" (A) "กด"
- (2) คันเกียร์หลัก (N) "ว่าง" "เร็ว"
- (3) คันเกียร์ ซ้ำ-เร็ว (R) "ถอยหลัง"
- (4) ไฟสัญญาณเกียร์ (ช้า)
- (5) ไฟสัญญาณเกียร์ (เร็ว)

ด้วยการใช้งานร่วมกันของคันเกียร์หลักและคันเกียร์ซ้ำ-เร็ว จะทำให้ได้ความเร็วในการเดินหน้าและความเร็วขณะถอยหลังดังตารางข้างล่างนี้

รุ่นมาตรฐาน	ความเร็วในการเดินหน้า 16 เกียร์ ความเร็วในการถอยหลัง 16 เกียร์
-------------	---



■ คันเกียร์หลัก





⚠ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติดังนี้:

- ก่อนที่จะเปลี่ยนเกียร์ (เกียร์ 1 ↔ 2 ↔ 3 ↔ 4) ให้แน่ใจว่าไฟสัญญาณเกียร์ติดอยู่ หากไฟไม่ติดให้หยุดแทรกเตอร์ให้สนิทแล้วจึงค่อยเปลี่ยนเกียร์
 - ห้ามเปลี่ยนเกียร์ระหว่าง กับ ขณะทางลงเขา เพราะอาจทำให้เปลี่ยนเกียร์ไม่ได้ ฉะนั้นให้แน่ใจว่าได้ทำการเปลี่ยนเกียร์เสร็จเรียบร้อยแล้วก่อนที่จะลงเขา
1. ระดับความเร็ว 8 เกียร์สามารถเลือกได้โดยการใช้คันเกียร์หลัก
 2. คันเกียร์หลักสามารถเปลี่ยนได้โดยไม่จำเป็นต้องหยุดแทรกเตอร์

ข้อสำคัญ :

- การเปลี่ยนเกียร์หลักจะสามารถทำได้ระหว่างที่ทำความเร็ว แต่จะต้องเหยียบคลัตช์ไว้
- ◆ การเปลี่ยนเกียร์ระหว่าง  กับ 

 1. ให้ติดเครื่องยนต์ไว้และเข้าเกียร์หลักให้อยู่ในตำแหน่ง “ว่าง” จากนั้นโยกคันเกียร์ไปทางซ้าย ในระหว่างการเปลี่ยนเกียร์  กับ  ให้เหยียบคลัตช์ควบคู่ไปด้วย
 2. ไฟสัญญาณเกียร์ (4)และ(5)แสดงให้เห็นว่าได้มีการเปลี่ยนเกียร์ระหว่าง  กับ  เกิดขึ้นแล้ว
 3. เสียงสัญญาณเตือนจะดังขึ้นขณะเปลี่ยนเกียร์ (พร้อมกับไฟสัญญาณเกียร์ 4 และ 5 ดับลง)

■ **คันเกียร์ ข้ำ-เร็ว**

คันเกียร์ ข้ำ-เร็วสามารถเปลี่ยนได้เมื่อแทรกเตอร์หยุดสนิทแล้วและเหยียบคลัตช์ไว้เท่านั้น

ข้อสำคัญ :

- เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายของเกียร์ ให้เหยียบคลัตช์และหยุดเครื่องยนต์ให้สนิทก่อนที่จะทำการเปลี่ยนเกียร์

■ **คันเกียร์ไฮดรอลิกเปลี่ยนทิศทาง**

ดึงขึ้นและโยกเกียร์ไปด้านหน้าเพื่อไปด้านหน้าและโยกเกียร์ไปด้านหลังเพื่อถอยหลัง

ข้อสำคัญ :

- ก่อนเปลี่ยนเกียร์ไฮดรอลิกเปลี่ยนทิศทางควรใช้ความเร็วต่ำ

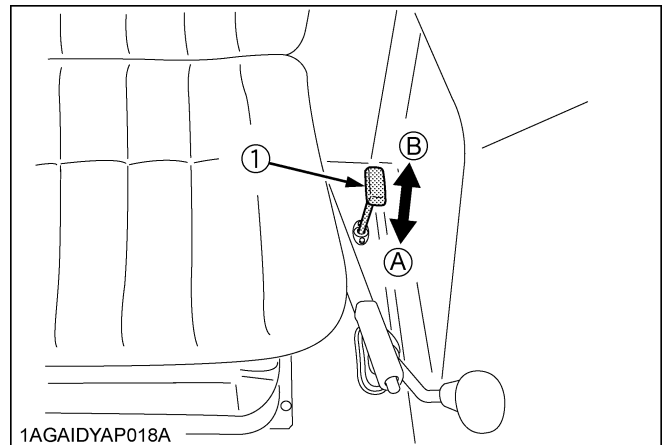
■ **คันเกียร์ขับเคลื่อน 4 ล้อ**

⚠ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้ :

- ไม่ควรใช้งานขับเคลื่อน 4 ล้อ เมื่อขับแทรกเตอร์ด้วยความเร็วสูงบนท้องถนน
- เมื่ออยู่บนพื้นที่น้ำขัง เปียก หรือลื่น จะทำให้ควบคุมแทรกเตอร์ได้ยาก ดังนั้นควรขับแทรกเตอร์ด้วยความเร็วต่ำและใช้เกียร์ขับเคลื่อน 4 ล้อด้วย
- การหยุดแทรกเตอร์อย่างกะทันหันอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ ตัวอย่างเช่น ของหนักที่บรรทุกอยู่อาจพุ่งไปด้านหน้าหรือทำให้แทรกเตอร์เสียการทรงตัวได้
- ประสิทธิภาพการเบรกมีความต่างกันระหว่างรถขับเคลื่อนแบบ 2 ล้อ กับขับเคลื่อนแบบ 4 ล้อ ฉะนั้นควรรู้และใช้อย่างระมัดระวัง

เมื่อต้องการใช้ระบบขับเคลื่อน 4 ล้อจะต้องหยุดแทรกเตอร์ให้สนิทก่อน แล้วดึงคันเกียร์ขับเคลื่อน 4 ล้อในตำแหน่ง “เปิด”



(1) คันเกียร์ขับเคลื่อน 4 ล้อ (A) “เปิด”
(B) “ปิด”

ข้อสำคัญ:

- เหยียบคลัตช์ก่อนเข้าเกียร์ขับเคลื่อน 4 ล้อ
- หากไม่สามารถเข้าเกียร์ขับเคลื่อน 4 ล้อไปยังตำแหน่งปิดได้หรือทำได้ยาก ให้หยุดแทรกเตอร์แล้วหมุนพวงมาลัย จากนั้นให้ขยับเกียร์
- ถ้าใช้เกียร์ขับเคลื่อน 4 ล้อขณะเดินทางบนถนนจะทำให้ยางล้อหน้าสึกหรอเร็วขึ้น
- ◆ **ลักษณะงานที่เหมาะสมกับการใช้งานขับเคลื่อน 4 ล้อ :**
 1. งานที่ต้องใช้แรงจุดมาก เช่น งานบนพื้นดินและ งานลากรถพ่วงหรือขณะทำงานพ่วงท้าย
 2. งานบนพื้นที่ดินทราย
 3. งานบนพื้นที่ดินแข็ง โดยใช้จอบหมุนโรตารี
 4. งานที่ต้องการใช้แรงเบรกมากขึ้น ในขณะที่ความเร็วลดลง

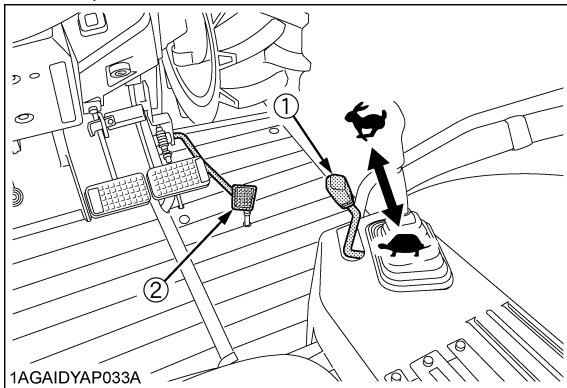
7. การเร่งเครื่องยนต์

■ คันเร่งมือ

เมื่อตั้งคันเร่งเข้าหาตัวผู้ขับรอบเครื่องยนต์จะเบา และเมื่อผลักคันเร่งมือไปข้างหน้าตัวผู้ขับรอบเครื่องยนต์จะเร่งขึ้น

■ คันเร่งเท้า

ใช้คันเร่งเท้าเมื่อขับบนท้องถนน โดยทำการเหยียบที่คันเร่งลงไปเมื่อต้องการเพิ่มความเร็ว คันเร่งเท้านี้จะสัมพันธ์กันกับคันเร่งมือ โดยในขณะที่ใช้คันเร่งเท้าควรดึงคันเร่งมือกลับให้อยู่ในตำแหน่งเบาเครื่องลงสุดก่อน



(1) คันเร่งมือ

☞ “เร่งความเร็ว”

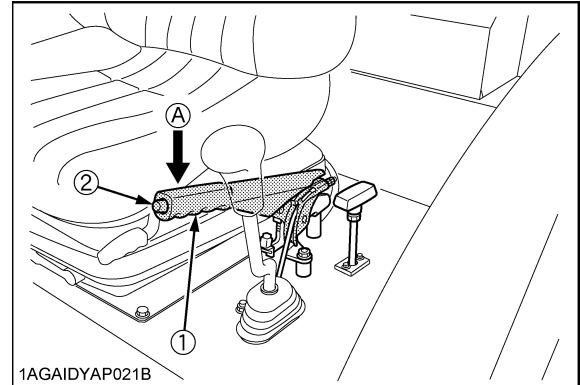
(2) คันเร่งเท้า

☞ “ลดความเร็ว”

8. การปลดคันดึงเบรกมือ และการปล่อยคลัตช์ช้า ๆ

■ คันเบรกมือ

เมื่อต้องการปลดล็อกเบรกมือ ให้เหยียบแป้นเบรกจากนั้นกดปุ่มปลดล็อกและดันคันดึงเบรกมือลง



(1) คันดึงเบรกมือ

(A) “ปลด”

(2) ปุ่มปลดล็อก

หมายเหตุ:

- สัญญาณไฟเบรกมือบนหน้าจอดีจะดับลงเมื่อปลดเบรกมือแล้ว

ข้อสำคัญ:

- อย่าพยายามเคลื่อนที่แทรกเตอร์ก่อนสัญญาณไฟแจ้งเตือนจะดับ หากมีการใช้งานแทรกเตอร์ในขณะที่เบรกมือทำงานอยู่จะเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุและสัญญาณไฟเบรกมือจะกระพริบขึ้น
- หากมีการใช้งานแทรกเตอร์ในขณะที่เบรกมือทำงานอยู่จะทำให้เบรกมือเกิดความเสียหายได้
- หากทำการปลดเบรกมือแล้วแต่สัญญาณไฟเบรกมือยังไม่ดับ ให้ตรวจเช็คระดับของน้ำมันเบรก

การหยุดรถแทรกเตอร์

■ การหยุดรถแทรกเตอร์

1. ลดความเร็วเครื่องยนต์ลง
2. เหยียบคันเหยียบคลัตช์และคันเหยียบเบรก
3. หลังจากแทรกเตอร์หยุดสนิทแล้วให้ปลดคันเกียร์พีทีโอในตำแหน่งว่าง และวางอุปกรณ์ลง หลังจากนั้นผลักคันเกียร์ต่างๆ ในตำแหน่งที่เกียร์ว่าง ปลดคลัตช์และทำการล็อกเบรกมือไว้

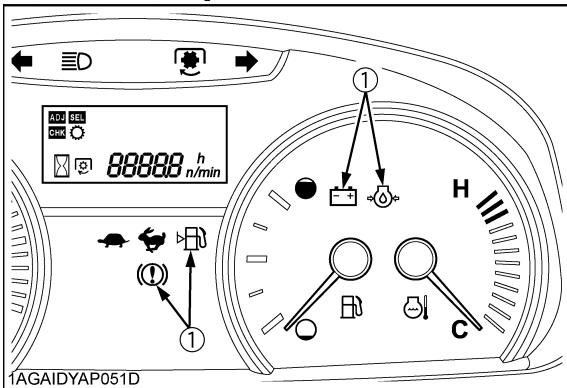
การตรวจเช็คในขณะที่ใช้งาน

■ ดับเครื่องยนต์ทันทีเมื่อพบว่า:

- เครื่องยนต์เร่งเองหรือเบาเองอย่างกะทันหัน
- มีเสียงดังผิดปกติ
- ควันท่อไอเสียมีสีดำผิดปกติ

■ ไฟสัญญาณเตือนบนแผงหน้าปัด (TM)

ถ้าไฟสัญญาณเตือนที่แผงหน้าปัด (TM) ติดสว่างขึ้นระหว่างการขับขี่ให้ทำการหยุดแทรกเตอร์ทันทีและตรวจหาสาเหตุจากการผิดปกติดังแสดงด้านล่าง ห้ามใช้แทรกเตอร์ในขณะที่ไฟเตือนในแผงหน้าปัด (TM) ยังคงติดสว่างอยู่



(1) แผงหน้าปัด (TM)

☠️ ไฟเตือนแรงดันน้ำมันเครื่อง

ถ้าแรงดันน้ำมันเครื่องยนต์ต่ำกว่าที่กำหนดไฟเตือนจะติดสว่างขึ้นบนแผงหน้าปัด (TM) ถ้าไฟเตือนนี้เกิดขึ้นขณะทำงานและไม่ยอมหายไปเมื่อทำการเร่งเครื่องยนต์มากกว่า 1000 รอบ/นาที ให้ทำการตรวจเช็คระดับน้ำมัน (ดู “การตรวจเช็คระดับน้ำมันเครื่องยนต์” ในหัวข้อ “การตรวจเช็คประจำวัน” ที่ส่วน “การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์”)

☠️ ไฟเตือนน้ำมันเชื้อเพลิง

ถ้าระดับน้ำมันเชื้อเพลิงในถังต่ำกว่าระดับที่กำหนด (น้อยกว่า 11.8 ลิตร) ไฟเตือนน้ำมันเชื้อเพลิงจะสว่างขึ้น และถ้าเกิดขึ้นในขณะที่ทำงานให้เติมน้ำมันเชื้อเพลิงในทันที (ดู “การตรวจเช็คและการเติมน้ำมันเชื้อเพลิง” ในหัวข้อ “การตรวจเช็คประจำวัน” ที่ส่วน “การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์”)

⚠️ สัญญาณเตือนระดับน้ำมันเบรกต่ำหรือขณะมีการใช้เบรกมือ

1. หากสัญญาณไฟเตือนนี้ติดขึ้นในแผงหน้าปัด (TM) แสดงว่ามีการใช้งานเบรกมืออยู่ หากไฟนี้ติดขึ้นขณะทำงานอยู่ให้รีบปลดคันเบรกมือทันที
2. หากมีการใช้งานแทรกเตอร์พร้อมไปกับการใช้เบรกมือจะมีเสียงสัญญาณเตือนขึ้นและไฟเตือนนี้จะกระพริบ ให้ปลดเบรกมือออกจะทำให้สัญญาณเตือนหายไป
3. หากระดับน้ำมันเบรกอยู่ต่ำกว่าระดับที่กำหนดสัญญาณไฟเตือนนี้จะติดขึ้นบนแผงหน้าปัด (TM) หากไฟนี้ติดขึ้นขณะทำงานอยู่ให้ตรวจสอบว่ามีรอยรั่วของระบบน้ำมันเบรกหรือไม่ จากนั้นให้เติมน้ำมันเบรก (ดู “การตรวจเช็คระดับน้ำมันเบรก” หัวข้อ “การตรวจเช็คประจำวัน” ที่ส่วน “การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์”)

☠️ ไฟเตือนแบตเตอรี่

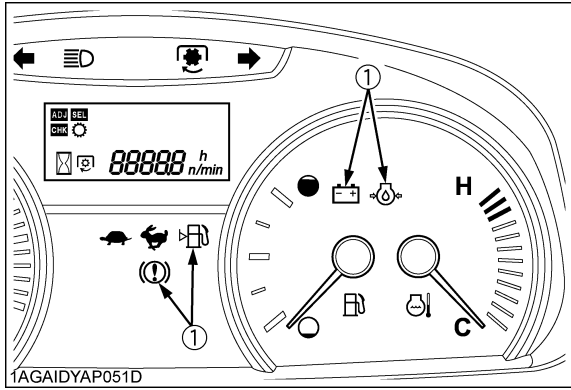
ถ้าไฟไม่ชาร์จเข้าไปในแบตเตอรี่ ไฟเตือนจะติดสว่างขึ้นที่แผงหน้าปัด (TM) ถ้าไฟเตือนนี้เกิดขึ้นขณะทำงานให้ทำการตรวจเช็คระบบการชาร์จไฟ หรือปรึกษาตัวแทนจำหน่าย คูโบต้า ไกลบ้านท่าน

หมายเหตุ:

- สามารถตรวจเช็คและขอรับบริการปรึกษาได้ที่ตัวแทนจำหน่าย คูโบต้า ไกลบ้านท่าน

■ เกจวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิง

เมื่อปิดกุญแจในตำแหน่งเปิด เกจวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิงจะแสดงระดับน้ำมันเชื้อเพลิง ระวังอย่าให้น้ำมันเชื้อเพลิงในถังหมด เพราะจะทำให้อากาศเข้าไปในระบบน้ำมันเชื้อเพลิงได้ ถ้าเกิดเหตุการณ์ลักษณะนี้ขึ้น ระบบจำเป็นต้องทำการไล่อากาศออกในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง (ดู “การไล่ลมในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง” ในหัวข้อ “การซ่อมบำรุงตามสภาพการใช้งาน” ที่ส่วน “การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์”)



(1) เกจวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิง

(A) “เต็มถึง”

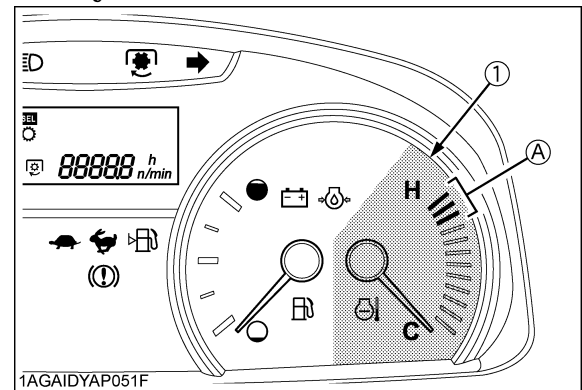
(B) “หมด”

■ เกจวัดอุณหภูมิน้ำระบายความร้อน

⚠ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้:

- อย่าเปิดฝาท่อน้ำจนกว่าระดับอุณหภูมิของน้ำระบายความร้อนจะต่ำกว่าจุดเดือดของตัวเอง จากนั้นให้หมุนฝาท่อน้ำอย่างช้า ๆ เพื่อระบายแรงดันที่ยังคงเหลืออยู่ก่อนที่จะหมุนฝาท่อน้ำออกจนสุด
1. เมื่อกุญแจสตาร์ทอยู่ในตำแหน่ง “เปิด” เกจวัดจะแสดงอุณหภูมิน้ำระบายความร้อน โดยที่ “C” หมายถึง “เย็น”, “H” หมายถึง “ร้อน”
 2. ถ้าเข็มชี้ที่ตำแหน่ง H (ขีดสีแดง) หมายถึง น้ำระบายความร้อนมีอุณหภูมิร้อนจัด ให้ทำการตรวจเช็คครกตามทีแสดงไว้ในหัวข้อ “ปัญหาข้อขัดข้อง และวิธีการแก้ไข”

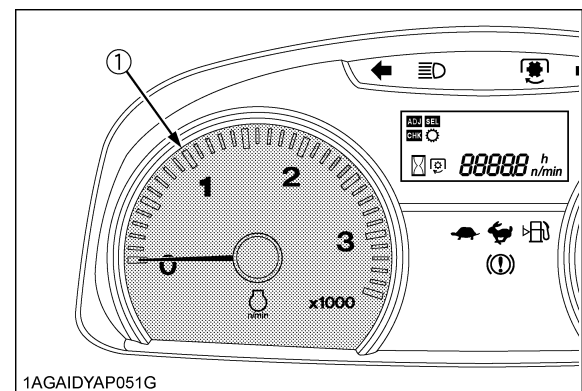


(1) เกจวัดอุณหภูมิน้ำระบายความร้อน

(A) ขีดสีแดง

■ เกจวัดมิเตอร์ความเร็วรอบเครื่องยนต์

มาตรวัดนี้จะแสดงค่าวัดความเร็วของเครื่องยนต์

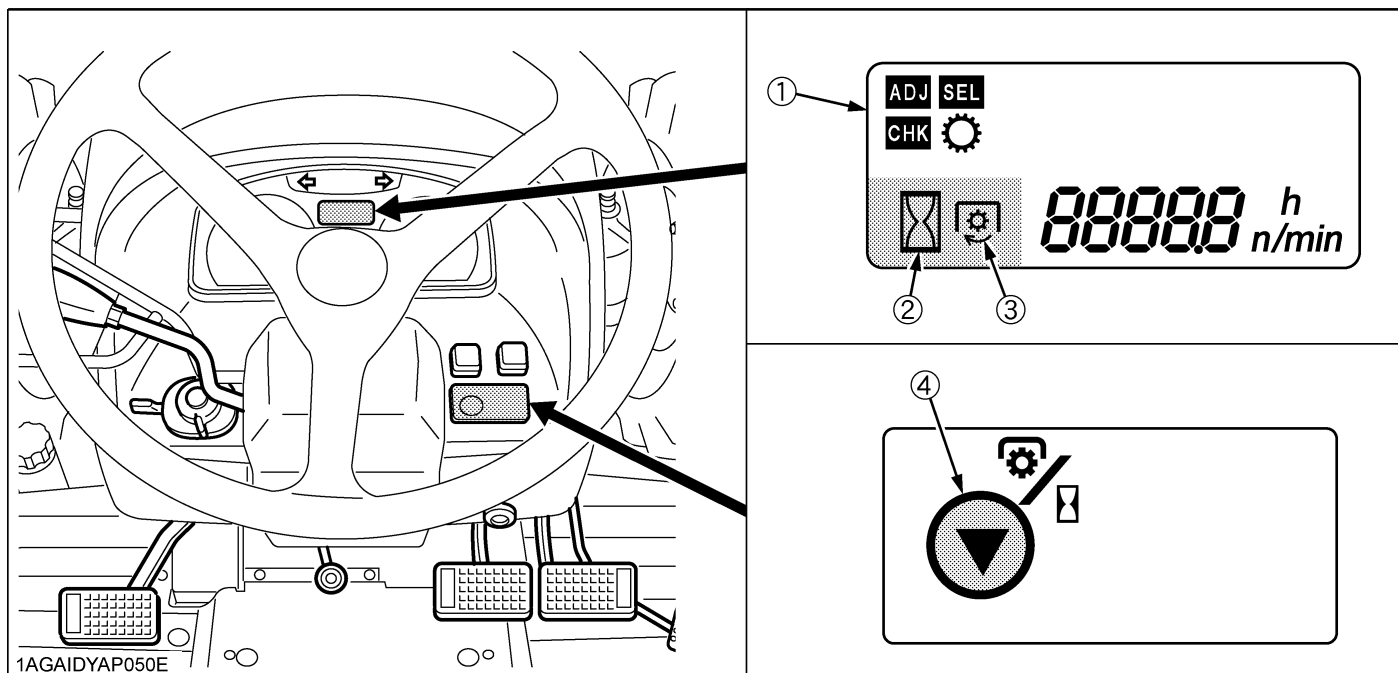


(1) ความเร็วรอบเครื่องยนต์

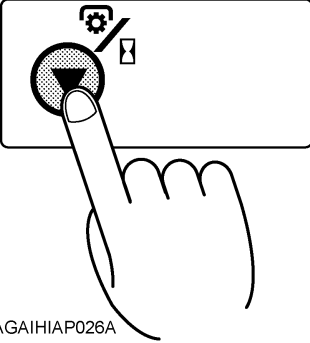
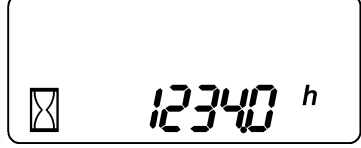

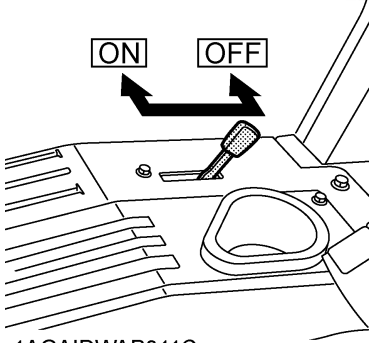
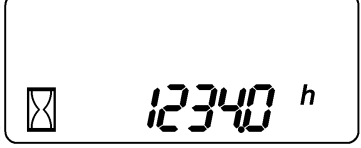

มิเตอร์ความเร็วพีทีโอและมิเตอร์ชั่วโมงการทำงาน

■ หน้าจอแสดงผลการทำงาน

1. หน้าจอแสดงผลใช้แสดงผลได้ 2 หมวดคือ “ชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์” และ “ความเร็วรอบเพลานพีทีโอ” เมื่อกดสวิตช์เลือกค่าความเร็วพีทีโอและชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์ หน้าจอจะเปลี่ยนไปเพื่อแสดงผลการทำงานของแต่ละหมวด
2. คันเกียร์พีทีโอจะแสดงผลอัตโนมัติเมื่อ
 - 1) คันเกียร์พีทีโอ เปิด: จอจะแสดงผลความเร็วพีทีโอ
 - 2) คันเกียร์พีทีโอ ปิด: จอจะแสดงผลชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์



- (1) หน้าจอแสดงผล
- (2) ชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์
- (3) สัญญาณคลัตช์พีทีโอ
- (4) สวิตช์เลือกค่าความเร็วพีทีโอและชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์

<p>1</p>	<p>กดสวิตช์เลือกค่าแสดงผล (หมวดแสดงชั่วโมงการใช้งาน)และ (หมวดแสดงค่าความเร็วพีทีโอ)</p>  <p>1AGAIHIAP026A</p>	<p>หมวดแสดงชั่วโมงการใช้งาน</p>  <p>1AGAIHIAP056A</p>	<ul style="list-style-type: none"> • จอจะแสดงชั่วโมงการใช้งานของแทรกเตอร์ทั้งหมด • มิเตอร์ชั่วโมงการทำงานจะแสดงชั่วโมงการใช้งานของรถด้วยตัวเลข 5 ตำแหน่ง โดยตัวเลขตัวสุดท้ายจะแสดงอัตราส่วน 1 ใน 10 ของชั่วโมง
		<p>หมวดแสดงค่าความเร็วพีทีโอ</p>  <p>1AGAIHIAP056B</p>	<ul style="list-style-type: none"> • จอจะแสดงค่าความเร็วพีทีโอ • เมื่อคันเกียร์พีทีโออยู่ในตำแหน่ง “ปิด” จอจะแสดงคำว่า “OFF” • ดูใน “วิธีการแสดงผลค่าความเร็วพีทีโอ”ในหัวข้อ “มิเตอร์ความเร็วพีทีโอและมิเตอร์ชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์” ที่ส่วน “การใช้งานแทรกเตอร์”
<p>2</p>	<p>คันเกียร์พีทีโอ</p>  <p>1AGAIHWAP011C</p>	<p>อยู่ในตำแหน่ง “ปิด” (แสดงชั่วโมงการใช้งานแทรกเตอร์)</p>  <p>1AGAIHIAP056A</p>	<ul style="list-style-type: none"> • จอจะแสดงชั่วโมงการใช้งานของแทรกเตอร์ทั้งหมด • มิเตอร์ชั่วโมงการทำงานจะแสดงชั่วโมงการใช้งานของรถด้วยตัวเลข 5 ตำแหน่ง โดยตัวเลขตัวสุดท้ายจะแสดงอัตราส่วน 1 ใน 10 ของชั่วโมง • เมื่อกดสวิตช์เลือกค่าในหมวดนี้จอจะแสดงคำว่า “OFF”
		<p>อยู่ในตำแหน่ง “เปิด” (แสดงความเร็วพีทีโอ)</p>  <p>1AGAIHIAP056C</p>	<ul style="list-style-type: none"> • จอจะแสดงค่าความเร็วพีทีโอ • เมื่อกดสวิตช์เลือกค่าในหมวดนี้จอแสดงผลจะเปลี่ยนเป็นหมวดแสดงชั่วโมงการใช้งาน

หมายเหตุ:

ในที่อากาศเย็นหน้าจอแสดงผลจะตอบสนองช้าและจางกว่าในที่อากาศอบอุ่น

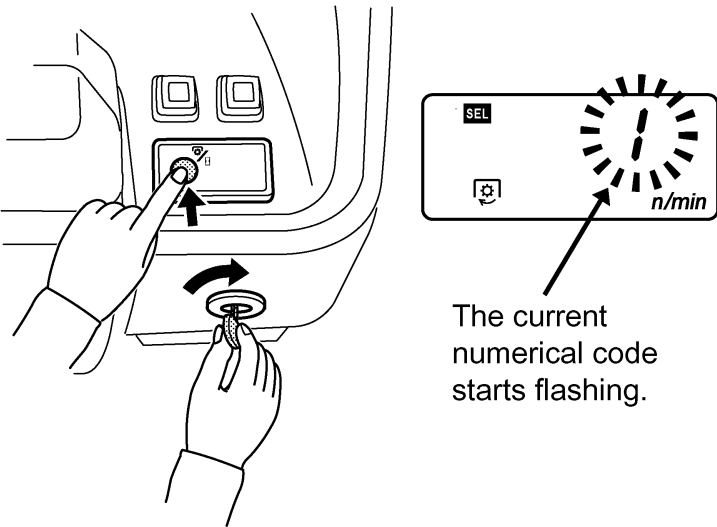
▪ วิธีการแสดงผลค่าความเร็วพีทีโอ

การแสดงผลค่าความเร็วพีทีโอจะถูกกำหนดค่ามาจากโรงงานที่รหัสหมายเลข 1 อย่าพยายามแก้ไขรหัสด้วยตนเองเพราะจะทำให้หน้าจอไม่สามารถแสดงผลค่าความเร็วพีทีโอที่ถูกต้องได้

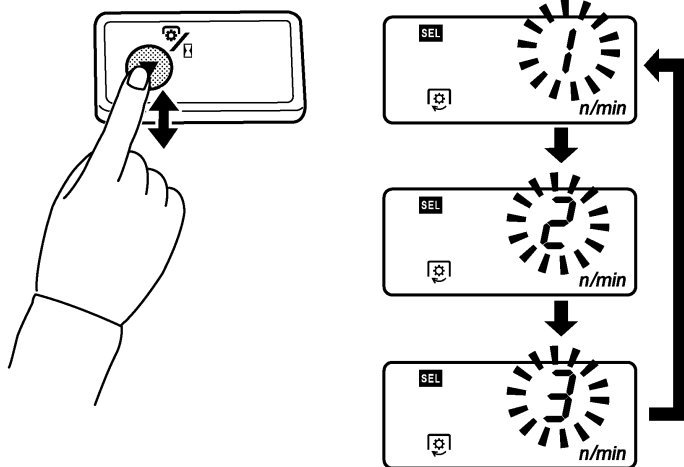
(หมายเหตุ: รหัสที่ใช้อ้อยู่สามารถตรวจสอบได้จากขั้นตอนต่อไปนี่)

◆ ขั้นตอนการกดสวิตช์

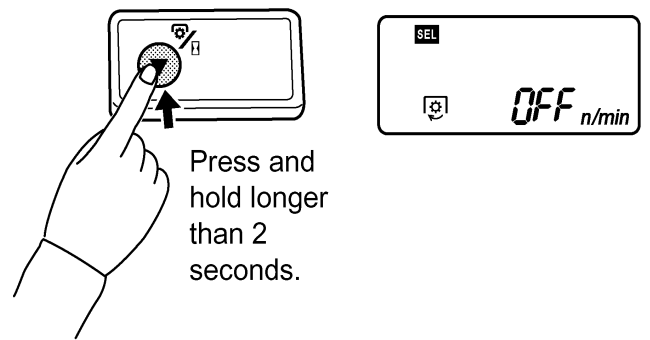
1. ในขณะที่กดสวิตช์มีเตอร์ให้บิดกุญแจไปที่ตำแหน่ง “เปิด” รหัสตัวเลขจะกระพริบขึ้น



2. แต่ละครั้งที่กดสวิตช์เลือกค่ามีเตอร์ รหัสจะเปลี่ยนไปที่ (1)-(2)-(3)-(1)ตามลำดับ เลือกรหัสที่เหมาะสมอ้างอิงจากตารางด้านล่าง



3. กดสวิตช์เลือกค่ามีเตอร์ค้างไว้อย่างน้อย 2 วินาที เพื่อบันทึกค่าลงในหน่วยความจำ จากนั้นหน้าจอแสดงผลจะกลับไปสู่หน้าหมวดแสดงผลค่าความเร็วพีทีโอ



หมายเหตุ:

การตั้งค่าจะถูกยกเลิกถ้ามีการบิดกุญแจไปในตำแหน่งปิดระหว่างกระบวนการตั้งค่า

รหัสตัวเลข	ความเร็วพีทีโอ (รอบต่อนาที)
1	540 (มาตรฐาน)
2	ไม่เป็นผล
3	

การจอดรถแทรกเตอร์

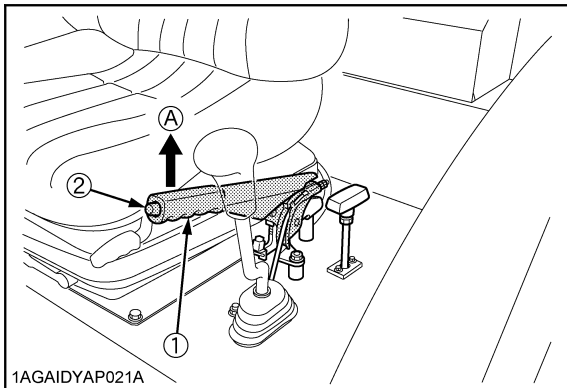
■ การจอดรถแทรกเตอร์

⚠️ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้ :

ก่อนลงจากแทรกเตอร์

- ทำการล็อกเบรกมือไว้ทุกครั้ง และวางอุปกรณ์ต่าง ๆ ลงพื้นเสมอ
- การเข้าเกียร์ค้างไว้ขณะที่เครื่องยนต์ดับแล้วนั้นไม่ได้ช่วยป้องกันอันตรายจากการไหลของอุปกรณ์แทรกเตอร์
- ดับเครื่องยนต์แล้วดึงกุญแจออก
1. ก่อนที่จะลงจากแทรกเตอร์ ให้ปลดคันเกียร์พีทีโอ วางอุปกรณ์เสริมต่าง ๆ ลงทั้งหมด จากนั้นผลักคันเกียร์ต่าง ๆ ให้อยู่ในตำแหน่งว่าง ดึงเบรกมือ ดับเครื่องยนต์และดึงกุญแจออก
 2. หากจำเป็นต้องจอดแทรกเตอร์บนพื้นที่ลาดเอียง ให้แน่ใจว่าได้วางอุปกรณ์หนุนล้อไว้เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากการสั่นไหวของแทรกเตอร์



- (1) คันดึงเบรกมือ (A) "ดิ่ง"
- (2) ปุ่มปล่อย

ข้อสำคัญ:

- อย่าจอดแทรกเตอร์ไว้กลางสายฝนหากหลีกเลี่ยงไม่ได้ให้นำผ้ามาคลุมท่อไอเสียไว้เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำเข้า

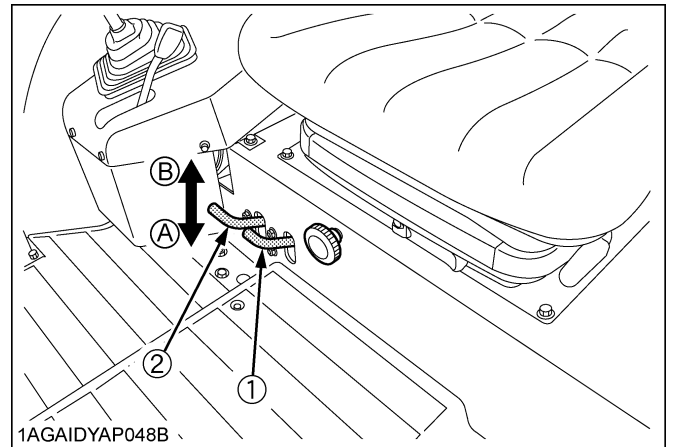
เทคนิคการใช้งาน

■ การใช้งานล็อกกันฟรี

⚠️ คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้ :

- อย่าขับรถด้วยความเร็วสูงในขณะที่ล็อกกันฟรีใช้งานอยู่
 - อย่าพยายามเลี้ยวแทรกเตอร์ในขณะที่ล็อกกันฟรีทำงานอยู่
 - ให้มั่นใจว่าได้ทำการปลดล็อกกันฟรี ก่อนทำการเลี้ยว
1. ถ้าล้อหลังล้อใดล้อหนึ่งเกิดการหมุนฟรีขณะขับขึ้น ให้เหยียบลงบนคันเหยียบล็อกกันฟรี 4 ล้อ ล้อทั้งหมดจะหมุนพร้อมกัน ช่วยลดการสิ้นเปลืองได้
 2. หากล้อใดล้อหนึ่งสิ้นขณะเลี้ยว ให้เหยียบล็อกกันฟรีเฉพาะล้อหน้าเท่านั้น จะทำให้ล้อหน้าหมุนไปทิศทางเดียวกันซึ่งจะทำให้ง่ายต่อการเลี้ยว



- (1) คันเหยียบล็อกกันฟรี 4 ล้อ (A) กดลงเพื่อ "ล็อก" (ล้อหน้าและล้อหลัง)
- (2) คันเหยียบล็อกกันฟรีล้อหน้า (B) ปล่อยเพื่อ "ปลดล็อก" (เฉพาะล้อหน้าเท่านั้น)

ข้อสำคัญ:

- เมื่อใช้งานล็อกกันฟรีควรลดความเร็วเครื่องลงทุกครั้ง
- เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับระบบส่งกำลัง อย่าใช้ล็อกกันฟรีเมื่อมีล้อข้างใดข้างหนึ่งกำลังหมุนขณะที่ล้ออื่น ๆ หยุดนิ่งสนิท
- เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับระบบส่งกำลัง อย่าเลี้ยวแทรกเตอร์ขณะที่เหยียบคันล็อกกันฟรี 4 ล้ออยู่
- ถ้าไม่สามารถคลายล็อกกันฟรีได้
- กรณีคันเหยียบล็อกกันฟรี 4 ล้อ:
 - ให้เหยียบที่คันเหยียบเบรกเบา ๆ ซ้ำและขวาสลับไปมา
- กรณีคันเหยียบล็อกกันฟรีล้อหน้า
 - ให้หมุนพวงมาลัยซ้ายและขวาสลับไปมา

■ การขับแทรกเตอร์บนท้องถนน

⚠ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามดังนี้:

- เมื่อขับแทรกเตอร์ที่ความเร็วสูง ให้ทำการล็อกคั่นเหยียบเบรกเข้าด้วยกัน เพื่อช่วยให้หยุดแทรกเตอร์ได้อย่างแม่นยำไม่พลิกคว่ำ
- เมื่อขับแทรกเตอร์ที่ติดตั้งอุปกรณ์พ่วง 3 จุด อยู่ด้านบน ต้องตรวจเช็คดูก่อนว่าน้ำหนักถ่วงด้านหน้าเพียงพอที่จะให้ผู้ขับสามารถบังคับเลี้ยวได้อย่างปลอดภัย

ให้สังเกตเครื่องหมายจราจรและปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยต่างๆ ตามป้ายจราจร

■ การทำงานบนพื้นที่ลาดเอียงหรือสภาพผิวขรุขระ

⚠ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามดังนี้:

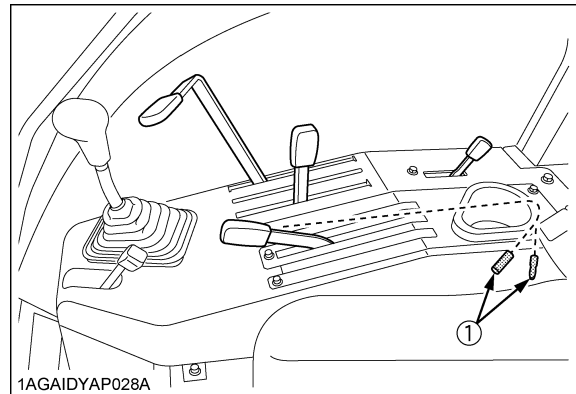
- ขับแทรกเตอร์ถอยหลังขึ้นทางลาดเอียงเสมอ เพราะการขับเดินหน้าอาจก่อให้เกิดอันตรายจากการพลิกคว่ำได้ เพื่อความปลอดภัยควรหลีกเลี่ยงการทำงานในพื้นที่ที่มีความชันสูง
 - หลีกเลี่ยงการเปลี่ยนเกียร์ในขณะที่ขึ้น ลงทางชัน
 - เมื่อจำเป็นต้องทำงานบนทางชัน ไม่ควรเหยียบคลัตช์หรือใช้เกียร์ว่าง เพราะทำให้ไม่สามารถควบคุมแทรกเตอร์ได้
 - อย่าขับแทรกเตอร์ชิดขอบหรือไหล่ทาง เพราะอาจทำให้ดินพังทลายจากน้ำหนักของแทรกเตอร์ โดยเฉพาะในพื้นที่ดินร่วนซุยหรือเปียกแฉะ
1. ปรับความกว้างของช่วงล้อในตำแหน่งที่กว้างสุด (ดูใน “การปรับล้อ” ที่ส่วน “ยาง ล้อ และการถ่วงล้อ”)
 2. ให้ลดความเร็วแทรกเตอร์ลงเมื่อขับบนพื้นที่ทางชัน ทางขรุขระ หรือการเลี้ยวมุมแคบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อแทรกเตอร์ต้องบรรทุกของหนักหรือติดตั้งอุปกรณ์พ่วงที่ด้านหลังแทรกเตอร์
 3. ก่อนที่จะลงจากทางชัน ให้ใช้เกียร์ต่ำเพื่อสามารถที่จะควบคุมความเร็วของแทรกเตอร์ได้โดยไม่ต้องเหยียบเบรกช่วย

■ การใช้พวงมาลัยพาวเวอร์

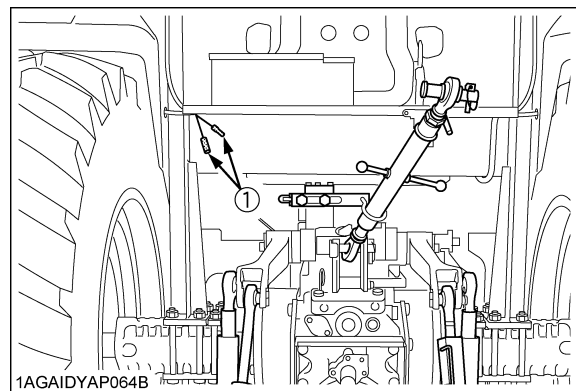
1. พวงมาลัยพาวเวอร์จะทำงานได้ดี เมื่อเครื่องยนต์ติดอยู่เท่านั้น ถ้ารอบความเร็วเครื่องยนต์ต่ำจะทำให้การควบคุมพวงมาลัยหนักขึ้นเล็กน้อย และเมื่อเครื่องยนต์ดับพวงมาลัยจะหนักมาก เพราะระบบไฮดรอลิกไม่ทำงาน
2. เมื่อทำการหมุนพวงมาลัยจนสุดจะทำให้วาล์วควบคุมแรงดันน้ำมันทำงาน ดังนั้นจึงไม่ควรหมุนพวงมาลัยค้างไว้นานๆ
3. หลีกเลี่ยงการหมุนพวงมาลัยในขณะที่ดับเครื่องยนต์ เพราะจะทำให้ยางล้อหน้าแทรกเตอร์สึกเร็วกว่ากำหนด
4. กลไกของพวงมาลัยพาวเวอร์ช่วยให้มีความคล่องตัวในการบังคับเลี้ยวทำได้ง่ายขึ้น ดังนั้นจึงควรเพิ่มความระมัดระวังในการขับแทรกเตอร์ที่ความเร็วสูง

■ ช่องต่อไฟเสริม

ช่องต่อไฟเสริมที่ยื่นออกมาเตรียมไว้สำหรับต่อไฟที่ต้องใช้แสงสว่าง



(1) ช่องต่อไฟเสริม (15A)



(1) ช่องต่อไฟเสริมสำหรับไฟส่องอุปกรณ์ (15A)

พีทีโอ

วิธีใช้งาน ชุดเพลาลูกเบี้ยว

⚠️ ข้อควรระวัง

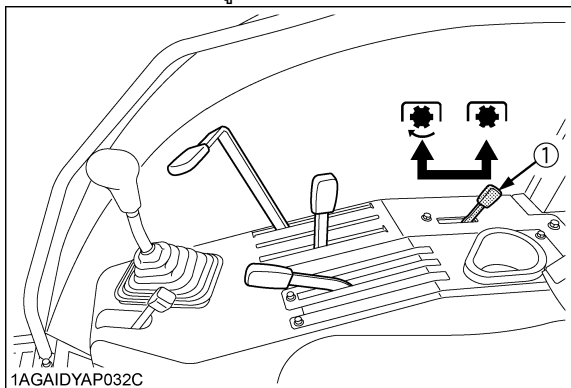
เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้:



- ผลักคันคลัตช์พีทีโอไปตำแหน่งปิด ดับเครื่องยนต์ และรอให้ชิ้นส่วนต่าง ๆ หยุดหมุนก่อนที่จะทำการติดตั้งอุปกรณ์ปลดอุปกรณ์ ปรับตั้ง หรือทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ใช้กับพีทีโอ

▪ คันคลัตช์พีทีโอ

1. ความเร็วรอบของเพลาลูกเบี้ยวที่ใช้งานคือ 540 รอบต่อนาทีและมีเพลาลูกเบี้ยว 6 ร่องฟัน
2. การเปิด-ปิดกำลังของคลัตช์พีทีโอแยกเป็นอิสระจากคลัตช์ของเกียร์เดินทาง

เมื่อตั้งคันคลัตช์พีทีโอในตำแหน่ง “เปิด” กำลังจากเครื่องยนต์จะถูกส่งต่อไปที่เพลาลูกเบี้ยว และเมื่อผลักคันคลัตช์พีทีโอในตำแหน่ง “ปิด” กำลังจากเครื่องยนต์จะถูกตัดออก



(1) คันคลัตช์พีทีโอ  “เปิด”  “ปิด”

ข้อสำคัญ:

- เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายของชุดเกียร์เพลาลูกเบี้ยวจากการกระแทกควรลดความเร็วรอบเครื่องยนต์ลงก่อนจะเปลี่ยนตำแหน่งไปที่ “เปิด” และใช้ความเร็วตามที่กำหนดไว้
- เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายของชุดเกียร์เพลาลูกเบี้ยวและอุปกรณ์ ให้ผลักคันคลัตช์พีทีโอในตำแหน่ง “เปิด” เข้าให้สุดอย่างช้าๆ และอย่าปล่อยให้คันคลัตช์พีทีโอค้างอยู่ในตำแหน่ง “กึ่งกลาง” เพราะอาจทำให้ชุดเกียร์เพลาลูกเบี้ยวชำรุดเสียหายได้

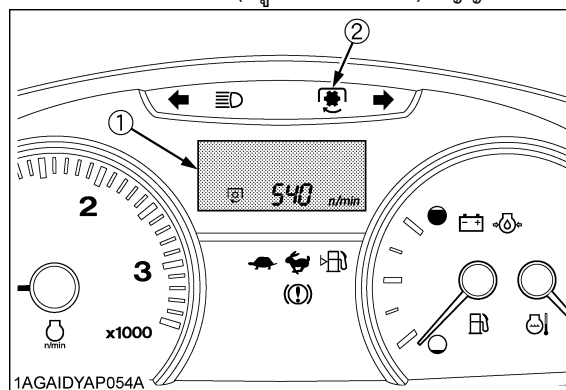
ควรอุ่นเครื่องยนต์ก่อนใช้งานทุกครั้งในช่วงอากาศหนาวเย็น อย่าผลักหรือปลดคันคลัตช์พีทีโอกลับไป-กลับมาติดต่อกัน

หมายเหตุ:

- เครื่องยนต์จะสตาร์ทไม่ติดถ้าคันคลัตช์พีทีโออยู่ในตำแหน่ง “เปิด”

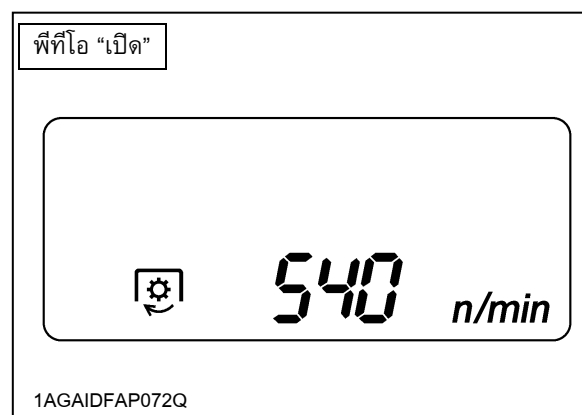
▪ หน้าจอแสดงผล

1. ค่าเร็วรอบของเพลาลูกเบี้ยวสามารถดูได้จากหน้าจอแสดงผล (ดู “มิเตอร์ความเร็วพีทีโอและมิเตอร์ชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์” ที่ส่วน “การใช้งานแทรกเตอร์”)
2. เมื่อตั้งคลัตช์พีทีโอ (อยู่ในตำแหน่งเปิด) สัญญาณไฟจะติดขึ้น



(1) จอแสดงผล

(2) สัญญาณคลัตช์พีทีโอ

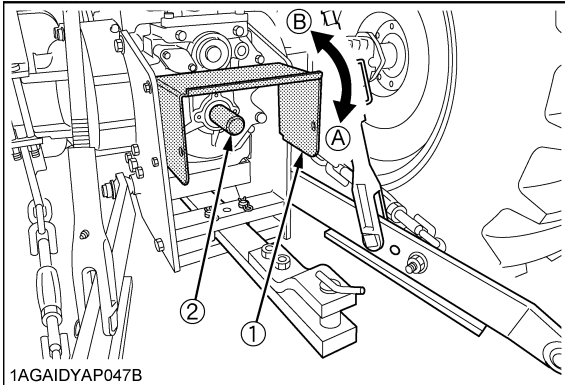


1AGAI DFAP072Q

ความเร็วรอบเครื่องยนต์ต่อนาที	ความเร็วรอบพีทีโอต่อนาที
2205	540

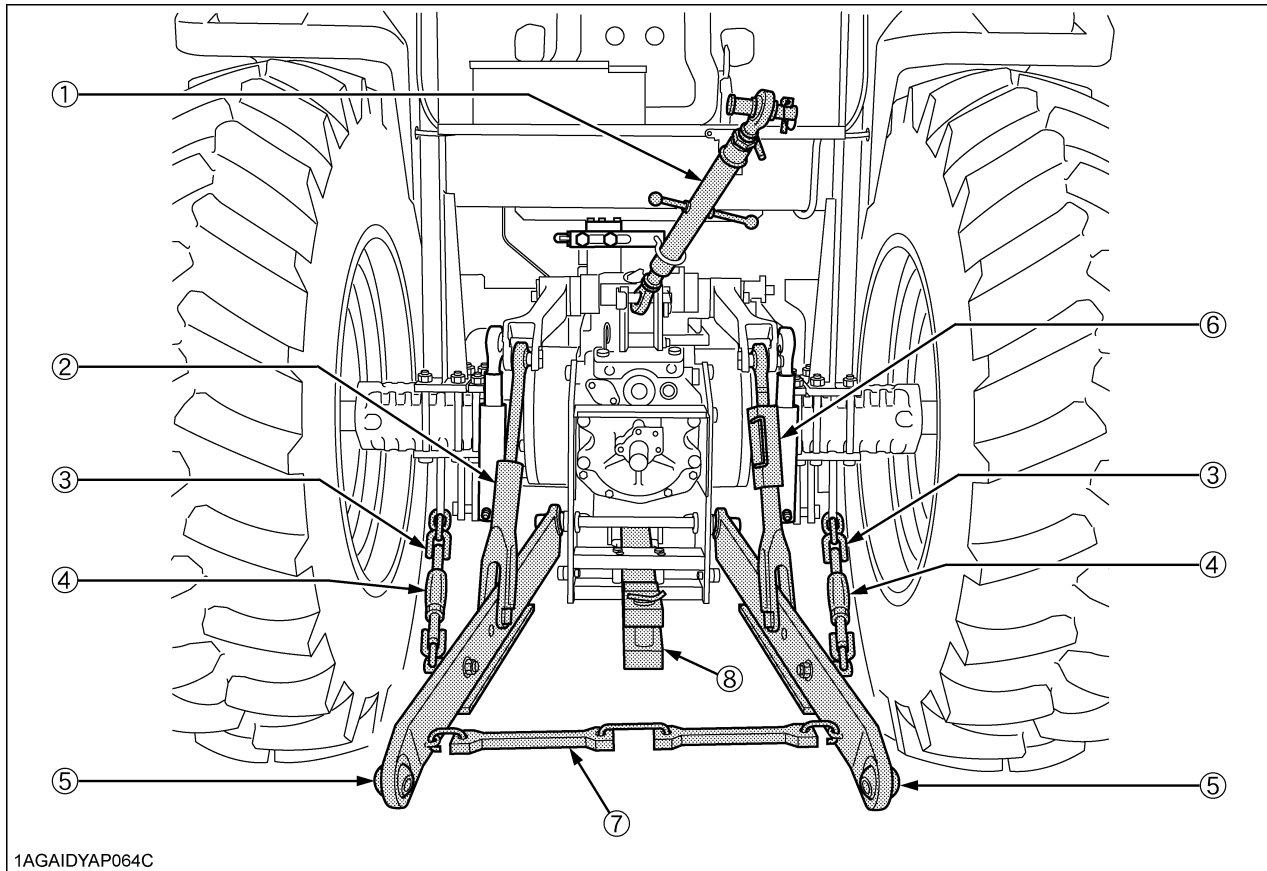
▪ ผาครอบพีทีโอและปลอกสวมเพลลาพีทีโอ

ติดตั้งผาครอบพีทีโอไว้ตลอดเวลา และใส่ปลอกสวมเพลลาพีทีโอเมื่อไม่ได้ใช้งาน ก่อนที่จะถอดหรือติดตั้งอุปกรณ์เข้ากับเพลลาพีทีโอต้องให้มั่นใจว่าเครื่องยนต์ดับสนิทแล้วและยกผาครอบพีทีโอขึ้น หลังจากเสร็จสิ้นให้ปิดผาครอบพีทีโอกลับสู่ที่เดิม



- (1) ผาครอบพีทีโอ
- (2) ปลอกสวมเพลลาพีทีโอ
- (A) “ตำแหน่งปกติ”
- (B) “ตำแหน่งยกขึ้น”

ชุดต่อพ่วง 3 จุดและคานลาก



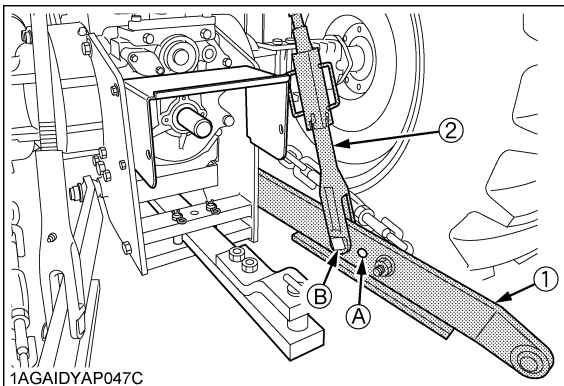
- (1) แกนกลาง
- (2) ก้านต่อแขนยก (ซ้าย)
- (3) โช้ข้าง
- (4) ตัวปรับตั้งโช้ข้าง
- (5) แขนพ่วงตัวล่าง
- (6) ก้านต่อแขนยก (ขวา)
- (7) สายยึดแขนพ่วงตัวล่าง
- (8) คานลาก

ชุดต่อพ่วงอุปกรณ์ 3 จุดและคานลาก

1. การเตรียมความพร้อมสำหรับติดตั้งอุปกรณ์ต่อพ่วง

การเลือกใช้ตำแหน่งรูยึดแขนพ่วงตัวล่าง

ที่แขนพ่วงตัวล่างจะมีรู 2 ตำแหน่ง และควรเลือกติดตั้งแขนยกที่ตำแหน่ง (B) เพื่อให้สามารถทำงานได้หลากหลายกว่า



(1) แขนพ่วงตัวล่าง รู (A), (B)
(2) แขนยก

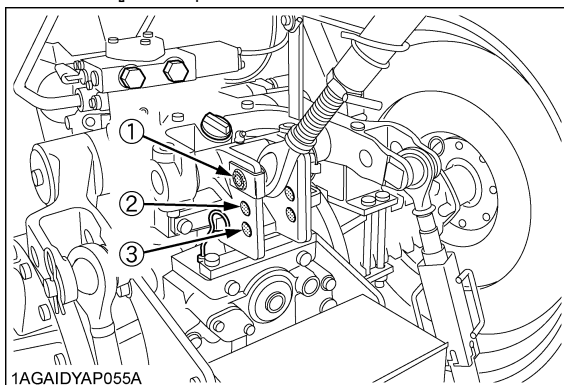
หมายเหตุ :

- เพื่อให้แขนยกมีแรงในการยกมากขึ้น ควรเลือกติดตั้งแขนยกในตำแหน่ง (A)

การเลือกตำแหน่งรูสำหรับติดตั้งแขนกลาง

เลือกรูที่เหมาะสมโดยอ้างอิงจาก “ตารางอ้างอิงการใช้งานชุดควบคุมไฮดรอลิก” ในส่วน “ระบบไฮดรอลิก”

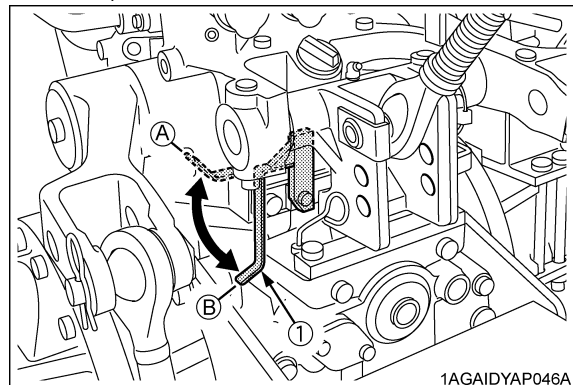
ถ้ามีการติดตั้งอุปกรณ์เพื่อใช้งานการควบคุมอัตโนมัติให้ใช้รูยึดตัวล่างของแขนกลาง ถ้าไม่มีความจำเป็นต้องใช้การควบคุมอัตโนมัติ แนะนำให้ใช้รูยึดบนสุด (1)



ตัวลิ้อระบบควบคุมอัตโนมัติ

เมื่อต้องการใช้คันควบคุมตำแหน่งกับอุปกรณ์ทั่วไป ให้หลักตัวลิ้อระบบควบคุมอัตโนมัติไปที่ตำแหน่ง “ลิ้อก”

เมื่อต้องการใช้คันควบคุมอัตโนมัติสำหรับใช้ในการไถ ให้ดึงตัวลิ้อระบบควบคุมอัตโนมัติไปที่ตำแหน่ง “ปลดลิ้อก”



(1) ตัวลิ้อระบบควบคุมอัตโนมัติ (A) “ลิ้อก”
(B) “ปลดลิ้อก”

คานลาก

ถอดคานลากออกถ้ามีการติดตั้งอุปกรณ์ต่อพ่วง

2. การติดตั้งและการถอดอุปกรณ์ต่อพ่วง

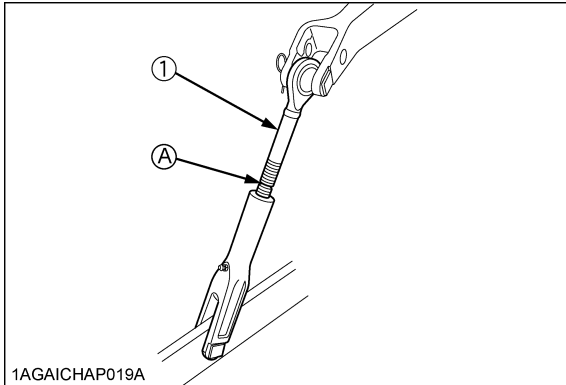
⚠️ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้ :

- ต้องแน่ใจว่าได้ดับเครื่องยนต์เรียบร้อยแล้ว
- ห้ามยืนระหว่างแทรกเตอร์กับอุปกรณ์ต่อพ่วงยกเว้นได้ทำการล็อกเบรกมือไว้แล้ว
- ก่อนที่จะทำการต่อหรือถอดอุปกรณ์ต่อพ่วงให้จอดแทรกเตอร์ไว้บนพื้นดินที่แน่นแข็งและได้ระดับ
- เมื่อไทร์ก็ตามที่ติดตั้งอุปกรณ์ต่อพ่วงหรืออุปกรณ์อื่น ๆ เข้ากับแทรกเตอร์ให้ตรวจเช็คระยะที่มากที่สุดที่จะทำการแยกของพีทีโอ
- ห้ามยืดแขนยกยาวเกินความยาวที่กำหนด มิฉะนั้นแขนยกอาจหลุดแยกส่วนและอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด อาจหล่นได้

■ **ก้านต่อแขนยก (ซ้าย)**

ก้านต่อแขนยกสามารถปรับตั้งความยาวด้วยการหมุนก้าน
ขณะปรับความยาวก้านต่อแขนยก **ไม่ควร**ยึดก้านเกินร่อง (A)



(1) แขนยก (A) "ร่อง"

■ **ก้านต่อแขนยก (ขวา)**

⚠ ข้อควรระวัง

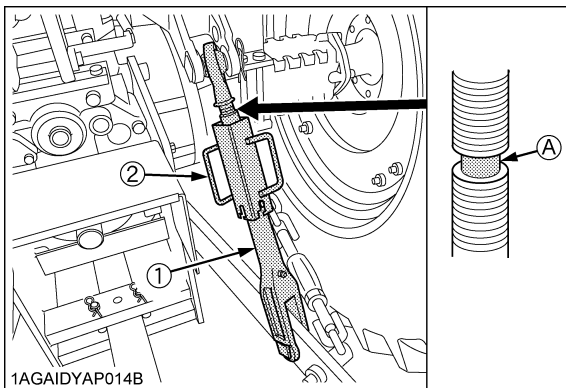
เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติดังนี้ :

- ห้ามยึดก้านต่อแขนยกเกินตำแหน่ง ร่อง A

ติดตั้งอุปกรณ์ต่อฟาง 3 จุดที่ละข้าง โดยการหมุนแขนปรับให้สั้นลง
หรือยาวขึ้น

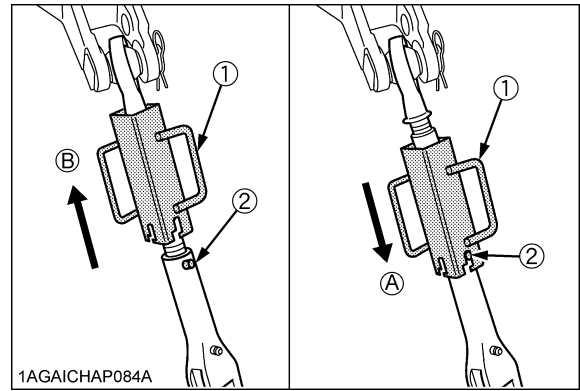
หลังจากปรับเสร็จแล้วให้ล็อกแขนปรับด้วยตัวล็อก

1. เพื่อปรับตั้งความยาวแขนยก ให้ยกแขนปรับขึ้นและหมุนเพื่อปรับความยาวที่ต้องการ
2. หลังจากปรับเสร็จแล้วลดแขนปรับลงเพื่อล็อกตำแหน่ง
3. ขณะปรับขยายความยาวแขนยก ห้ามยึดความยาวออกเกินร่องที่กำหนด



(1) ก้านต่อแขนยก (A) "ร่อง"

(2) แขนปรับ



(1) แขนปรับ

(2) หมุดล็อก

(A) "ตำแหน่งล็อก"

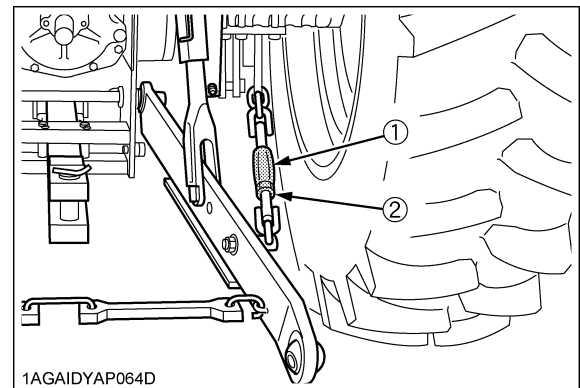
(B) "ตำแหน่งปลดล็อก"

■ **แขนกลาง**

1. ปรับมุมของอุปกรณ์ต่อฟางไปยังตำแหน่งที่ต้องการโดยการหดหรือยืดแขนกลาง
2. ความยาวที่เหมาะสมของแขนกลางจะขึ้นกับประเภทของอุปกรณ์ต่อฟางที่ใช้งาน

■ **ตัวปรับโซ่ข้าง**

หมุนเกลียวตัวปรับตั้งเพื่อควบคุมการเหวี่ยงของอุปกรณ์ต่อฟาง
หลังจากปรับเรียบร้อยแล้วให้ขันนอตล็อกให้แน่นอีกครั้ง



(1) ตัวปรับตั้ง

(2) นอตล็อก

คานลาก

⚠ คำเตือน

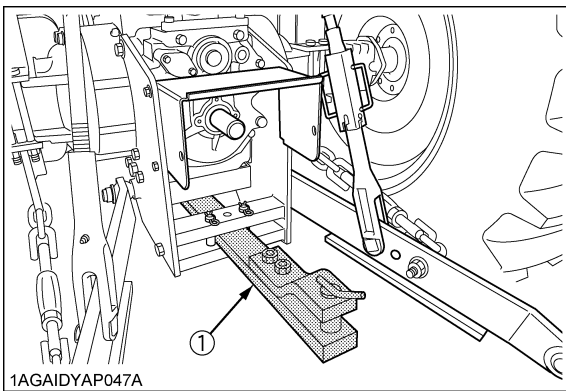
เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้ :

- ให้ใช้คานลากในการลากจูงเท่านั้น อย่าลากจูงโดยยึดกับแขนกลาง คานล้อหลัง หรือส่วนใด ๆ ที่อยู่สูงกว่าคานลาก เพราะจะทำให้แทรกเตอร์พลิกคว่ำจนได้รับบาดเจ็บหรือถึงแก่ชีวิตได้

■ การปรับความยาวคานลาก

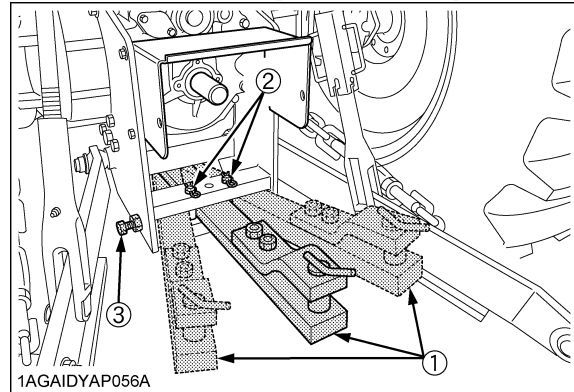
เมื่อต้องต่อพ่วงอุปกรณ์ในการลาก ขอแนะนำ ให้ใช้รู A ของคานลาก จะใช้ประโยชน์ได้ดีที่สุด

น้ำหนักบรรทุกของคานลากดูได้ในหมวด “ข้อจำกัดของอุปกรณ์ต่อพ่วง”

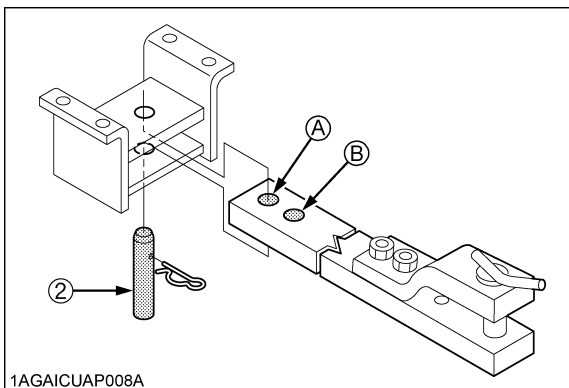


■ คานลากแบบเหวี่ยง

คานลากสามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานได้ 3 ทิศทาง โดยต้องประกอบหมุดยึดคานลากให้ถูกต้อง ดังแสดงในรูปด้านล่าง



- (1) คานลาก
- (2) หมุดยึดคานลาก
- (3) หมุดยึดกันหลุด



- (1) คานลาก
- รู: (A), (B)
- (2) หมุดยึดคานลาก

ระบบไฮดรอลิก

แทรกเตอร์มาตรฐานทั่วไปจะมีระบบควบคุมไฮดรอลิกดังแสดงไว้ด้านล่าง ดังนั้นควรเลือกใช้ระบบให้เหมาะสมกับอุปกรณ์ต่อพ่วงแต่ละชนิด

◆ ระบบควบคุม ชุดต่อพ่วงอุปกรณ์ 3 จุด

1. ระบบควบคุมตำแหน่ง
2. ระบบควบคุมอัตโนมัติ
3. ระบบควบคุมผสม
4. ระบบควบคุมลอยตัว

◆ ระบบควบคุมไฮดรอลิกภายนอก

ข้อสำคัญ:

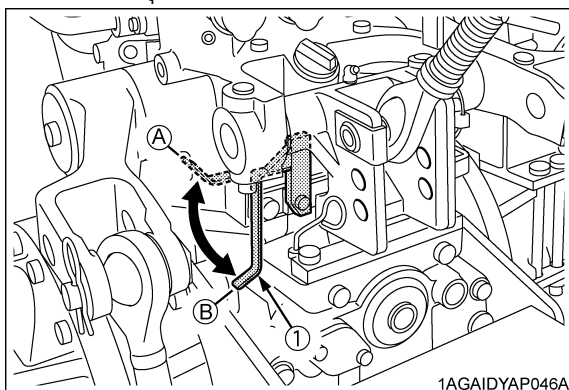
- ห้ามใช้งานระบบไฮดรอลิกจนกว่าเครื่องยนต์จะร้อน หากพยายามใช้งานไฮดรอลิกระหว่างเครื่องยนต์ยังเย็นอยู่ อาจทำให้ระบบไฮดรอลิกเสียหาย
- ถ้ามีเสียงดังผิดปกติขณะกำลังยกอุปกรณ์ต่อพ่วงหลังจากโยกคันควบคุมไฮดรอลิกแสดงว่าระบบไฮดรอลิกปรับตั้งไม่ถูกต้อง ซึ่งอาจทำให้ระบบเกิดความเสียหาย ให้ปรึกษาตัวแทนจำหน่ายคูโบต้าเพื่อทำการปรับตั้ง

ระบบควบคุม ชุดต่อพ่วงอุปกรณ์ 3 จุด

■ ตัวลือกระบบควบคุมอัตโนมัติ

เมื่อต้องการใช้คันควบคุมตำแหน่งกับอุปกรณ์ทั่วไปให้ผลลัพท์ลือกระบบควบคุมอัตโนมัติไปที่ตำแหน่ง "ลือ"

เมื่อต้องการใช้การควบคุมอัตโนมัติ สำหรับใช้ในงานไถ ให้ดึงตัวลือกระบบควบคุมอัตโนมัติไปที่ตำแหน่ง "ปลดลือ"

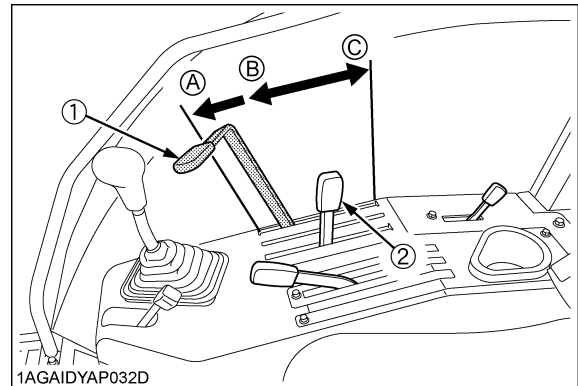


- (1) ตัวลือระบบควบคุมอัตโนมัติ (A) "ลือ"
(B) "ปลดลือ"

■ ระบบควบคุมตำแหน่ง

ระบบนี้จะควบคุมความลึกในการทำงานของอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด โดยไม่คำนึงถึงแรงดึงที่ต้องการ

โยกคันควบคุมอัตโนมัติไปยังตำแหน่งที่ต่ำที่สุดและปรับตั้งความลึกของอุปกรณ์ต่อพ่วงด้วยคันควบคุมตำแหน่ง

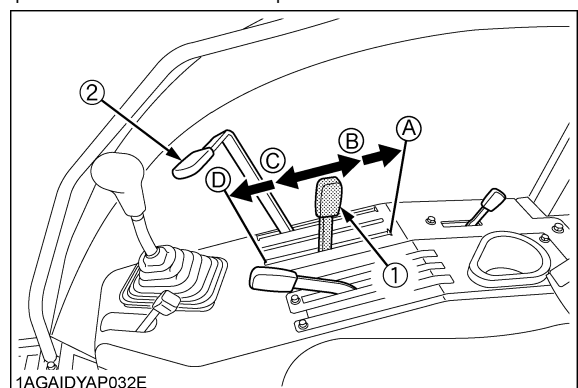


- (1) คันควบคุมตำแหน่ง (A) "ลอยตัว"
(2) คันควบคุมอัตโนมัติ (B) "วาง"
(C) "ยก"

■ ระบบควบคุมอัตโนมัติ

ระบบนี้จะควบคุมแรงต้านของอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด โดยอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุดมีการปรับเปลี่ยนเนื่องมาจากสภาพดิน ระบบควบคุมอัตโนมัตินี้จะทำงานอัตโนมัติโดยยกอุปกรณ์ต่อพ่วงขึ้นหรือลงเบาๆ เพื่อรักษาแรงต้านให้คงที่

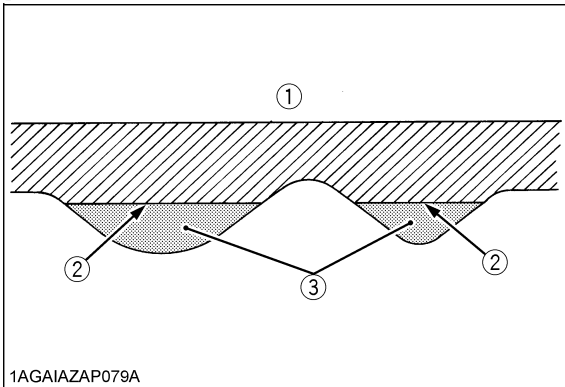
โยกคันควบคุมตำแหน่งไปที่ตำแหน่งต่ำสุดและปรับตั้งแรงต้านอุปกรณ์ต่อพ่วงด้วยคันควบคุมอัตโนมัติ



- (1) คันควบคุมอัตโนมัติ (A) "ยก"
(2) คันควบคุมตำแหน่ง (B) "การตอบสนองไว"
(C) "การตอบสนองช้า"
(D) "ลอยตัว"

■ ระบบควบคุมผสม

ในระบบการควบคุมอัตโนมัติ เมื่อแรงดันลดลง อุปกรณ์ต่อพ่วงจะลดระดับลงเพื่อเพิ่มแรงดัน อย่างไรก็ตามในบางครั้งอุปกรณ์ต่อพ่วงอาจลดต่ำจนเกินไป ดังนั้นเพื่อรักษาระดับของอุปกรณ์ต่อพ่วงไม่ให้อ่อนเกินไป ให้ตั้งคันควบคุมตำแหน่งไปที่ตำแหน่งทำงานที่ต้องการเพื่อกำหนดความลึกของอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ต้องการ ระบบนี้จะหยุดอุปกรณ์ต่อพ่วงไม่ให้ลงลึกจนเกินไปจนเป็นเหตุให้สูญเสียความเร็วและวิถีการลาก



1AGAI AZAP079A

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

■ ระบบควบคุมลอยตัว

เลื่อนคันควบคุมอัตโนมัติและคันควบคุมตำแหน่งไปยังตำแหน่งลอยตัว เพื่อให้เคลื่อนไหวโดยอิสระทุกสภาพผิว

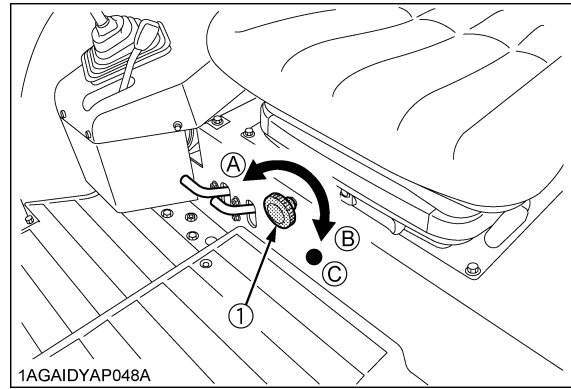
■ การควบคุมอัตราการตกของอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด

⚠ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติดังนี้ :

- การลดความเร็วลงอย่างรวดเร็วอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ความเร็วในการวางอุปกรณ์ต่อพ่วงควรตั้งไว้ประมาณ 2 วินาที หรือมากกว่านั้น

การปรับความเร็วการวางอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด สามารถควบคุมได้ โดยการปรับที่วาล์วปรับอัตราการตกของอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด



1AGAI DYAP048A

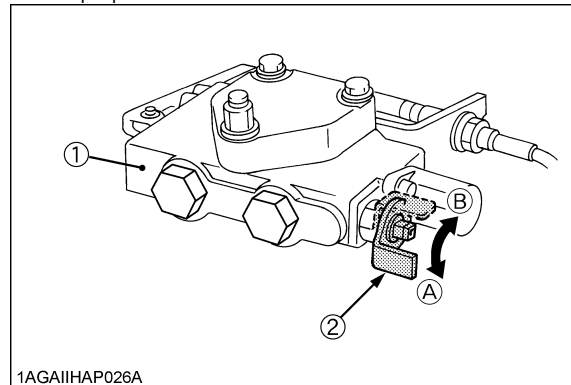
- (1) วาล์วปรับอัตราการตกของอุปกรณ์ต่อพ่วง 3 จุด (A) “เร็ว” (B) “ช้า” (C) “ล็อก”

ระบบควบคุมไฮดรอลิกภายนอก

■ วาล์วควบคุมภายนอก

แทรกเตอร์รุ่นนี้ติดตั้งระบบวาล์วมาตรฐานที่ทำงาน 1 หรือ 2 ทาง ซึ่งสามารถเลือกให้เป็นแบบ 1 หรือ 2 ทางโดยการปรับปุ่มบังคับวาล์ว

1. หมุนปุ่มบังคับวาล์วตามเข็มนาฬิกาเพื่อทำงานแบบ 1 ทาง
2. หมุนปุ่มบังคับวาล์วทวนเข็มนาฬิกาเพื่อทำงานแบบ 2 ทาง

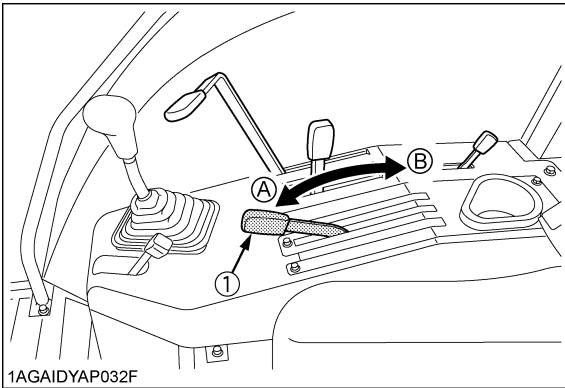


1AGAI IHAP026A

- (1) วาล์วทำงานแบบ 1 หรือ 2 ทาง (A) การทำงานแบบ 2 ทาง
- (2) ปุ่มบังคับวาล์ว (B) การทำงานแบบ 1 ทาง

■ คันโยกควบคุมวาล์ว

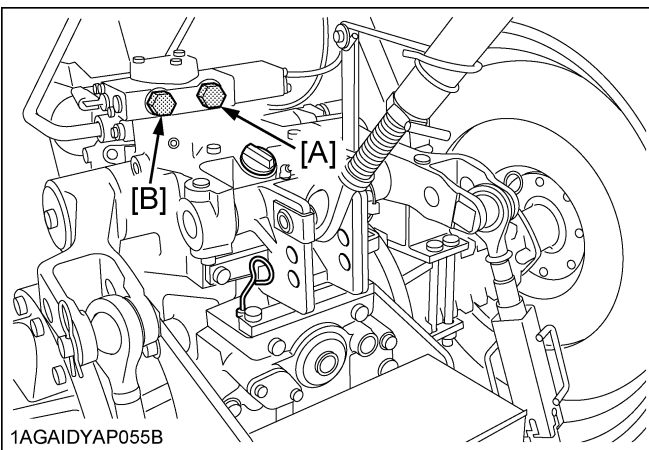
คันโยกควบคุมวาล์วนี้ใช้ปรับทิศทางการไหลของน้ำมันเพื่อควบคุมระบบไฮดรอลิกของอุปกรณ์ต่อพ่วง



(1) คันโยกควบคุมวาล์ว

(A) “คัน”

(B) “ดิ่ง”



น้ำมันมีแรงดัน →

น้ำมันไหลกลับ ←

		ทำงาน 2 ทาง		ทำงานทางเดียว	
คันโยก (1)		ผลัก	ดิ่ง	ผลัก	ดิ่ง
ช่องต่อ	[A]	ออก →	เข้า ←	-	-
	[B]	เข้า ←	ออก →	เข้า ←	ออก →

ข้อสำคัญ :

- ห้ามดึงคันโยกค้างไว้ที่ตำแหน่ง “ดิ่ง” หรือ “ผลัก” เพราะจะทำให้ น้ำมันไฮดรอลิกอันที่ปลายกระบอกระบบไฮดรอลิก และเป็นสาเหตุให้น้ำมันไหลผ่านวาล์วระบายแรงดันอย่างต่อเนื่องซึ่งจะทำให้ น้ำมันเกิดความร้อนสูง

หมายเหตุ :

- ให้ต่อวาล์วกันกลับของอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ด้านข้างของกระบอกระบบไฮดรอลิก รู B เพื่อป้องกันอันตรายหากน้ำมันรั่วไหล

■ การต่อและการถอดข้อต่อวาล์วควบคุมอุปกรณ์นอก (ถ้ามี)

⚠ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติดังนี้ :

- ดับเครื่องยนต์และลดแรงดันในระบบไฮดรอลิกก่อนการต่อหรือถอดข้อต่อท่อน้ำมันแรงสูง
- ห้ามใช้มือสัมผัสท่อโดยตรง ในการตรวจเช็คการรั่วไหลของน้ำมัน

◆ การต่อข้อต่อวาล์วควบคุมอุปกรณ์นอก

- ทำความสะอาดข้อต่อท่อน้ำมันทั้ง 2 ข้าง
- ถอดปลั๊กปิดกันฝุ่นออก
- ใส่ข้อต่อท่อน้ำมันของอุปกรณ์ต่อพ่วงเข้ากับข้อต่อท่อน้ำมันที่แทรกเตอร์
- ดิ่งข้อต่อท่อน้ำมันเบาๆ เพื่อทดสอบให้มั่นใจว่าแน่นหรือไม่

◆ การถอดข้อต่อวาล์วควบคุมอุปกรณ์นอก

- วางอุปกรณ์ต่อพ่วงลงและลดแรงดันน้ำมันไฮดรอลิก
- ทำความสะอาดข้อต่อน้ำมัน
- ดับเครื่องยนต์และผลักคันโยกควบคุมน้ำมันไฮดรอลิกเพื่อลดแรงดันน้ำมัน แล้วดิ่งข้อต่อออกจากกัน
- ทำความสะอาดคราบน้ำมันและฝุ่นบริเวณข้อต่อ และสวมปลั๊กกันฝุ่นกลับตามเดิม

หมายเหตุ :

- ข้อต่อน้ำมันไฮดรอลิกชนิดต่างๆ สามารถหาซื้อได้ที่ผู้แทนจำหน่ายคูโบต้า

ตารางอ้างอิงการใช้งานชุดควบคุมไฮดรอลิก

เพื่อให้สามารถใช้งานระบบไฮดรอลิกอย่างถูกต้อง ผู้ใช้งานจะต้องคุ้นเคยกับสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้ข้อมูลที่แสดงนี้ไม่สามารถใช้ได้กับชุดอุปกรณ์ต่อพ่วงหรือสภาพดินทุกประเภท แต่ก็ใช้อ้างอิงสำหรับสภาพโดยทั่วไปได้

อุปกรณ์ต่อพ่วง	 1AGAI AZAP122A สภาพพื้นดิน	 1AGAI DYAP055C ตำแหน่งรูยึดแขนกลาง	 1AGAI DYAP032G (1) คันควบคุมตำแหน่ง (2) คันควบคุมอัตราไหล	 1AGAI AZAP070A ล้อตั้งความลึก	 1AGAI DYAP064E (1) ตัวปรับโซ่ข้าง	หมายเหตุ
ผานหัวหมู	ดินร่วน ดินแข็งกลาง ดินแข็งมาก	3 2 หรือ 3 2	ระบบควบคุมอัตราไหล และระบบควบคุมผสม			ปรับตัวปรับโซ่ข้างให้อุปกรณ์สามารถเหวี่ยงไปมาทางด้านข้างได้ 5-6 ซม.
ผานไถบุกเบิก	---	2 หรือ 3	(ปรับคันควบคุมอัตราไหลไปยังตำแหน่งที่เหมาะสมและปรับตั้งอุปกรณ์ต่อพ่วงด้วยคันควบคุมตำแหน่ง)	ใช้ / ไม่ใช่	ปรับให้หลวม	
คราด(แบบแท่ง, แบบซี่, แบบจาน)	---	2		ใช้ / ไม่ใช่	ปรับให้ตึง	สำหรับอุปกรณ์ต่อพ่วงที่มีล้อตั้งความลึกให้ลดคันควบคุมตำแหน่งลงมาจนสุด
ผานไถดินดาน...				ใช้		ตัวปรับโซ่ข้างควรตั้งพอดีเพื่อป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ต่อพ่วงขยับได้มากเกินไปเมื่อยกอุปกรณ์ต่อพ่วงขึ้น
เครื่องถอนหญ้า, เครื่องพรวนดิน...			ระบบควบคุมตำแหน่ง (เลื่อนคันควบคุมอัตราไหลไปที่ตำแหน่งหน้าสุดระหว่างปฏิบัติงาน)	ใช้ / ไม่ใช่	ปรับให้ตึง	
เครื่องขุดดินขนาดใหญ่, ที่ขุด, เครื่องมือขุด, เครื่องแยกปุ๋ยที่บรรทุกด้านหลัง...	---	1		ใช้ / ไม่ใช่		
เครื่องตัดหญ้า (ชนิดติดตั้งตรงกลางและติดตั้งด้านหลัง) เครื่องแยกฟาง...				ไม่ใช่		สำหรับอุปกรณ์ต่อพ่วงที่มีล้อตั้งความลึกให้ลดคันควบคุมตำแหน่งลงมาจนสุด

ยาง, ล้อและการถ่วงน้ำหนัก

ยาง

⚠ คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามดังนี้ :

- ไม่ควรประกอบยางเอง การติดตั้งนี้ควรทำโดยช่างผู้เชี่ยวชาญและใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม
- รักษาระดับแรงดันลมยางให้เหมาะสม อย่าเติมลมยางเกินระดับที่กำหนดที่แสดงไว้ในคู่มือ

ข้อสำคัญ :

- อย่าใช้ยางยี่ห้ออื่นที่ยังไม่ผ่านการรับรองจาก คูโบต้า

▪ ขนาด และแรงดันลมยาง

แม้ว่าแรงดันลมยางจะได้ตามค่าแรงดันที่กำหนดแล้ว แต่แรงดันก็จะลดลงได้เองตามธรรมชาติ ดังนั้นจึงควรทำการตรวจเช็คเป็นประจำทุกวัน และเติมลมตามความเหมาะสม

หมายเหตุ :

- รักษาระดับแรงดันยางคู่มือให้มากที่สุด ถ้าใช้งานตัวบรรทุกของด้านหน้า หรือเมื่อทำการบรรทุกของเต็มพิกัดของน้ำหนักที่ด้านหน้า

	ขนาดยาง	ขนาดและแรงดันลมยาง
ล้อหน้า	13.6-24, 8PR	180 กิโลปาสคาล (1.8 กก.แรง/ซม. ²) 28 (ปอนด์ /ตร.นิ้ว)
ล้อหลัง	18.4-34, 10PR	140 กิโลปาสคาล (1.4 กก.แรง/ซม. ²) 26 (ปอนด์ /ตร.นิ้ว)

การปรับระยะล้อ

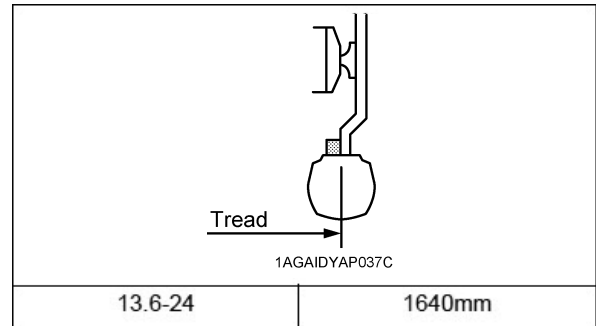
⚠ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามดังนี้ :

- เมื่อใช้แทรกเตอร์ในพื้นที่ลาดเอียงหรือใช้ลากเทลเลอร์ ควรปรับความกว้างของล้อให้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ เพื่อให้การทรงตัวที่ดีที่สุด
- ก่อนถอดล้อยาง ควรใช้แท่นรองหรือขาตั้งที่แข็งแรงรองรับแทรกเตอร์ไว้ เพื่อความปลอดภัย
- อย่าทำงานใต้อุปกรณ์ไฮดรอลิกที่ใช้ในการรับน้ำหนักแทรกเตอร์เพียงอย่างเดียว เพราะระบบไฮดรอลิกอาจเกิดการรั่วอย่างกะทันหัน หรือเลื่อนลงโดยอุบัติเหตุซึ่งเป็นผลให้รถอาจตกมาทับได้รับบาดเจ็บได้ ถ้าจำเป็นต้องทำงานใต้ห้องแทรกเตอร์หรือเครื่องจักรกลใดๆ ควรหาวัสดุที่คงทนแข็งแรงมารองรับก่อนลงมือปฏิบัติงาน
- ห้ามใช้งานแทรกเตอร์ในขณะที่ โบลต์หรือนอตยึดขอบล้อหรือกะทะล้อหลวม

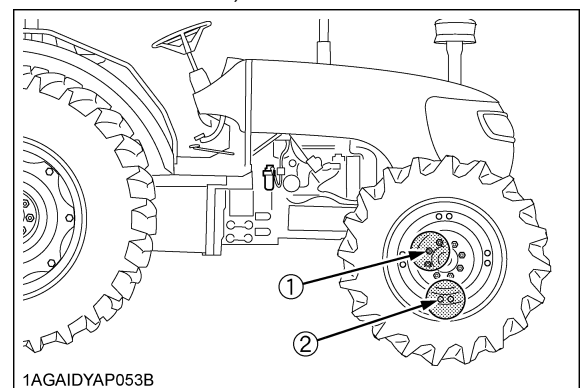
▪ ล้อหน้า (ขับเคลื่อน 4 ล้อ)

ความกว้างช่วงล้อหน้าไม่สามารถปรับตั้งได้



ข้อสำคัญ :

- ประกอบล้อให้มีลักษณะดังในภาพเสมอ
- หากประกอบล้อไม่ถูกต้องตามภาพ อาจทำให้ระบบเกียร์ได้รับความเสียหายได้
- เมื่อใส่ยางใหม่หรือมีการปรับตั้งล้อ ให้ขันโบลต์ยึดล้อตามค่าแรงดันที่กำหนดและตรวจเช็คอีกครั้ง หลังจากขับแทรกเตอร์เป็นระยะทาง 200 เมตร และขับกลับไปกลับมา 10 ครั้งในทุก 5 เมตร หลังจากนั้นให้ตรวจเช็คตามที่ระบุไว้ในตารางการบำรุงรักษาแทรกเตอร์ (ดูที่ “การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์”)



(1) 260-303 นิวตัน-เมตร (26.5-31 กก.แรง-เมตร)

(2) 203 -244 นิวตัน-เมตร (20.7- 24.9 กก.แรง-เมตร)

■ ล้อหลัง

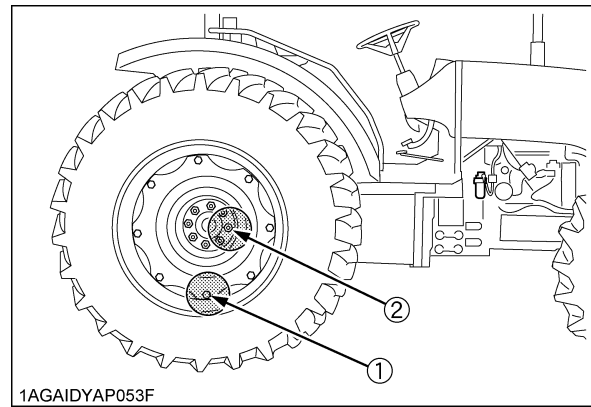
ความกว้างช่วงล้อหลัง สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามขนาดยางมาตรฐานดังนี้

การปรับความกว้างล้อหลัง

1. ถอดโบลต์และนอตยึดล้อออก
2. เปลี่ยนตำแหน่งในการติดตั้งกะทะล้อและขอบล้อ (ซ้ายและขวา) ตามต้องการ และขันโบลต์ให้แน่น

ข้อสำคัญ :

- ประกอบล้อให้มีลักษณะดังในภาพเสมอ
- หากประกอบล้อไม่ถูกต้องตามภาพ อาจทำให้ระบบเกียร์ได้รับความเสียหายได้
- เมื่อใส่ยางใหม่หรือมีการปรับตั้งล้อ ให้ขันโบลต์ยึดล้อตามค่าแรงขันที่กำหนดและตรวจเช็คอีกครั้ง หลังจากขับแทรกเตอร์เป็นระยะทาง 200 เมตร และขับกลับไปกลับมา 10 ครั้งในทุก 5 เมตร หลังจากนั้นให้ตรวจเช็คตามที่ระบุไว้ในตารางการบำรุงรักษาแทรกเตอร์ (ดูที่ “การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์”)



1AGAILYAP053F

(1) 198-278 นิวตัน-เมตร (20.2-28.3 กก.แรง-เมตร)

(2) 343-401 นิวตัน-เมตร (35.0-41.0 กก.แรง-เมตร)

Tire sizes	1AGAILYAP106A	1AGAILYAP106B	1AGAILYAP106C	1AGAILYAP106D
18.4-34	1700 mm	1900 mm	1810 mm	2018 mm

การถ่วงน้ำหนัก

⚠️ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้ :

- การเพิ่มน้ำหนักถ่วงจำเป็นมาก สำหรับการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักมากๆ หรือเมื่อมีการยกอุปกรณ์ให้สูง หรือการขับอย่างช้าๆ บนพื้นที่ขรุขระ การไม่ระมัดระวังน้ำหนักถ่วงอาจทำให้เกิดอันตรายได้
- ห้ามเติมน้ำหรือของเหลวใดๆ ในยางล้อหน้าเพื่อความปลอดภัยในการบังคับแทรกเตอร์

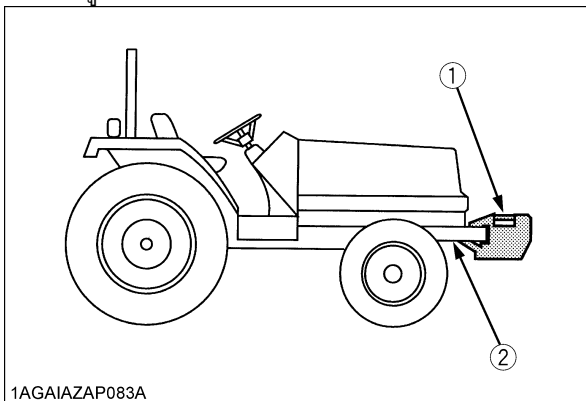
■ การถ่วงน้ำหนักด้านหน้า

เพิ่มน้ำหนักถ่วงด้านหน้าแทรกเตอร์ให้มากขึ้น หากต้องการเพิ่มสมดุลในการใช้งานแทรกเตอร์ เนื่องจากการลากดึงของหนัก หรือติดตั้งอุปกรณ์ที่มีน้ำหนักมากที่ด้านหลัง อาจทำให้ล้อหน้าของแทรกเตอร์ถูกยกขึ้นได้

เพิ่มน้ำหนักถ่วงให้เพียงพอ เพื่อความปลอดภัยในการควบคุมแทรกเตอร์และป้องกันการพลิกคว่ำ และถอดน้ำหนักถ่วงออกเมื่อไม่ใช้งาน

◆ การถ่วงน้ำหนักด้านหน้า (สิ่งซื้อพิเศษ)

การถ่วงน้ำหนักด้านหน้าสามารถติดตั้งไว้ที่กันชนหน้า ดูที่คู่มือในการใช้อุปกรณ์เกี่ยวกับจำนวนน้ำหนักที่ใช้ถ่วง หรือปรึกษาผู้แทนจำหน่ายคูโบต้า



- 1AGAIAP083A
- (1) ตัวถ่วงน้ำหนักด้านหน้า
(2) กันชน

ข้อสำคัญ :

- อย่าให้ยางรับน้ำหนักมากเกินไป
- ห้ามเพิ่มน้ำหนักถ่วงมากกว่าที่กำหนดในตาราง

น้ำหนักถ่วงสูงสุด	45 กก. x 8 ก้อน
-------------------	-----------------

หมายเหตุ

กรณีติดตั้งชุดใบมีดตัดดิน

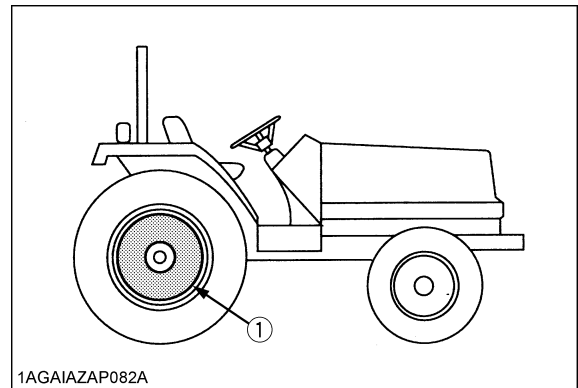
น้ำหนักถ่วง 45 กก. x 4 ก้อน + 20 กก. 2ก้อน

■ การถ่วงน้ำหนักด้านหลัง

การถ่วงน้ำหนักล้อหลังแทรกเตอร์สามารถทำได้ถ้าจำเป็น เพื่อปรับสมดุลการทำงานให้ดีขึ้น จำนวนน้ำหนักถ่วงที่ล้อหลังต้องสัมพันธ์กับงานที่ทำ และจะต้องถอดออกเมื่อไม่มีความจำเป็นต้องใช้งาน

◆ การถ่วงน้ำหนักล้อหลัง (สิ่งซื้อพิเศษ)

การถ่วงน้ำหนักล้อหลังสามารถติดตั้งได้ที่ล้อหลัง ดูที่คู่มือในการใช้อุปกรณ์เกี่ยวกับจำนวนน้ำหนักที่ใช้ถ่วง หรือปรึกษาผู้แทนจำหน่ายคูโบต้า



1AGAIAP082A
(1) การถ่วงน้ำหนักล้อหลัง

ข้อสำคัญ :

- อย่าให้ยางรับน้ำหนักมากเกินไป
- ห้ามเพิ่มน้ำหนักถ่วงมากกว่าที่กำหนดในตาราง

น้ำหนักถ่วงล้อสูงสุดต่อล้อ	50 กก. x 8 ก้อน
----------------------------	-----------------

หมายเหตุ

น้ำหนักถ่วงล้อหลังด้านใน (ติดตั้งจากโรงงาน)

150 กก. x 2 ก้อน (ติดตั้งด้านในล้อหลังทั้งสองล้อ)

การบำรุงรักษาแทรกเตอร์

ตารางเวลาการบำรุงรักษา

ลำดับ	รายการ		ช่วงเวลา													ช่วงเวลา	คู่มือที่ หน้า			
			50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650				700	
1	ระบบสตาร์ทเครื่องยนต์	ตรวจเช็ค	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ทุกๆ 50 ชม.	53	
2	แรงขันของโบลต์ยึดล้อ	ตรวจเช็ค	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ทุกๆ 50 ชม.	54		
3	กรองอากาศ (แบบเบียด)	น้ำมัน	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ทุกๆ 50 ชม.	52	*1	
		ไส้กรอง	ทำความสะอาด							○							ทุกๆ 400 ชม.	63		
4	สภาพแบตเตอรี่	ตรวจเช็ค		○	○		○			○			○		○		ทุกๆ 100 ชม.	57	*5	
5	จาระบี	-		○	○		○			○			○		○		ทุกๆ 100 ชม.	54		
6	สายพานพัดลม	ปรับตั้ง		○	○		○			○			○		○		ทุกๆ 100 ชม.	55		
7	เบรก	ปรับตั้ง		○	○		○			○			○		○		ทุกๆ 100 ชม.	56		
8	เบรกมือ	ปรับตั้ง		○	○		○			○			○		○		ทุกๆ 100 ชม.	57		
9	ท่อส่งน้ำมัน	ตรวจเช็ค		○	○		○			○			○		○		ทุกๆ 100 ชม.	56		
		เปลี่ยนใหม่															ทุกๆ 2 ปี	67	*4	
10	ไส้กรองน้ำมันไฮดรอลิก	เปลี่ยนใหม่	@		○					○			○				ทุกๆ 200 ชม.	59		
11	ระยะสบล้อหน้า (โทอิน)	ปรับตั้ง			○					○			○				ทุกๆ 200 ชม.	60		
12	น้ำในถังน้ำมัน เชื้อเพลิง	ระบายออก			○					○			○				ทุกๆ 200 ชม.	61		
13	ท่อน้ำหล่อเย็น	ตรวจเช็ค			○					○			○				ทุกๆ 200 ชม.	60		
		เปลี่ยนใหม่															ทุกๆ 2 ปี	67	*4	
14	ท่อน้ำมันพวงมาลัย เพาเวอร์	ตรวจเช็ค			○					○			○				ทุกๆ 200 ชม.	60		
		เปลี่ยนใหม่															ทุกๆ 2 ปี	67	*4	
15	ท่อหยดหม้อน้ำ และ เข็มขัดรัดท่อ	ตรวจเช็ค			○					○			○				ทุกๆ 200 ชม.	59		
		เปลี่ยนใหม่															ทุกๆ 2 ปี	67		
16	ท่อไอดี	ตรวจเช็ค			○					○			○				ทุกๆ 200 ชม.	60		
		เปลี่ยนใหม่															ทุกๆ 2 ปี	67	*3	
17	น้ำมันเครื่อง	เปลี่ยนใหม่	@					○					○				ทุกๆ 300 ชม.	61		

ลำดับ	รายการ		ช่วงเวลา													ช่วงเวลา	ดูที่หน้า			
			50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650				700	
18	กรองดักน้ำ	ทำความสะอาด																ทุก ๆ 400 ชม.	62	
19	ไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง	เปลี่ยนใหม่																ทุก ๆ 400 ชม.	62	
20	ไส้กรองน้ำมันเครื่อง	เปลี่ยนใหม่	@															ทุก ๆ 600 ชม.	63	
21	น้ำมันเกียร์	เปลี่ยน	@															ทุก ๆ 600 ชม.	64	
22	น้ำมันเฟืองท้ายหน้า	เปลี่ยน	@															ทุก ๆ 600 ชม.	64	
23	น้ำมันหล่อลื่นล้อหน้า	เปลี่ยน	@															ทุก ๆ 600 ชม.	65	
24	แท่นยึดเพลาดัง	ปรับตั้ง																ทุก ๆ 600 ชม.	65	
25	น้ำมันเบรก	เปลี่ยน																ทุก ๆ 600 ชม.	65	*4
26	แท่นยึดคานล้อหน้า	ปรับตั้ง																ทุก ๆ 600 ชม.	65	
27	ระยะห่างลิ้นเครื่องยนต์	ตรวจเช็ค																ทุก ๆ 800 ชม.	66	*4
28	แรงดันหัวฉีดน้ำมันเชื้อเพลิง	ตรวจเช็ค																ทุก ๆ 1500 ชม.	66	*4
29	ปั๊มหัวฉีด	ตรวจเช็ค																ทุก ๆ 3000 ชม.	66	*4
30	เครื่องควบคุมการฉีดน้ำมันเชื้อเพลิง	ตรวจเช็ค																ทุก ๆ 3000 ชม.	66	*4
31	เทอร์โบ	ตรวจเช็ค																ทุก ๆ 3000 ชม.	66	*4
32	ระบบหล่อเย็น	ล้างทิ้ง																ทุก ๆ 2 ปี	66	
33	น้ำระบายความร้อน	เปลี่ยน																ทุก ๆ 2 ปี	66	
34	สายเบรกมือ	เปลี่ยนใหม่																ทุก ๆ 2 ปี	67	*4
35	ท่อน้ำมันเบรก	เปลี่ยนใหม่																ทุก ๆ 2 ปี	68	*4
36	ชุดกระบอกสูบหลัก	เปลี่ยนใหม่																ทุก ๆ 2 ปี	68	*4
37	ชุดปรับแรงดันไฟฟ้า	เปลี่ยนใหม่																ทุก ๆ 2 ปี	68	*4
38	ซีลเบรก 1 และ 2	เปลี่ยนใหม่																ทุก ๆ 2 ปี	68	*4
39	ท่อยางกระบอกสูบ	เปลี่ยนใหม่																ทุก ๆ 2 ปี	68	*4
40	ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง	ไล่ลม																ซ่อมบำรุงตามสภาพการใช้งาน	68	
41	ระบบเบรก	ไล่ลม																ซ่อมบำรุงตามสภาพการใช้งาน	69	*4

44 การบำรุงรักษาแทรกเตอร์

ลำดับ	รายการ		ช่วงเวลา													ช่วงเวลา	คู่มือที่ หน้า	
			50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650			700
42	น้ำห้อง คลัตช์	ระบายออก															ซ่อมบำรุง ตามสภาพ การใช้งาน	69
43	ฟิวส์	เปลี่ยนใหม่															ซ่อมบำรุง ตามสภาพ การใช้งาน	69
44	หลอดไฟ	เปลี่ยนใหม่															ซ่อมบำรุง ตามสภาพ การใช้งาน	70

ข้อสำคัญ:

- หัวข้อที่แสดงสัญลักษณ์ @ จำเป็นต้องทำการตรวจเช็คหลังการใช้งาน 50 ชั่วโมง
- *1 ใส่กรองอากาศที่ใช้งานในสภาพที่มีฝุ่นมาก ควรทำความสะอาดให้บ่อยกว่าปกติ
- *2 ทุกปีหรือทุก 6 ครั้งของการทำความสะอาด
- *3 ทำการเปลี่ยนเมื่อจำเป็นเท่านั้น
- *4 ปรึกษาตัวแทนจำหน่าย คูโบต้า ใกล้บ้านท่านเพื่อขอรับบริการ
- *5 ถ้าแบตเตอรี่ใช้งานน้อยกว่า 100 ชั่วโมงต่อปี ให้ทำการตรวจเช็คแบตเตอรี่เป็นประจำทุกปีโดยดูจากอุปกรณ์ชี้วัด

สารหล่อลื่น น้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำระบายความร้อน

ลำดับ	ตำแหน่ง	ความจุ M108S	สารหล่อลื่น	
1	น้ำมันเชื้อเพลิง	175 ลิตร	น้ำมันดีเซล	
2	น้ำระบายความร้อน	9.1 ลิตร (ถังสำรอง 1.1 ลิตร)	น้ำสะอาด กับ น้ำหล่อเย็นตราช้าง	
3	อ่างเครื่องยนต์ (พร้อมไส้กรอง)	10.7 ลิตร	● น้ำมันเครื่อง : ระดับมาตรฐาน API รุ่น CD, CE หรือ CF	
			สูงกว่า -25 °C	SAE30, SAE10W-30 หรือ 15W-40
			0 - 25 °C	SAE20, SAE10W-30 หรือ 15W-40
			ต่ำกว่า 0 °C	SAE10W, SAE10W-30 หรือ 15W-40
4	ห้องเกียร์	60 ลิตร	● น้ำมัน UDT ตราช้าง	
5	น้ำมันเบรก	0.3 ลิตร	● น้ำมัน UDT ตราช้าง ชนิดปกติ, น้ำมันธรรมชาติเอนกประสงค์ น้ำมัน Mobile DTE เบอร์32 น้ำมัน TEXACO Regal เบอร์32 น้ำมัน CHEVRON-GST เบอร์32 น้ำมัน TERESSO เบอร์32 ห้ามใช้ น้ำมันเบรกอโตโมทีฟ	
6	น้ำมันเสื่อคานล้อหน้า	7 ลิตร	● น้ำมัน UDT ตราช้าง	
7	น้ำมันแท่นยึดคานล้อหน้า	3.5 ลิตร		
8	น้ำมันกรองอากาศ	2 ลิตร	● น้ำมันเครื่อง: SAE30	
9	จาระบี	จำนวนจุดอัดจาระบี	ความจุ	ชนิดจาระบี
	แขนกลาง	2	อัดจันจาระบีลิน้ออก	จาระบีเอนกประสงค์ NLGI-2 หรือ NLGI-1 (GC-LB)
	แป้นยึดแขนกลาง	2		
	แขนยก	3		
	แท่นยึดเพลาดัง	2		
	แป้นคานล้อหน้า	2		
	ตุ๊กตาคานล้อหน้า	1		
	กระบอกลูบ	2		
ขั้วแบตเตอรี่	2	ทาบ่าง ๆ		

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 กับน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีระดับกำมะถันสูงจะต้องเปลี่ยนสารหล่อลื่นบ่อยขึ้น
 - ขอแนะนำการใช้สารหล่อลื่นในกรณีที่ใช้ น้ำมันเชื้อเพลิงที่มีระดับกำมะถันต่ำ หรือน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีระดับกำมะถันสูงดังตาราง

○ แนะนำ X ไม่แนะนำ

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

- น้ำมันเกียร์:
 - เป็นน้ำมันที่ใช้ในการหล่อลื่นของระบบส่งกำลัง และยังสามารถใช้เป็นน้ำมันไฮดรอลิกได้อีกด้วยและยังสามารถใช้ร่วมกับระบบไฮดรอลิกของแทรกเตอร์ด้วย ดังนั้นจึงควรใช้น้ำมันชนิดมัลติเกรด โดยบริษัท ขอแนะนำให้ท่านใช้น้ำมัน UDT ตราช้าง เพื่อประสิทธิภาพในการใช้งานสูงสุด (สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ติดต่อตัวแทนคูโบต้าใกล้บ้านท่าน)
อย่าใช้น้ำมันเกียร์ต่างชนิดกันผสมเข้าด้วยกัน
 - ความจุน้ำมัน และน้ำมันเครื่อง เป็นการประเมินจากโรงงานผู้ผลิต

การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์

⚠ คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้:

- อย่าทำงานได้อุปกรณ์ไฮดรอลิกที่ใช้ในการรับน้ำหนักแทรกเตอร์เพียงอย่างเดียว เพราะระบบไฮดรอลิกอาจเกิดการรั่วอย่างกะทันหัน หรือเล็ดลงโดยอุบัติเหตุซึ่งเป็นผลให้รถอาจตกมาทับ ได้รับบาดเจ็บได้ จำเป็นต้องทำงานใต้ห้องแทรกเตอร์หรือเครื่องจักรกลใด ๆ ควรหาวัสดุที่คงทนแข็งแรงมารองรับก่อนลงมือปฏิบัติงาน

วิธีเปิดฝากระโปรง

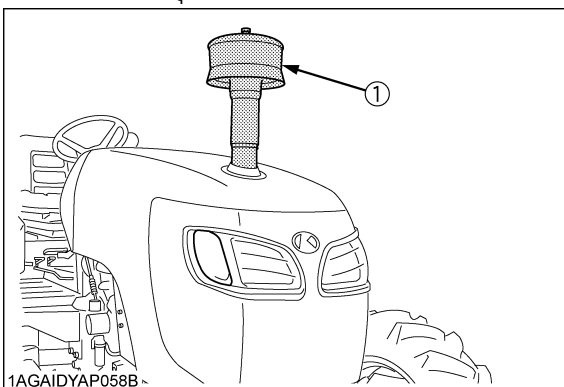
⚠ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ จากการสัมผัสกับชิ้นส่วนที่มีการเคลื่อนไหวควรปฏิบัติตามนี้:

- ไม่เปิดฝากระโปรงหรือฝาครอบด้านข้างเครื่องยนต์ขณะที่เครื่องยนต์กำลังทำงาน
- อย่าจับหม้อพักไอเสียหรือท่อไอเสียในขณะที่ยังร้อนอยู่ เพราะอาจทำให้เกิดแผลพุพองได้
- ใช้มือหนึ่งจับที่ฝากระโปรง ในขณะที่อีกมือหนึ่งใช้ดึงคันโยกออก

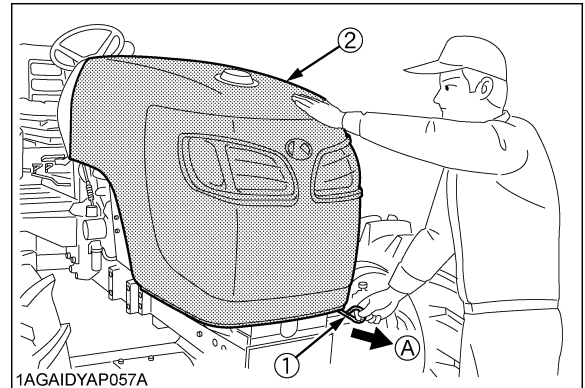
▪ ฝากระโปรง

1. ถอดกรองดักฝุ่นออกก่อนเปิดฝากระโปรง



(1) กรองดักฝุ่น

2. เมื่อจะเปิดฝากระโปรง ให้จับฝากระโปรงไว้และดึงคันปลดสลัก แล้วทำการเปิดฝากระโปรง



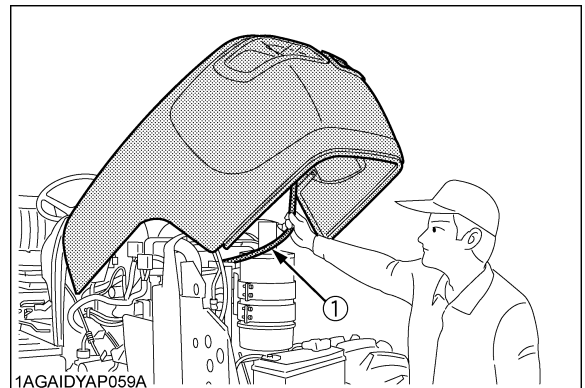
(1) คันปลดสลัก

(A) "ดึง"

(2) ฝากระโปรง

หมายเหตุ :

- เมื่อจะปิดฝากระโปรง ดึงสายดึงลงมา และให้ใช้มือทั้งสองข้างกดฝากระโปรงให้เข้าที่



(1) คันดึง

การตรวจสอบประจำวัน

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและยืดอายุการใช้งานให้นานขึ้นให้ทำการตรวจสอบแทรกเตอร์ก่อนการใช้งานทุกครั้ง

⚠️ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้:

- ทำการตรวจสอบ และตรวจซ่อมแทรกเตอร์บนพื้นราบ โดยดับเครื่องยนต์ และล็อกเบรกมือไว้ที่ “ล็อก” และหนุ่ล้อเพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของแทรกเตอร์และวางอุปกรณ์ต่อพ่วงลงพื้น

■ ตรวจสอบสภาพโดยรอบแทรกเตอร์

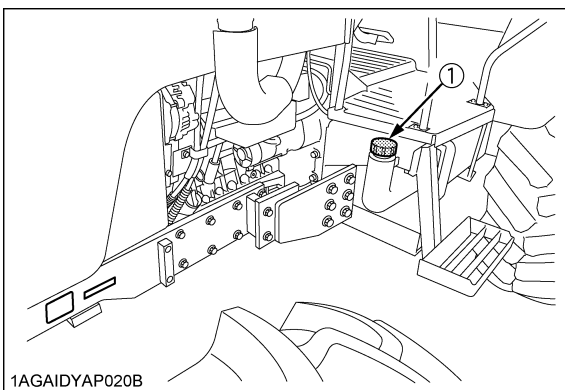
ให้ตรวจสอบดูรอบๆ และใต้ท้องรถแทรกเตอร์เพื่อหาสิ่งผิดปกติ ตัวอย่างเช่น อาการน็อคหลวม, สิ่งสกปรกสะสม, การรั่วของน้ำมัน, น้ำระบายความร้อนรั่ว, ชิ้นส่วนฉีกขาดหรือแตกหัก เป็นต้น

■ การตรวจสอบและเติมน้ำมัน

⚠️ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้:

- อย่าสูบบุหรี่ในขณะที่เติมน้ำมัน
 - ควรทำการดับเครื่องยนต์ก่อนเติมน้ำมัน
1. ตรวจสอบปริมาณน้ำมันที่เกจวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิง
 2. ให้เติมน้ำมันหากมีไฟสัญญาณเตือนขึ้นที่เกจวัดระดับน้ำมันเชื้อเพลิง



(1) ฝาปิดถังน้ำมัน

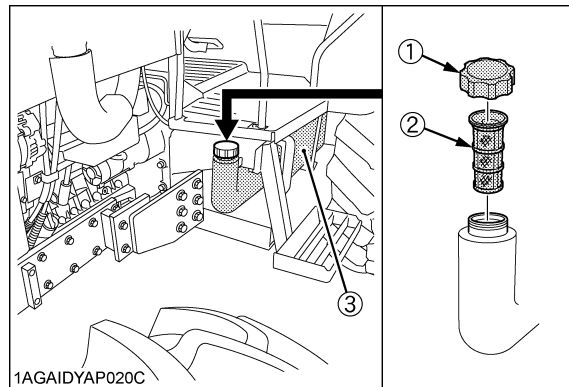
ความจุถังน้ำมัน	175 ลิตร
-----------------	----------

ข้อสำคัญ:

- อย่าปล่อยให้ฝุ่นหรือสิ่งสกปรกหล่นลงไปในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง
- ระวังอย่าให้น้ำมันหมดเพราะจะทำให้อากาศไหลเข้าไปในระบบ และจำเป็นต้องไล่อากาศออกก่อนการใช้งานครั้งต่อไป
- ระวังอย่าให้น้ำมันเชื้อเพลิงหกขณะเติมน้ำมันถ้าทำหกให้รีบเช็ดทำความสะอาดทันทีเพราะอาจเกิดการติดไฟได้
- เพื่อป้องกันการกลั่นตัวของหยดน้ำในถังน้ำมัน ให้เติมก่อนจอดแทรกเตอร์ไว้ค้างคืน

◆ ตะแกรงกรองน้ำมันเชื้อเพลิง

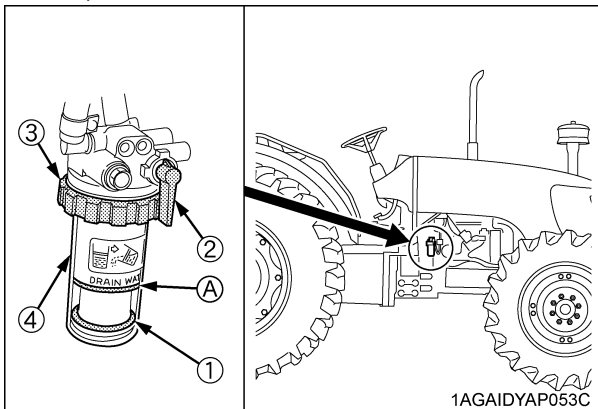
ให้ใช้ตะแกรงกรองน้ำมันทุกครั้งเมื่อเติมน้ำมันป้องกันการปนเปื้อนในปั๊มหัวฉีดน้ำมันเชื้อเพลิง และเมื่อตะแกรงกรองน้ำมันสกปรก ต้องถอดออกจากถังน้ำมันและล้างด้วยน้ำมันสะอาด



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

■ การตรวจสอบกรองดักน้ำ

1. เมื่อน้ำสะสมในกรองดักน้ำ ลูกลอยสีแดงจะลอยตัวขึ้น
2. เมื่อลูกลอยสีแดงลอยขึ้นถึงเส้นสีขาว ให้ปิดก๊อกน้ำมันเชื้อเพลิง คลายแหวนยึด ดึงถ้วยกรองออก และทำความสะอาดด้วยกรอง
3. ใส่ถ้วยกรองกลับเข้าตำแหน่งเดิม ใส่ลมในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง (ดูที่ “การซ่อมบำรุงตามสภาพการใช้งาน” ในส่วน “การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์”)



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

ข้อสำคัญ:

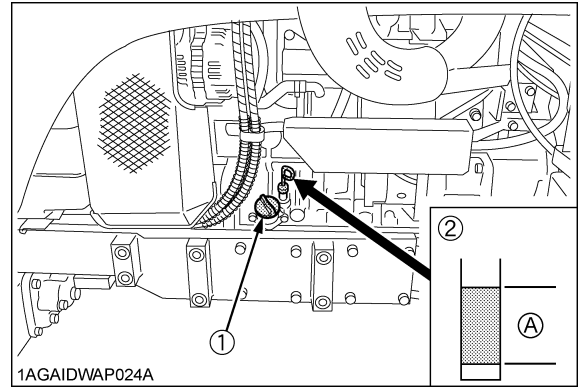
- หากน้ำถูกดูดเข้าไปในปั้มน้ำมันเชื้อเพลิงจะทำให้มีความเสียหายเพิ่มขึ้น

■ การตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง

⚠ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้:

- ให้มั่นใจว่า ได้ทำการดับเครื่องยนต์เรียบร้อยแล้วก่อนที่จะทำการตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง
1. ให้จอดแทรกเตอร์บนพื้นราบ
 2. ตรวจสอบน้ำมันเครื่องก่อนที่จะสตาร์ทเครื่องยนต์ หรือหลังจากที่ดับเครื่องยนต์แล้วเป็นเวลา 5 นาทีหรือมากกว่า
 3. ในการตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง ให้ตั้งก้านวัดระดับน้ำมันเครื่องออกมาทำความสะอาด ใส่กลับเข้าที่เดิมแล้วดึงออกมาอีกครั้ง ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่องว่าอยู่ระหว่างขีดบนและขีดล่าง ถ้าน้ำมันเครื่องมีระดับต่ำเกินไป ให้เติมน้ำมันเครื่องลงไปในห้องเติมน้ำมันเพื่อให้อยู่ในระดับที่กำหนดไว้ (ดูที่ “สารหล่อลื่น” ในส่วน “การบำรุงรักษาแทรกเตอร์”)



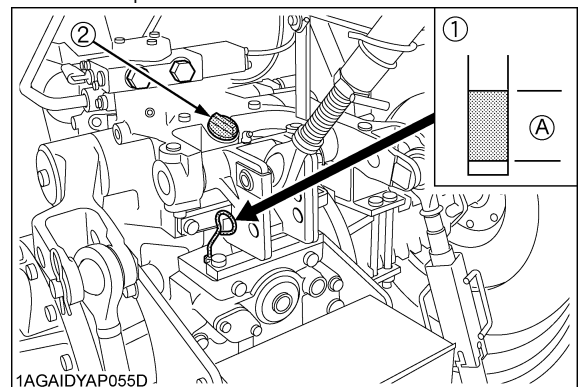
- (1) ช่องเติมน้ำมันเครื่อง
 - (2) ก้านวัดระดับน้ำมันเครื่อง
- (A) ระดับน้ำมันเครื่องควรอยู่ระหว่างขีดบนและขีดล่าง

ข้อสำคัญ:

- หากใช้น้ำมันเครื่องที่แหล่งผลิตต่างกันหรือชนิดที่ความหนืดต่างจากเดิมให้เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเก่าออกทั้งหมด
- ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์หากน้ำมันเครื่องอยู่ในระดับต่ำ

■ การตรวจสอบระดับน้ำมันในห้องเกียร์

1. ให้จอดแทรกเตอร์บนพื้นราบ วางอุปกรณ์ต่อพ่วงลงและดับเครื่องยนต์
2. ในการตรวจสอบระดับน้ำมันในห้องเกียร์ ให้ตั้งก้านวัดระดับน้ำมันออกมาทำความสะอาด ใส่กลับเข้าที่เดิมแล้วดึงออกมาอีกครั้ง ตรวจสอบระดับน้ำมันว่าอยู่ระหว่างขีดบนและขีดล่าง ถ้าน้ำมันมีระดับต่ำเกินไป ให้เติมน้ำมัน UDT ลงไปในช่องเติมน้ำมันเพื่อให้อยู่ในระดับที่กำหนด (ดูที่ “สารหล่อลื่น” ในส่วน “การบำรุงรักษาแทรกเตอร์”)



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

ข้อสำคัญ:

- ห้ามสตาร์ทเครื่องยนต์หากน้ำมันในห้องเกียร์อยู่ในระดับต่ำ

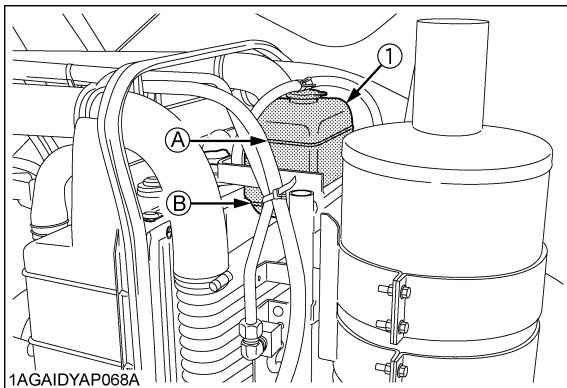
■ การตรวจสอบระดับน้ำระบายความร้อน

⚠ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติดังนี้:

- อย่าเปิดฝามอเตอร์ในขณะที่น้ำระบายความร้อนยังร้อนอยู่ เมื่อน้ำเย็นลง ให้หมุนฝามอเตอร์ออกช้า ๆ และหยุดพักไว้สักครู่ เพื่อระบายแรงดันที่มากเกินไปออกมาก่อน จากนั้นจึงค่อยหมุนฝามอเตอร์ออกจนสุด

1. ตรวจสอบระดับน้ำระบายความร้อนว่าอยู่ระหว่างระดับ “เต็ม” และ “ต่ำ” ของถังสำรอง
2. เมื่อระดับน้ำระบายความร้อนลดลงเนื่องมาจากการระเหยให้เติมเฉพาะน้ำเข้าไปจนเต็ม
ในกรณีที่เกิดการรั่วซึมให้เติมสารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อนและน้ำเข้าไปตามสัดส่วนที่กำหนดจนเต็ม (ดู “ทำความสะอาดระบบทำความเย็น และเปลี่ยนถ่ายน้ำระบายความร้อนในส่วน “การตรวจสอบการทำงานแทรกเตอร์ทุกๆ 2 ปี” ในส่วน “การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์”)
3. เมื่อระดับน้ำระบายความร้อนต่ำกว่าขีดบอกระดับ “ต่ำ” ของถังสำรอง ให้เปิดฝามอเตอร์และตรวจสอบระดับน้ำระบายความร้อนว่า อยู่ต่ำกว่าช่องหม้อน้ำหรือไม่ หากน้ำมีระดับต่ำ ให้เติมน้ำระบายความร้อน



(1) ถังสำรอง (A) “เต็ม” (B) “ต่ำ”

ข้อสำคัญ:

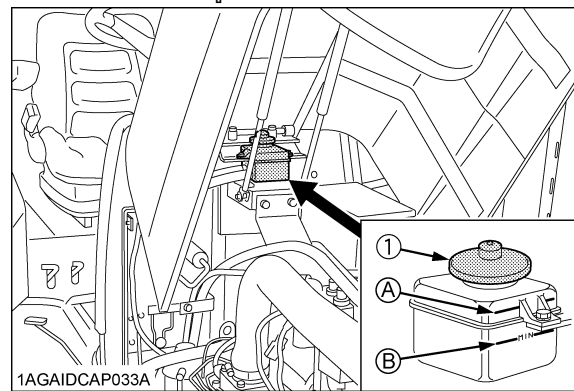
- ถ้าต้องเปิดฝามอเตอร์ ให้ปฏิบัติตามข้อควรระวังข้างต้น และปิดฝามอเตอร์ให้แน่น
- เติมน้ำสะอาดและสารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อนลงในหม้อน้ำ
- ถ้าน้ำระบายความร้อนเกิดการรั่วซึม ให้ปรึกษาตัวแทนจำหน่ายคูโบต้าใกล้บ้านท่าน

■ การตรวจสอบน้ำมันเบรก

⚠ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติดังนี้:

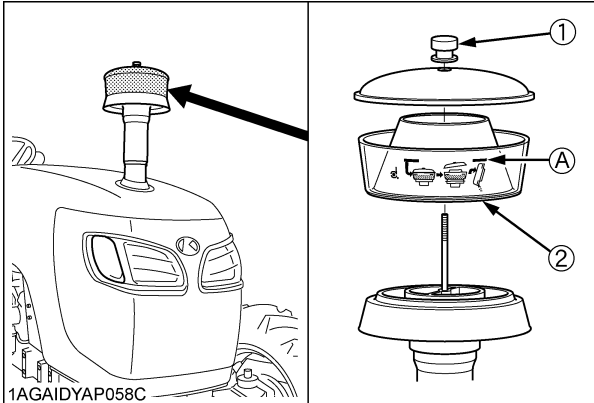
- ห้ามใช้งานแทรกเตอร์หากน้ำมันเบรکت่ำกว่าระดับ “ต่ำ”
 - ควรใช้น้ำมันเบรกชนิดที่ได้รับการรับรอง (ดูที่ “น้ำมันหล่อลื่น” ในส่วน “การบำรุงรักษาแทรกเตอร์”)
 - เมื่อมีการเติมน้ำมันเบรก ควรใช้น้ำมันที่มีคุณภาพ เช่นเดียวกับน้ำมันเดิม ควรหลีกเลี่ยงการเติมน้ำมันที่ต่างชนิดกันหรือผลผลิตจากที่ต่าง ๆ กัน เนื่องจากอาจก่อให้เกิดความเสียหายได้
1. ตรวจสอบน้ำมันเบรกให้อยู่ระหว่างระดับ “เต็ม” และ “ต่ำ”
 2. ถ้าหากน้ำมันเบรกอยู่ในระดับต่ำกว่า “ระดับต่ำ” ให้ปรึกษาตัวแทนจำหน่ายคูโบต้าใกล้บ้านท่าน



(1) ฝาน้ำมัน (A) “เต็ม” (B) “ระดับต่ำ”

■ การทำความสะอาดกรองดักฝุ่น

ทำความสะอาดกรองดักฝุ่น โดยการถอดน็อตและถ้วยกรองดักฝุ่นออก



- (1) น็อต
- (A) "ระดับฝุ่น"
- (2) "ถ้วยกรองดักฝุ่น"

■ การทำความสะอาดตะแกรงกัน, แผงหม้อน้ำ, ตัวระบายความร้อน และตัวระบายความร้อนน้ำมันเครื่อง

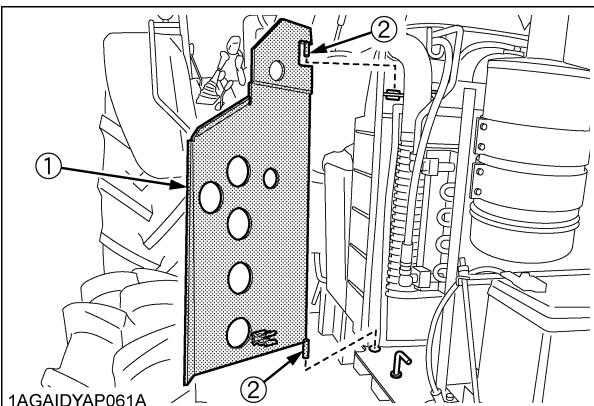
⚠️ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามดังนี้:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ดับเครื่องยนต์แล้ว ก่อนที่จะถอดฝาครอบด้านข้างหม้อน้ำออก

◆ การถอดฝาครอบ(ด้านขวา)

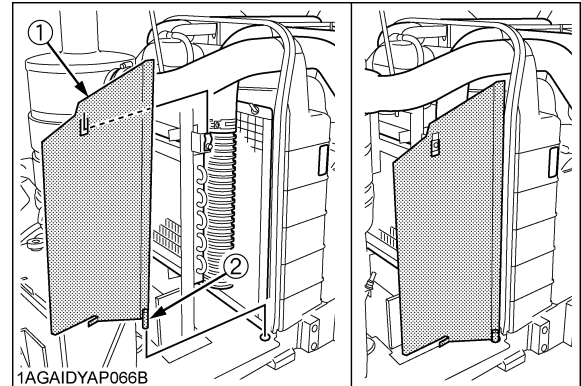
1. เปิดฝาครอบ(ด้านขวา) และดึงออกมาข้างนอก
2. ยกฝาครอบขึ้นจนกระทั่งเดือย (A) หลุดออกจากกรู
3. ดึงฝาครอบออก
4. ติดฝาครอบกลับที่เดิม โดยทำย้อนกลับข้างต้น



- (1) ฝาครอบ(ด้านขวา)
- (2) เดือย (A)

◆ การถอดฝาครอบ (ด้านซ้าย)

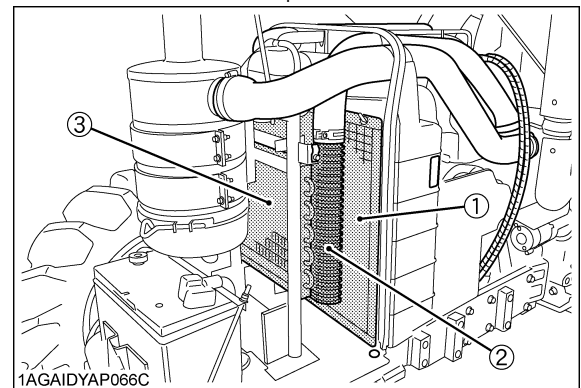
1. ยกฝาครอบ(ด้านซ้าย) จนกระทั่งเดือย (A) หลุดออกจากกรู
2. ดึงฝาครอบ(ด้านซ้าย)
3. ติดฝาครอบกลับที่เดิม โดยทำย้อนกลับข้างต้น



- (1) ฝาครอบ(ด้านซ้าย)
- (2) เดือย (A)

◆ การทำความสะอาด

1. ตรวจสอบตะแกรงกันด้านหน้าและแผงหม้อน้ำด้านข้างว่าสะอาดปราศจากสิ่งอุดตัน
2. ดึงแผงหม้อน้ำและนำสิ่งสกปรกออก
3. ตรวจสอบตัวระบายความร้อนและตัวหล่อเย็นน้ำมันให้แน่ใจว่าสะอาดและปราศจากสิ่งอุดตัน



- (1) แผงหม้อน้ำ
- (2) ตัวระบายความร้อน
- (3) ตัวระบายความร้อนน้ำมันเครื่อง

ข้อสำคัญ:

- ตะแกรงกันและแผงหม้อน้ำต้องสะอาดปราศจากสิ่งอุดตันเพื่อป้องกันการเกิดความร้อนสูงที่เครื่องยนต์ และเพื่อให้อากาศดีไหลผ่านชุดไส้กรองอากาศได้สะดวก

■ การตรวจสอบคันเบรก

⚠ คำเตือน

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามดังนี้:

- ให้มั่นใจว่าแป้นเหยียบเบรกทั้งสองข้างได้ปรับตั้งให้เท่ากันเมื่อทำการล็อกเข้าด้วยกัน การปรับตั้งที่ไม่ถูกต้องหรือไม่เท่ากันทำให้รถเสียหลักหรือพลิกคว่ำได้

1. ตรวจสอบระยะฟรีของแป้นเหยียบเบรก และแป้นเหยียบคลัตช์ เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ทำการปรับตั้งเมื่อพบสิ่งผิดปกติ (ดูที่ “การปรับตั้งระยะฟรีแป้นเหยียบคลัตช์และระยะฟรี แป้นเหยียบเบรก” ใน “การตรวจสอบการทำงานแทรกเตอร์ทุก ๆ 100 ชั่วโมง” ในส่วน “การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์”)

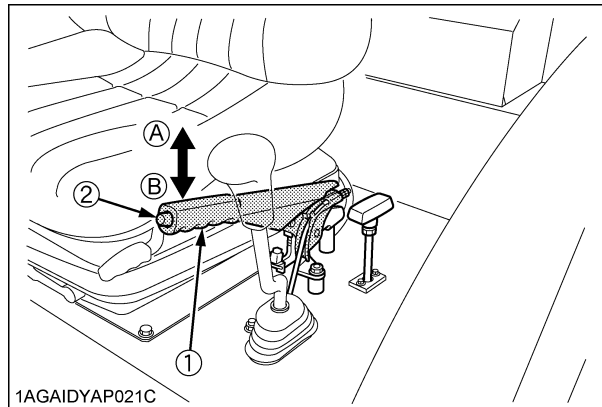
■ การตรวจสอบเบรกมือ

การดึงเบรกมือเพื่อเบรก เมื่อบิดสวิตช์กุญแจไปที่ตำแหน่ง “เปิด” สัญลักษณ์เบรกมือจะปรากฏขึ้นบนแผงหน้าปัด

การปลดเบรกมือ กดปุ่มที่ปลายของแป้นเหยียบเบรกและกดแป้นเหยียบเบรกลง

หมายเหตุ:

ดูให้แน่ใจว่าสัญญาณไฟ (⚠) บนหน้าปัดได้หายไปเมื่อปลดเบรกมือลง



(1) แป้นเหยียบเบรกมือ (A) “ตั้ง”
(2) ปุ่มปลดล็อก (B) “ปล่อย”

■ การตรวจสอบเกอวัต, มิเตอร์ และแผงหน้าปัด (TM)

1. ตรวจสอบแผงหน้าปัดว่าเกอวัต, มิเตอร์ และไฟเตือนที่แผงหน้าปัด (TM) ว่าชำรุดหรือไม่
2. ทำการเปลี่ยนเมื่อชำรุดเสียหาย

■ การตรวจสอบไฟหน้า, สัญญาณไฟเลี้ยว/ไฟฉุกเฉิน และไฟอื่น ๆ

1. ตรวจสอบการชำรุดของหลอดไฟและเลนส์
2. ทำการเปลี่ยนเมื่อชำรุดเสียหาย

■ การตรวจสอบกลไก และชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ต่าง ๆ

หากตรวจพบว่ากลไกต่าง ๆ เช่นคันเร่ง, คันเกียร์เข้ายากอันเนื่องมาจากฝุ่นและสนิม อย่าพยายามออกแรงฝืน ให้นำน้ำมันหรือจาระบีหยอดลงไปบริเวณที่มีการเคลื่อนที่ มิฉะนั้นเครื่องยนต์อาจเกิดความเสียหาย

การตรวจสอบทุก ๆ 50 ชั่วโมง

■ การตรวจสอบระดับน้ำมันในกรองอากาศ(แบบเปียก)

⚠ ข้อควรระวัง

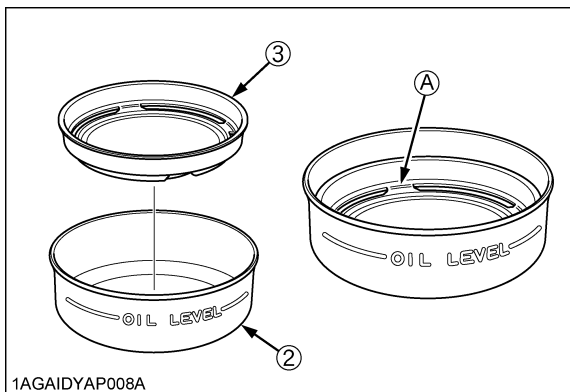
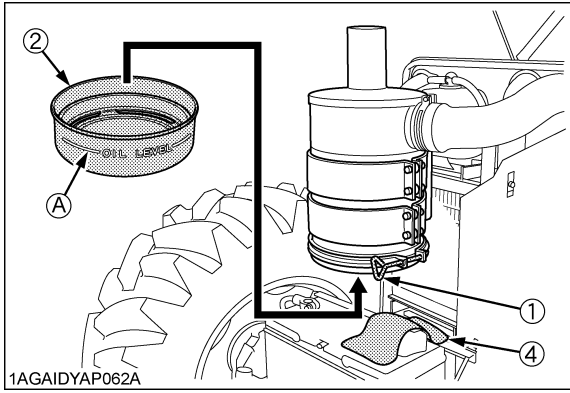
เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามดังนี้:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ดับเครื่องยนต์แล้วก่อนตรวจสอบระดับน้ำมัน
- ปิดปลายขั้วบวก (+) ของแบตเตอรี่ด้วยแผ่นยางก่อนถอดถาดรองน้ำมัน

1. ให้จอดแทรกเตอร์บนพื้นราบ
2. ให้ตรวจสอบน้ำมันในกรองอากาศก่อนสตาร์ทเครื่องยนต์หรือหลังดับเครื่องยนต์ 15 นาที หรือมากกว่า
3. ตรวจสอบระดับน้ำมันโดยถอดนอตและตัวยึดออก แล้วจึงถอดถาดรองน้ำมัน

หากระดับน้ำมันต่ำเกินไปให้เติมน้ำมันจนได้ระดับที่กำหนด

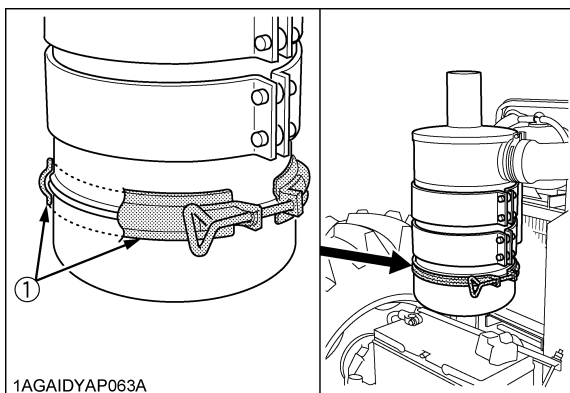
4. หากน้ำมันมีสิ่งสกปรกหรือเกิดตะกอนหนาเกิน 12 มม. ให้ทำความสะอาดถาดน้ำมันและเปลี่ยนน้ำมันใหม่



- (1) น็อตยึด (A) ระดับน้ำมัน
- (2) ถาดรองน้ำมัน
- (3) ถาดรองน้ำมันลูกใน
- (4) แผ่นยาง

ข้อสำคัญ:

- ดัดเข็มขัดรัดถาด
- ทำให้มั่นใจว่าขันน็อตยึดแน่นดีแล้วมิฉะนั้นน้ำมันอาจซึมออกมาได้



- (1) เข็มขัดรัดถาด

■ การตรวจสอบระบบสตาร์ทเครื่องยนต์

⚠ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้:

- อย่าให้บุคคลใดๆ ก็ตามเข้าใกล้ขณะทำการทดสอบ
- ถ้าทดสอบไม่ผ่าน อย่านำรถไปใช้งาน

◆ การเตรียมความพร้อมก่อนการทดสอบ

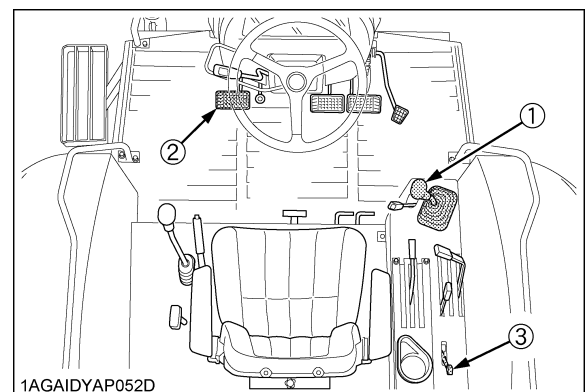
1. ผลักคันเกียร์ต่างๆ ไปที่ตำแหน่ง “ว่าง”
2. ดึงคันเบรกมือและดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง

◆ การทดสอบ : สวิตช์นิรภัยคันเกียร์หลัก

1. นั่งบนเบาะที่นั่งคนขับ
2. ผลักคันเกียร์ ไปที่ตำแหน่งที่ต้องการ
3. เขี่ยเบ้า้นเหยียบคลัตช์ไปให้สุด
4. ผลักคันคลัตช์พีทีโอในตำแหน่ง “ปิด”
5. หมุนกุญแจไปที่ตำแหน่ง “สตาร์ท”
6. เครื่องยนต์ต้องไม่ทำงาน
7. ถ้าเกิดสิ่งผิดปกติขึ้น ให้ปรึกษาตัวแทนจำหน่าย คู่มือตำโกลั้บ้าน

◆ การทดสอบ : สวิตช์นิรภัยคันเกียร์พีทีโอ

1. ปฏิบัติตามคู่มือ “การจ่อตรงแทรกเตอร์” (ดูที่ “การจ่อตรงแทรกเตอร์” ในส่วน “การใช้งานอย่างปลอดภัย”)
2. นั่งบนเบาะที่นั่งคนขับ
3. ผลักคันคลัตช์พีทีโอในตำแหน่ง “เปิด”
4. เขี่ยเบ้า้นเหยียบคลัตช์ไปให้สุด
5. เลื่อนคันเกียร์หลักไปที่ตำแหน่ง “ว่าง”
6. หมุนกุญแจไปที่ตำแหน่ง “สตาร์ท”
7. เครื่องยนต์ต้องไม่ทำงาน
8. ถ้าเกิดสิ่งผิดปกติขึ้น ให้ปรึกษาตัวแทนจำหน่าย คู่มือตำโกลั้บ้าน



- (1) คันเกียร์หลัก
- (2) เบ้า้นเหยียบคลัตช์
- (3) คันเคลัตช์พีทีโอ

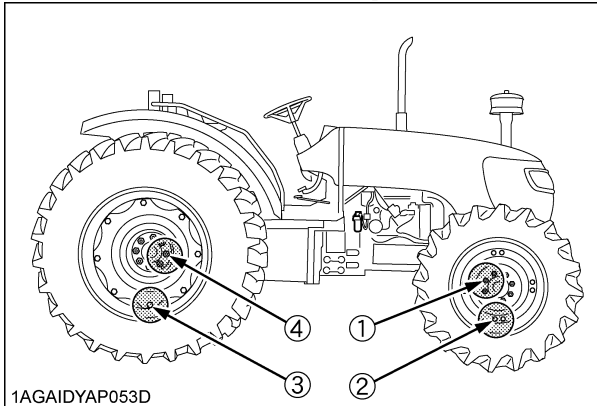
■ การตรวจสอบค่าแรงขันของโบลต์ยึดล้อ

⚠ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้:

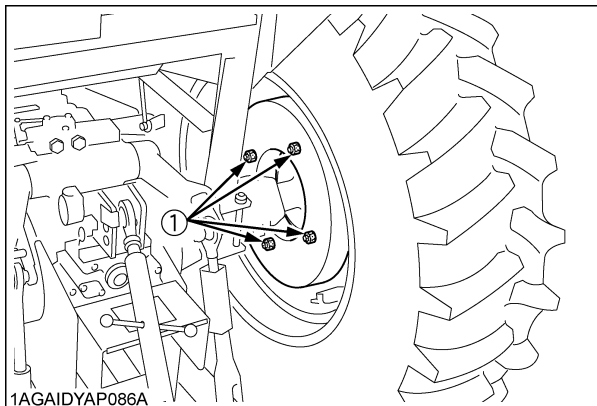
- ห้ามใช้งานแทรกเตอร์ หากเกิดการหลวมขึ้นบริเวณขอบวงล้อ ล้อ หรือ เฟลา
- หากโบลต์และน็อตเกิดการหลวม ให้ทำการขันค่าแรงขันให้ได้ค่าตามที่กำหนด
- ตรวจสอบโบลต์และน็อต ให้แน่นอยู่เสมอ

หมั่นทำการตรวจสอบโบลต์และน็อตเสมอ โดยเฉพาะในช่วงที่ซื้อไปใหม่ๆ หากพบว่าหลวมให้ทำการขันดังรูป



นิวตัน-เมตร (กก. แแรง-เมตร)

(1)	(2)	(3)	(4)
260-303 (26.5-31.0)	203-244 (20.7-24.9)	198-278 (20.2-28.3)	343-401 (35.0-41.0)



(1) โบลต์ยึดเหล็กถ่วงด้านใน

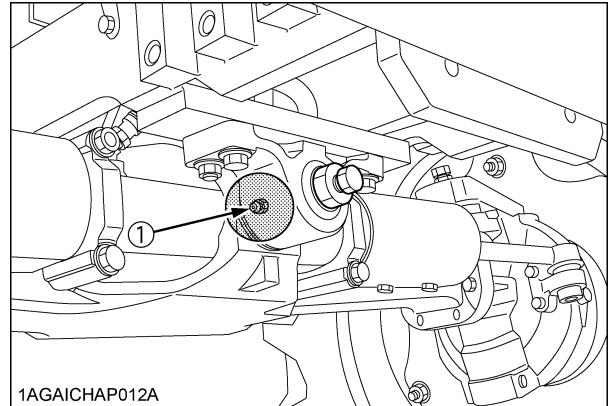
(196.1-225.6 นิวตัน-เมตร, 20.0-23.0 กก. แแรง-เมตร)

การตรวจสอบทุก ๆ 100 ชั่วโมง

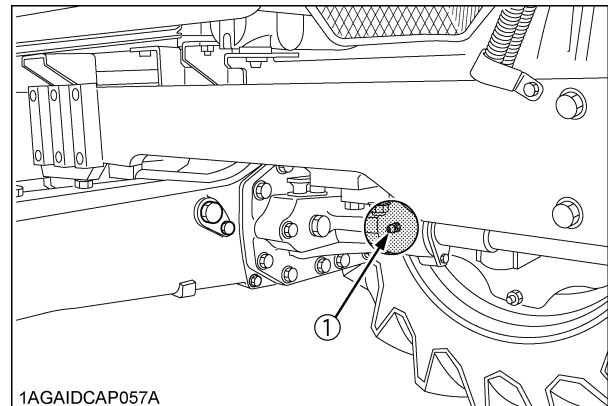
■ การอัดจาระบี

อัดจาระบีเอนกประสงค์ตามจุดต่างๆ ต่อไปนี้ทุกๆ 100 ชั่วโมงการทำงาน:

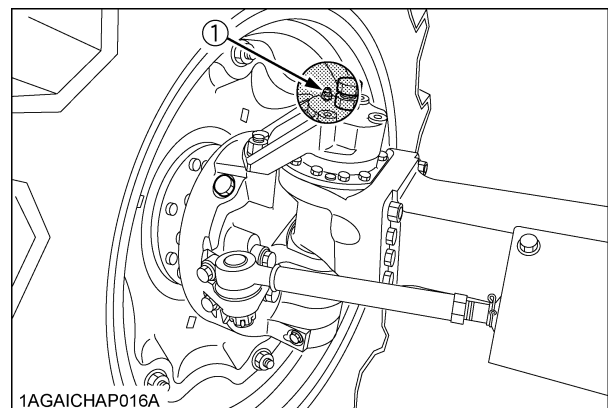
หากปฏิบัติงานในที่เปียกชื้นมากๆ หรือที่มีโคลน ควรอัดจาระบีบ่อยขึ้นกว่าเดิม



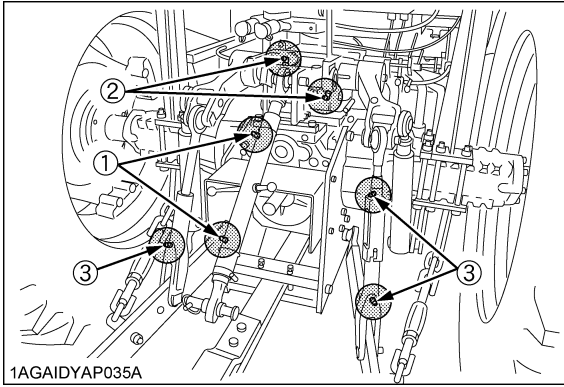
(1) อัดจาระบี (ตุ๊กตาคานล้อหน้า ด้านหน้า)



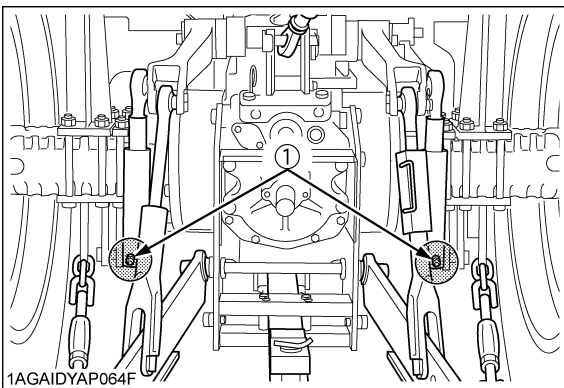
(1) อัดจาระบี (ตุ๊กตาคานล้อหน้า ด้านหลัง)



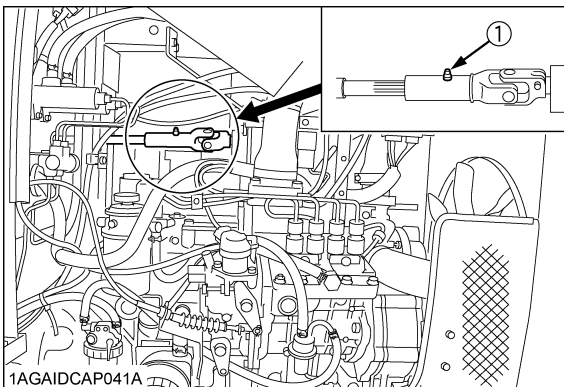
(1) อัดจาระบี (แท่นยึดเฟลาตั้ง ช้าย-ขวา)



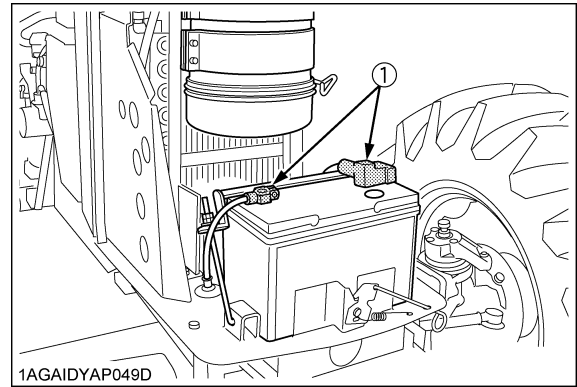
- (1) อัดจาระบี (แขนกลาง)
- (2) อัดจาระบี (แท่นยึดแขนกลาง)
- (3) อัดจาระบี (ก้านต่อแขนยก)



- (1) อัดจาระบี (กระบอกลูกช่วยยก)



- (1) อัดจาระบี (ข้อต่อพวงมาลัย)



- (1) ทาจาระบี (ข้อต่อแบตเตอรี่)

การปรับตั้งความตึงสายพานพัดลม

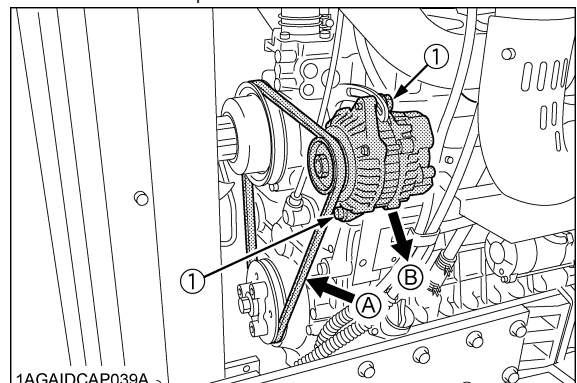
⚠ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้:

- ดับเครื่องยนต์ก่อนเช็คความตึงสายพาน

ความตึงสายพานพัดลม	มีความตึงเท่ากับ 10-12 มม. ในตำแหน่งกลางของสายพานพัดลม
--------------------	--

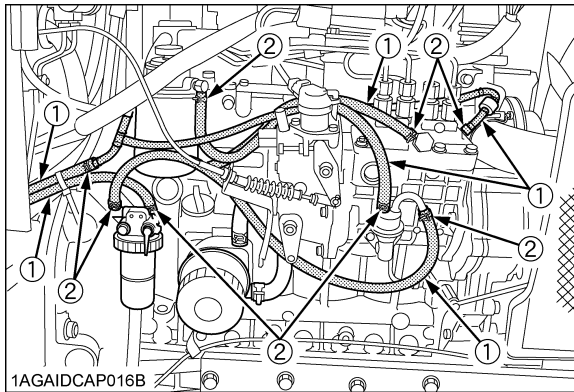
1. ดับเครื่องยนต์ และดึงกุญแจออก
2. ใช้นิ้ววัดที่กึ่งกลางสายพานพัดลม เพื่อตรวจวัดความตึง
3. ถ้าสายพานหย่อนเกินไป ให้ปรับตั้งโดยคลายโบลต์ยึดไดชาร์จ ออก แล้วใช้เหล็กกึ่งระหว่างไดชาร์จกับเสื่อสูบให้ตึง และวัดความตึงสายพานให้ได้ตามค่าที่กำหนด
4. ถ้าสายพานชำรุดหรือฉีกขาดให้เปลี่ยนใหม่



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

■ การตรวจสอบท่อน้ำมันเชื้อเพลิง

1. ตรวจสอบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงและเข็มขัดรัดท่อต่างๆ ว่าแน่นหรือเกิดความเสียหายหรือไม่
2. หากพบท่อน้ำมันหรือเข็มขัดรัดท่อต่างๆ ฉีกขาดหรือเกิดความเสียหายให้เปลี่ยน หรือซ่อมแซมทันที



- (1) ท่อน้ำมันเชื้อเพลิง
(2) เข็มขัดเข็มขัดรัดท่อ

หมายเหตุ:

- หากมีการถอดท่อน้ำมันเชื้อเพลิงออก จะต้องทำการไล่ลมออกจากระบบให้หมดทุกครั้ง หลังจากการประกอบท่อน้ำมันเสร็จแล้ว (ดูที่ “การไล่ลมในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง” ในหัวข้อ “การซ่อมบำรุงตามสภาพการใช้งาน” ในส่วน “การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์”)

■ การปรับตั้งระยะฟรีแป้นเหยียบเบรก

⚠ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติดังนี้:

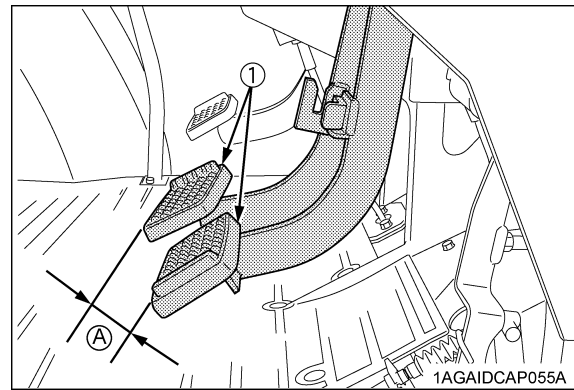
- ดับเครื่องยนต์ และหนุ่ล้อก่อนตรวจสอบระยะฟรีแป้นเหยียบเบรก
- เพื่อป้องกันการเบรกผิดพลาด ค่ากำหนดต่างๆ ควรอยู่ในขอบเขตที่แนะนำ หากพบว่าไม่อยู่ในระยะที่กำหนด ให้ติดต่อตัวแทนจำหน่ายคูโบต้าใกล้บ้านท่านเพื่อปรับตั้ง

◆ การตรวจสอบระยะฟรีแป้นเหยียบเบรก

ระยะฟรีแป้นเหยียบเบรก	7 ถึง 14 มม. บนแป้นเหยียบเบรก
	รักษาระยะฟรีของแป้นเหยียบเบรกขวาและซ้ายให้เท่ากัน

1. ดึงเบรกมือขึ้น

2. กดแป้นเหยียบเบรกเบาๆ และวัดระยะฟรีจากบนสุดของปลายแป้นเหยียบเบรก



- (1) แป้นเหยียบเบรก (A) “ระยะฟรี”

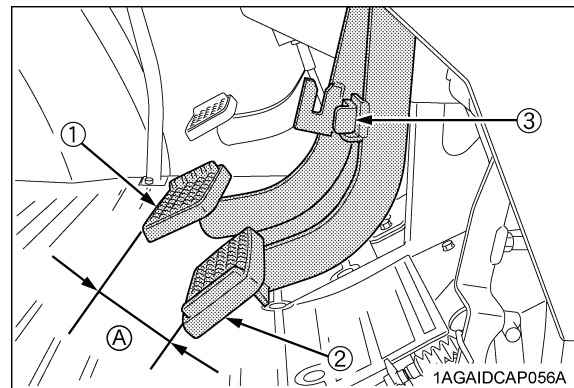
หมายเหตุ:

- เมื่อปล่อยแป้นเหยียบเบรก แป้นเหยียบเบรกทั้งสองควรมีระดับเท่ากัน

◆ การตรวจสอบระยะกดแป้นเหยียบเบรก

ระยะกดคันเหยียบ	น้อยกว่า 100 มม. ของแต่ละข้าง
-----------------	-------------------------------

1. ปลดตัวล็อกแป้นเหยียบเบรก
2. กดแป้นเหยียบเบรกซ้ำหลายครั้ง
3. เหยียบบนแป้นเหยียบเบรกขวาและวัดระดับที่แตกต่าง (ระยะแป้นเหยียบเบรก) ระหว่างแป้นเหยียบเบรกซ้ายและขวา
4. ทำเช่นเดียวกันที่แป้นเหยียบเบรกซ้าย



- (1) แป้นเหยียบเบรก (ซ้าย) (A) “ระยะกดแป้นเหยียบ”
(2) แป้นเหยียบเบรก (ขวา)
(3) ตัวล็อกแป้นเหยียบเบรก

◆ การตรวจสอบระยะความเท่ากัน (วิธีป้องกันความไม่สมดุล)

1. ค่อยๆ เหยียบแป้นเหยียบเบรกทั้งสองข้างพร้อมกัน
2. เหยียบแป้นเหยียบเบรกด้านขวาให้ลึกกว่า (แป้นเหยียบเบรกด้านซ้ายจะค่อยๆ ยกตัวขึ้นเอง) และวัดระดับที่แตกต่างระหว่างแป้นเหยียบเบรก
3. ทำเช่นเดียวกันที่แป้นเหยียบเบรกซ้าย

ระยะเยื้องขณะใช้งาน	ระยะห่างมากกว่า 10 มม. ระหว่างแป้นเหยียบเบรกทั้ง 2 ข้าง
---------------------	---

■ การปรับตั้งเบรกมือ

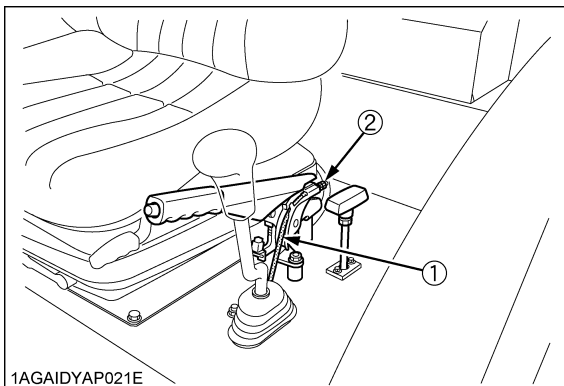
⚠ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามดังนี้:

- ดับเครื่องยนต์ และหนูล้อก่อนตรวจสอบเบรกมือ

ระยะฟรีเบรกมือที่เหมาะสม	2 ร่องบาก (มีเสียงซี่เฟือง 2 ครั้ง)
--------------------------	-------------------------------------

1. ดึงยกเบรกมือขึ้นที่ตำแหน่งเบรกให้นับเสียงซี่เฟืองที่เกิดขึ้น
2. หากจำเป็นต้องปรับ ให้คลายน็อตล็อกและปรับความยาวของสายเบรกมือในระยะที่กำหนดที่สามารถทำได้
3. ขันน็อตล็อกให้แน่น



- (1) สายเบรกมือ
(2) น็อตล็อก

■ ตรวจสอบสภาพแบตเตอรี่

⚠ อันตราย

เพื่อป้องกันไม่ให้แบตเตอรี่ระเบิด:

สำหรับแบตเตอรี่แบบชาร์จใหม่ได้ ควรปฏิบัติตามคำแนะนำด้านล่าง

- ห้ามใช้หรือว่าชาร์จแบตเตอรี่ชนิดเติมน้ำได้ หรือชนิดเปียก หากระดับของเหลวต่ำกว่าขีดล่าง (ระดับขีดล่าง) เพราะจะทำให้ชิ้นส่วนต่างๆ ของแบตเตอรี่เสื่อมสภาพเร็วกว่ากำหนด ซึ่งทำให้อายุการใช้งานสั้นลง และอาจทำให้เกิดการระเบิดขึ้นได้ ฉะนั้นควรหมั่นตรวจสอบระดับของเหลวอย่างสม่ำเสมอ และเติมน้ำกลั่น เพื่อให้ระดับอยู่ระหว่างขีดบนและขีดล่าง

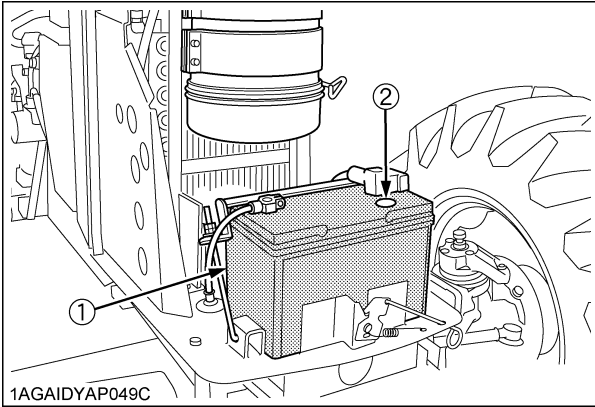
⚠ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามดังนี้:

- ห้ามเปิดฝาแบตเตอรี่ ขณะเครื่องยนต์ทำงานอยู่
- ระวังอย่าให้สารอิเล็กโทรไลต์กระเด็นเข้าตา มือ หรือเสื้อผ้าหากโดนให้ล้างออกด้วยน้ำทันที และรีบไปพบแพทย์
- ไม่ควรให้เกิดประกายไฟหรือการลุกไหม้ใดๆ ใกล้กับแบตเตอรี่ เนื่องจากก๊าซไฮโดรเจนเมื่อผสมกับก๊าซออกซิเจนจะทำให้เกิดการระเบิดได้ง่าย
- สวมอุปกรณ์ป้องกันตาและถุงมือยาง เมื่อทำงานกับแบตเตอรี่

สำหรับแบตเตอรี่ที่โรงงานประกอบมาเป็นแบบแห้ง ไม่ใช่ชนิดเติมน้ำ หากสัญลักษณ์บอกสภาพเปลี่ยนเป็นสีขาว ห้ามชาร์จแบตเตอรี่ให้ทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่

การใช้แบตเตอรี่อย่างผิดวิธี จะทำให้อายุการใช้งานสั้นลง และทำให้ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาเพิ่มขึ้น แบตเตอรี่อาจไม่ต้องบำรุงรักษา แต่ต้องมีการตรวจสอบสภาพบ้าง ถ้าแบตเตอรี่อ่อน เครื่องยนต์จะสตาร์ทติดยาก และไฟส่องสว่างจะไม่ค่อยสว่าง ฉะนั้นเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องตรวจสอบแบตเตอรี่ตามระยะเวลาที่กำหนด



(1) แบตเตอรี่
(2) ช่องสัญลักษณ์บอกสภาพแบตเตอรี่

◆ วิธีอ่านสัญลักษณ์บอกสภาพของแบตเตอรี่

เช็คสภาพของแบตเตอรี่โดยดูที่สัญลักษณ์บอกสภาพ

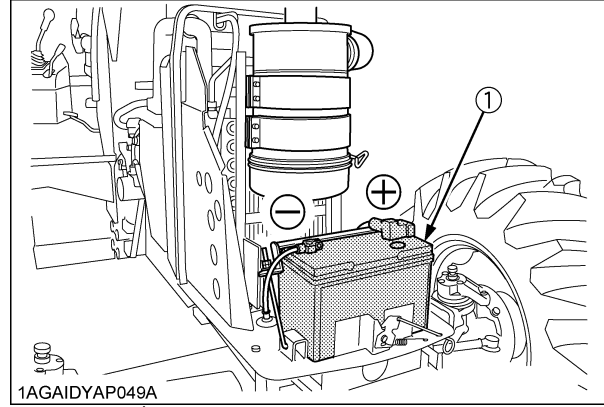
สถานะของสัญลักษณ์บอกสภาพที่แสดง	
สีเขียว	ความถ่วงจำเพาะ และคุณภาพของสารอิเล็กโทรไลต์อยู่ในระดับดี
สีดำ	จำเป็นต้องชาร์จแบตเตอรี่
สีขาว	จำเป็นต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่

◆ การชาร์จแบตเตอรี่

⚠ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้:

- ขณะที่แบตเตอรี่กำลังทำงานอยู่นั้น ก๊าซออกซิเจน และไฮโดรเจนในแบตเตอรี่พร้อมที่จะระเบิดขึ้นได้ ไม่ควรให้เกิดประกายไฟ การลุกไหม้ ใกล้กับแบตเตอรี่โดยเฉพาะขณะที่กำลังชาร์จ
- ขณะกำลังชาร์จแบตเตอรี่ควรดูให้แน่ใจว่าฝาปิดรูถูกปิดอย่างแน่นหนา (ถ้ามี)
- หากต้องการปลดสายไฟจากแบตเตอรี่ให้ ปลดสายไฟที่ขั้วลบออกก่อน หากต้องการต่อสายไฟเข้ากับแบตเตอรี่ให้ต่อที่ขั้วบวกก่อน
- ห้ามเช็คประจุไฟของแบตเตอรี่โดยใช้โลหะวัตถุใด ๆ มาแตะที่ขั้ว ควรใช้โวลต์มิเตอร์ หรือไฮโดรมิเตอร์



(1) แบตเตอรี่

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

ตารางที่ 1

ชนิดแบตเตอรี่	โวลต์ (V)	ความจุที่ 5H.R. (A.H)
GP31 (105E41R)	12	85.3

ความจุสำรอง (นาที่)	CCA (แอมแปร์)	อัตรา การชาร์จปกติ (แอมแปร์)
160	900	11

◆ คำแนะนำในการเก็บรักษา

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

การตรวจสอบทุก ๆ 200 ชั่วโมง

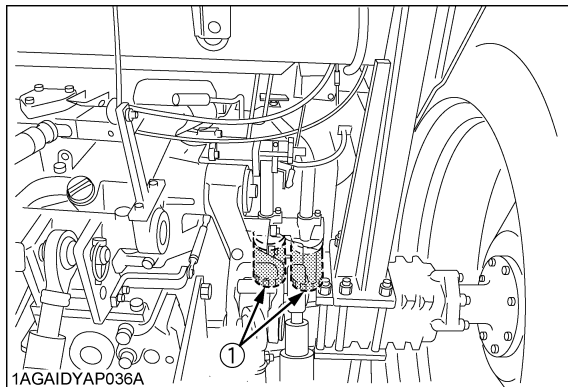
■ การเปลี่ยนไส้กรองน้ำมันไฮดรอลิก

◆ การทำความสะอาดแม่เหล็กไส้กรอง

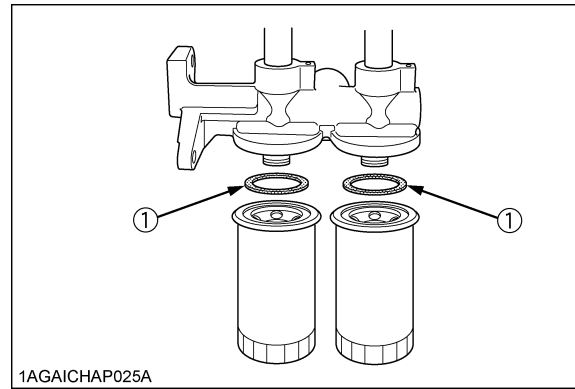
⚠ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามดังนี้:

- ดับเครื่องยนต์ก่อนเปลี่ยนไส้กรองน้ำมันไฮดรอลิก
 - ปลดปล่อยให้เครื่องยนต์เย็นตัวลงก่อน เนื่องจากน้ำมันร้อนและอาจลวกได้
1. ถอดไส้กรองทั้งสองตัวออก
 2. ใช้ผ้าสะอาดเช็ดเศษผงเหล็กออกจากแผ่นแม่เหล็กไส้กรอง
 3. ทาน้ำมันเกียร์บาง ๆ ที่ซีลยางของไส้กรองน้ำมันไฮดรอลิกใหม่
 4. หมุนไส้กรองใหม่เข้าโดยเร็วจนกระทั่งสัมผัสกับหน้าแปลนติดตั้งและใช้มือหมุนเข้าไปอีกครึ่งรอบเท่านั้น
 5. หลังจากเปลี่ยนไส้กรองใหม่แล้ว ระดับน้ำมันเกียร์จะลดลงเล็กน้อย เช็กให้มั่นใจว่าไม่มีน้ำมันรั่วซึม และเติมน้ำมันให้ได้ระดับ



ไส้กรองน้ำมันไฮดรอลิก



(1) แม่เหล็กไส้กรอง (ทำความสะอาดเศษผงเหล็กออก)

ข้อสำคัญ:

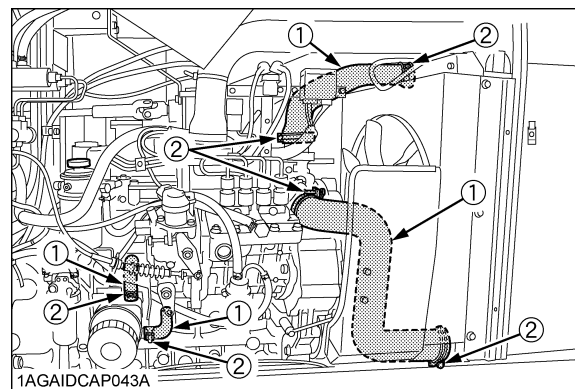
- เพื่อป้องกันความเสียหายอย่างรุนแรงของระบบไฮดรอลิกควรใช้อะไหล่แท้จากทางคูโบต้าเท่านั้น

■ การตรวจสอบสภาพอย่างหม้อน้ำ และเข็มขัดรัดท่อ

ตรวจสอบอย่างหม้อน้ำทุก ๆ 200 ชั่วโมงการทำงาน หรือเมื่อครบ 6 เดือน

1. ถ้าเข็มขัดรัดท่อหลวม หรือมีน้ำรั่ว ให้รัดเข็มขัดรัดท่อให้แน่น
2. เปลี่ยนท่ออย่างและขันเข็มขัดรัดท่อให้แน่น หากพบว่าท่ออย่างบวม แข็ง หรือเปราะ

เปลี่ยนท่ออย่างและเข็มขัดรัดท่อใหม่ทุก ๆ 2 ปี หรือ เร็วกว่านั้น หากพบว่าท่ออย่างบวม แข็ง หรือเปราะ



(1) ท่ออย่างหม้อน้ำ

(2) เข็มขัดรัดท่อ

◆ ข้อควรปฏิบัติเมื่อเครื่องยนต์ร้อนจัด

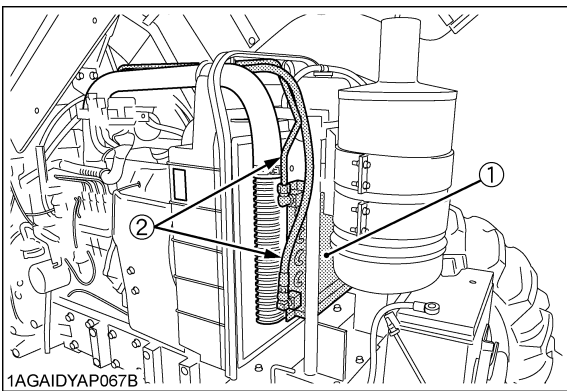
ควรปฏิบัติตามนี้ เมื่อเกิดเหตุการณ์ความร้อนเครื่องยนต์ขึ้นสูง จนทำให้ที่อุณหภูมิระบายความร้อนใกล้ถึงจุดเดือด หรือ “เครื่องยนต์ร้อนจัด”

1. จอดแทรกเตอร์ในที่ปลอดภัย และปล่อยให้เครื่องยนต์ทำงานโดยใช้รอบเดินเบา

2. ห้ามดับเครื่องยนต์ทันที ให้ดับเครื่องยนต์หลังจากที่ปล่อยให้เครื่องยนต์เดินเบาประมาณ 5 นาที
3. อยู่ให้ห่างจากเครื่องยนต์ประมาณ 10 นาที หรือ ขณะที่มีไอน้ำพุ่งออกมา
4. ตรวจสอบรอบๆ ว่าไม่มีอันตรายเกิดขึ้น เช่น ไฟไหม้ ขจัดสาเหตุที่ทำให้ ความร้อนเกินขีดจำกัด โดยดูจากคู่มือ คู่มือที่ "ปัญหาข้อขัดข้อง และวิธีการแก้ไข" จากนั้นจึงสตาร์ทเครื่องยนต์อีกครั้ง

■ การตรวจสอบท่อตัวหล่อเย็นน้ำมันเครื่อง

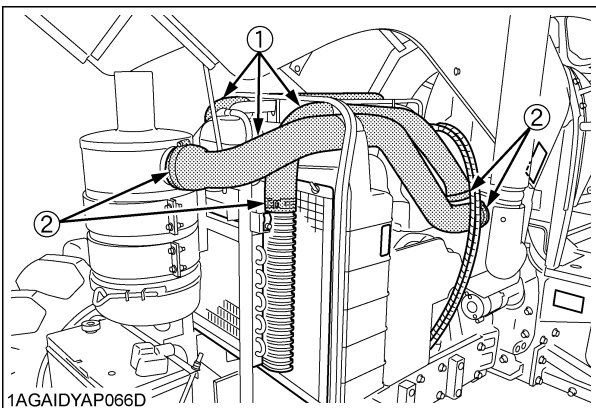
1. ตรวจสอบดูอย่างและเข็มขัดรัดท่อทุกจุด ว่าแน่นหรือเกิดความเสียหายหรือไม่
2. หากพบท่อหยดหรือเข็มขัดรัดท่อต่างๆ ฉีกขาดหรือเกิดความเสียหาย ให้เปลี่ยน หรือซ่อมแซมทันที



(1) ตัวหล่อเย็นน้ำมันเครื่อง
(2) ท่อตัวหล่อเย็นน้ำมันเครื่อง

■ การตรวจสอบท่อไอดี

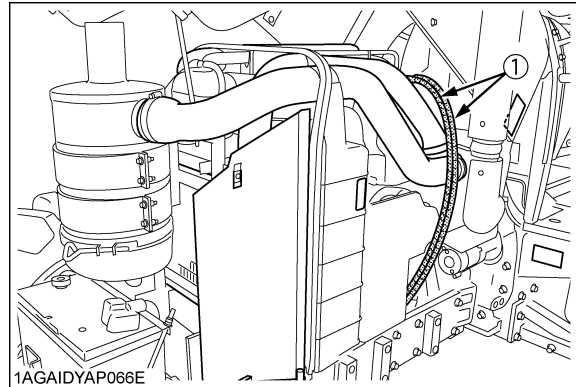
1. ตรวจสอบดูอย่างและเข็มขัดรัดท่อทุกจุด ว่าแน่นหรือเกิดความเสียหายหรือไม่
2. หากพบท่อหยดหรือเข็มขัดรัดท่อต่างๆ ฉีกขาดหรือเกิดความเสียหาย ให้เปลี่ยน หรือซ่อมแซมทันที



(1) ท่อขยาย
(2) เข็มขัดรัดท่อ

■ การตรวจสอบท่อน้ำมันพวงมาลัย

1. ตรวจสอบดูอย่างและเข็มขัดรัดท่อทุกจุด ว่าแน่นหรือเกิดความเสียหายหรือไม่
2. หากพบท่อน้ำมันหรือเข็มขัดรัดท่อต่างๆ ฉีกขาดหรือเกิดความเสียหาย ให้เปลี่ยน หรือซ่อมแซมทันที

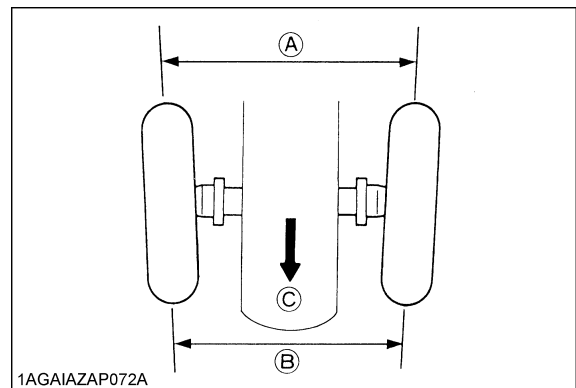


(1) ท่อน้ำมันพวงมาลัย

■ การปรับตั้งระยะสอปล้อหน้า (โท-อิน)

ระยะสอปล้อหน้า (โท-อิน)	2 – 8 มม.
-------------------------	-----------

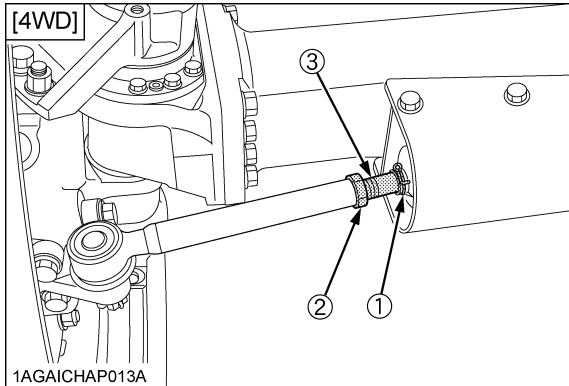
1. จอดแทรกเตอร์บนพื้นเรียบ
2. หมุนพวงมาลัยให้ล้อหน้าอยู่ในแนวตรง
3. วางอุปกรณ์ต่อพ่วงลง ล็อกเบรก และดับเครื่องยนต์
4. วัดระยะระหว่างยางที่บริเวณด้านหน้าของยางที่ระดับความสูงเดียวกับตุ้มล้อ
5. วัดระยะระหว่างยางที่บริเวณด้านหลังของยางที่ระดับความสูงเดียวกับตุ้มล้อ
6. ระยะที่วัดได้ด้านหน้าจะน้อยกว่าระยะด้านหลัง ถ้าไม่ใช่ต้องปรับตั้งความยาวระยะคันชัก-คันส่งใหม่



(A) ระยะห่างของล้อหน้าบริเวณด้านหลัง
(B) ระยะห่างของล้อหน้าบริเวณด้านหน้า
(C) "ด้านหน้าแทรกเตอร์"

◆ ขั้นตอนการปรับตั้ง

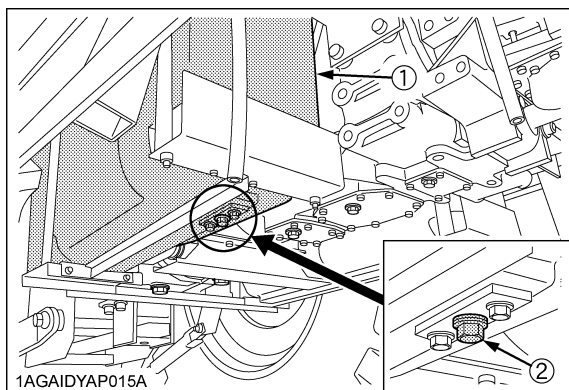
1. ถอดแหวนล็อกลูกยางลูกหมากออก
2. คลายน็อตล็อกคั่นชก-ส่งออก
3. หมุนข้อต่อปรับตั้ง เพื่อปรับระยะสอบล้อหน้า (โท-อิน) ให้ได้ตามค่าที่กำหนด
4. ชันน็อตล็อกให้แน่น
5. ใส่แหวนล็อกลูกยางลูกหมาก



- 1AGAICHAP013A
- (1) แหวนล็อกลูกยาง
 - (2) น็อตล็อกคั่นชก-คั่นส่ง
 - (3) ข้อต่อคั่นชก - คั่นส่ง

■ การระบายน้ำในถังน้ำมันเชื้อเพลิง

คลายปลั๊กระบายน้ำที่กั้นถังน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อปล่อยตะกอนและสิ่งสกปรกออก และขันปลั๊กกลับเข้าไปให้แน่น



- 1AGAIDYAP015A
- (1) ถังน้ำมันเชื้อเพลิง (ขวา)
 - (2) ปลั๊กระบายน้ำ

ข้อสำคัญ:

- หากน้ำมันเชื้อเพลิงมีคุณภาพต่ำซึ่งมีปริมาณน้ำผสมอยู่มาก ให้ระบายถังในช่วงเวลาที่สั้นกว่า
- ให้ระบายน้ำก่อนใช้งานแทรกเตอร์ที่จอดทิ้งไว้เป็นระยะเวลาสั้น
- ถังน้ำมันเชื้อเพลิงทำมาจากพลาสติก โปรดระวังไม่ขันโบลต์แน่นจนเกินไป

การตรวจสอบทุก ๆ 300 ชั่วโมง

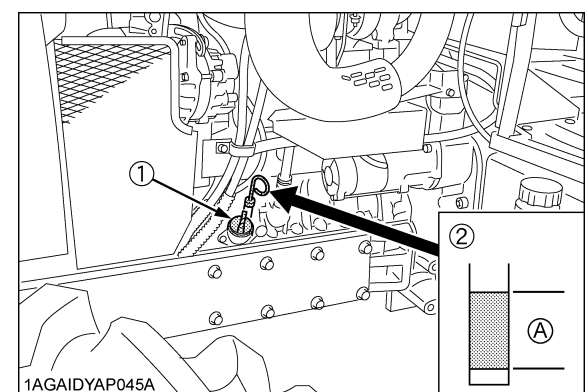
■ การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง

⚠ ข้อควรระวัง

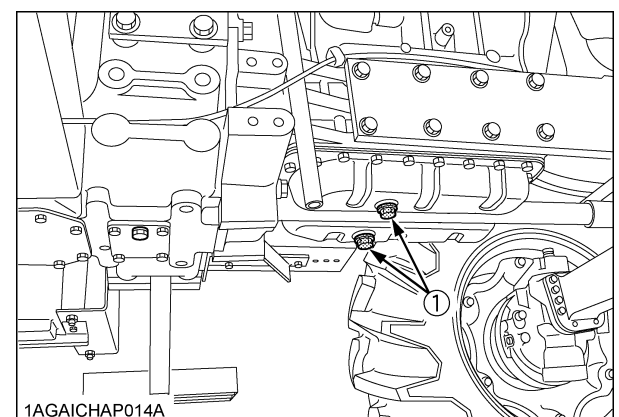
เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ดับเครื่องยนต์เรียบร้อยแล้วก่อนที่จะเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง
 - ปล่อยให้เครื่องยนต์เย็นตัวลงก่อน เนื่องจากน้ำมันร้อนและอาจลวกได้
1. ถ่ายน้ำมันที่ใช้แล้วทิ้ง โดยถอดปลั๊กถ่ายที่ด้านล่างของอ่างน้ำมันเครื่องยนต์และถ่ายน้ำมันทั้งหมดลงในภาชนะที่เตรียมไว้ น้ำมันที่ใช้แล้วจะถูกระบายออกอย่างง่ายดาย หากเครื่องยนต์ยังอุ่นอยู่
 2. หลังจากน้ำมันไหลหมดแล้วให้บิดปลั๊กถ่ายกลับที่เดิม
 3. เติมน้ำมันเครื่องใหม่ให้ถึงขีดบนของก้านวัดระดับน้ำมัน (ดูที่ "สารหล่อลื่น" ในส่วน "การบำรุงรักษาแทรกเตอร์")

ความจุน้ำมันเครื่องรวมทั้งตัวกรอง	10.7 ลิตร
-----------------------------------	-----------



- 1AGAIDYAP045A
- (1) ช่องเติมน้ำมัน
 - (2) ก้านวัดระดับน้ำมัน
- (A) ระดับน้ำมันที่เหมาะสม

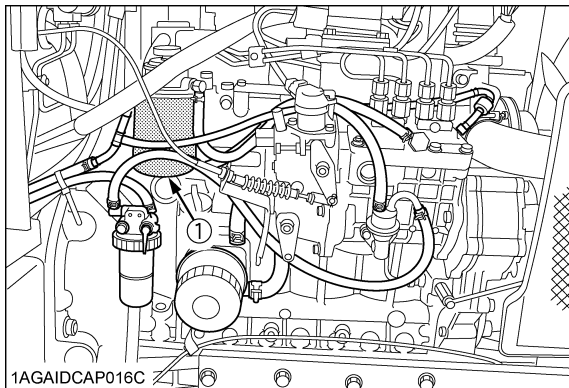


- 1AGAICHAP014A
- (1) ปลั๊กถ่ายน้ำมันเครื่อง

การตรวจสอบทุก ๆ 400 ชั่วโมง

■ การเปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง

1. ถอดไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง
2. ทาน้ำมันเชื้อเพลิงบาง ๆ บนซีลยางของไส้กรองตัวใหม่
3. หมุนไส้กรองใหม่เข้าโดยเร็วจนกระทั่งสัมผัสกับหน้าแปลนติดตั้ง และใช้มือหมุนเข้าไปอีกครึ่งรอบเท่านั้น
4. ทำการไล่ลมในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง (ดูที่ “การไล่ลมในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง” ในหัวข้อ “การซ่อมบำรุงตามสภาพการใช้งาน” ในส่วน “การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์”)

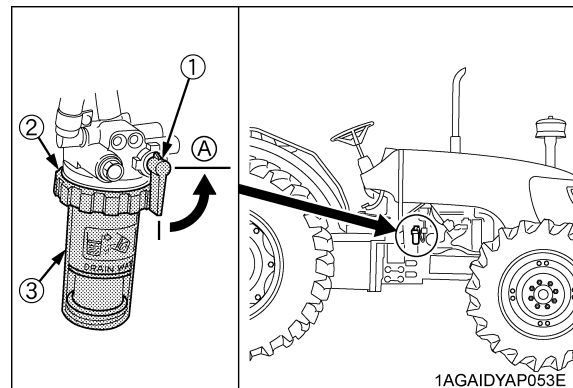


(1) ไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง

■ การทำความสะอาดกรองดักน้ำ

ควรทำในที่โล่งและสะอาด

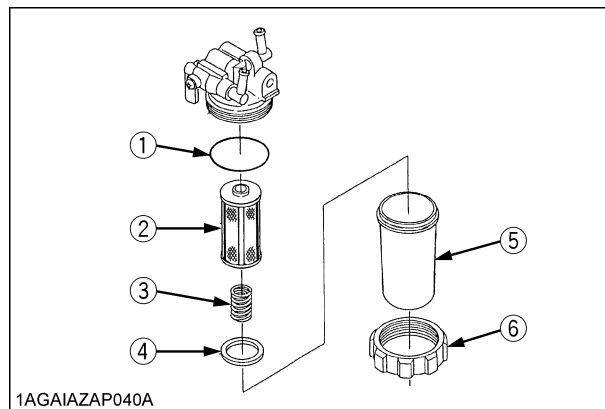
1. ปิดก๊อกน้ำมันเชื้อเพลิง
2. คลายแหวนยึดและถอดถ้วยกรองออก แล้วล้างด้านในด้วยน้ำมันก๊าด
3. ถอดตัวกรองออกและจุ่มกรองดักน้ำลงในน้ำมันก๊าดเพื่อทำความสะอาด
4. หลังการทำความสะอาด ทำการประกอบกรองดักน้ำกลับเข้าที่ระวังอย่าให้ฝุ่นและสิ่งสกปรกเข้าไป
5. ทำการไล่ลมในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง (ดูที่ “การไล่ลมในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง” ในหัวข้อ “การซ่อมบำรุงตามสภาพการใช้งาน” ในส่วน “การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์”)



(1) ก๊อกน้ำมันเชื้อเพลิง (A) “ปิด”

(2) แหวนยึด

(3) ถ้วยกรอง



(1) แหวนยางโอริง

(2) ตัวกรอง

(3) สปริง

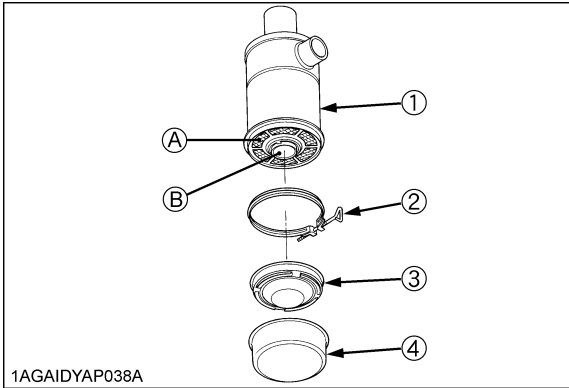
(4) ลูกกลอยสีแดง

(5) ถ้วยกรอง

(6) แหวนยึด

■ การทำความสะอาดไส้กรองอากาศ (แบบเปียก)

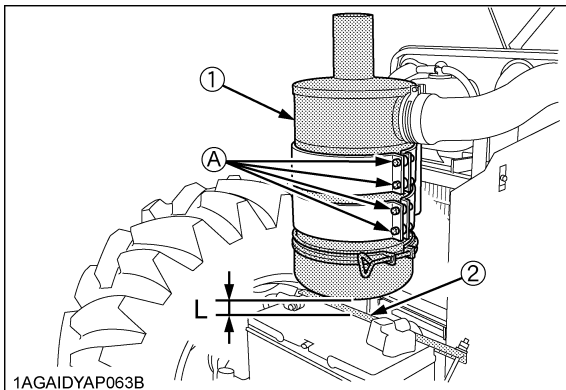
1. ถอดไส้กรองอากาศ โดยคลายน็อตยึดและถอดภาตรองน้ำมันออก
2. ทำความสะอาดไส้กรองและท่อกลาง และอื่นๆ ด้วยน้ำมันดีเซล และตรวจสอบส่วนล่างของจตุรรอยต่อชั้นส่วนและท่อกลาง หากมีส่วนประกอบหายไปหรือแตกหักเสียหายให้ทำการเปลี่ยนใหม่
3. ก่อนประกอบชิ้นส่วนกลับเข้าไป ทำชิ้นส่วนต่างๆ ให้แห้งและจุ่มลงในน้ำมัน
4. ประกอบชิ้นส่วนต่างๆ กลับเข้าตำแหน่งเดิม



- 1AGAI DYAP038A
- | | |
|-----------------------|-------------|
| (1) ไส้กรองอากาศ | (A) ไส้กรอง |
| (2) น็อตยึด | (B) ท่อกลาง |
| (3) ภาตรองน้ำมันลูกใน | |
| (4) ภาตรองน้ำมัน | |

◆ การประกอบเข้ากับตัวรถ

1. จัดตำแหน่งให้ภาตรองน้ำมันยกขึ้น ระยะ (L)
2. ขันน็อตยึดตามค่าแรงดันที่กำหนด



- 1AGAI DYAP063B
- (1) ไส้กรองอากาศ L = 43 มม,
ตัวล็อกแบบเตอเรีย (A) น็อตยึด M8: 2.4 – 2.8 กก.แรง-เมตร

ข้อสำคัญ:

เพื่อป้องกันเครื่องยนต์และตัวกรองอากาศเสียหายอย่างรุนแรง ควรใช้ตัวกรองอากาศเบื้องต้นแท้จากทางคูโบต้าเท่านั้น

การตรวจสอบทุก ๆ 600 ชั่วโมง

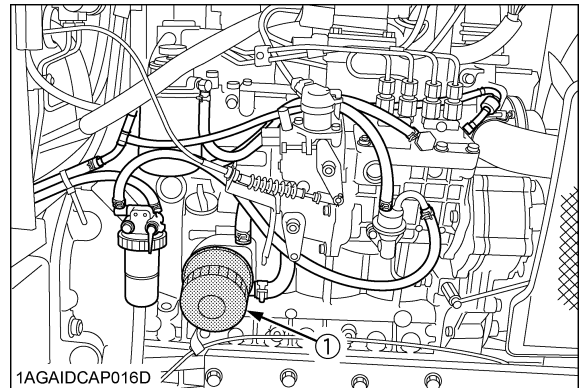
■ การเปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเครื่อง

⚠ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติดังนี้:

- ดับเครื่องยนต์ก่อนเปลี่ยนไส้กรองน้ำมันเครื่อง
- ปลดปล่อยให้เครื่องยนต์เย็นตัวลงก่อน เนื่องจากน้ำมันร้อนและอาจลวกได้

1. ถอดไส้กรองออก
2. ทาน้ำมันเชื้อเพลิงบางๆ บนซีลยางของไส้กรองตัวใหม่
3. หมุนไส้กรองใหม่เข้าโดยเร็วจนกระทั่งสัมผัสกับหน้าแปลนติดตั้ง และใช้มือหมุนเข้าไปอีกครั้งรอบเท่านั้น
4. หลังจากเปลี่ยนไส้กรองใหม่แล้ว ระดับน้ำมันเครื่องจะลดลงเล็กน้อย เช็คน้ำมันให้แน่ใจว่าไม่มีน้ำมันรั่วซึม และเติมน้ำมันให้ได้ระดับ



- 1AGAI DCAP016D
- (1) ไส้กรองน้ำมันเครื่อง

ข้อสำคัญ:

เพื่อป้องกันความเสียหายอย่างรุนแรงของเครื่องยนต์ ควรใช้ไส้กรองแท้จากทางคูโบต้าเท่านั้น

■ การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเกียร์

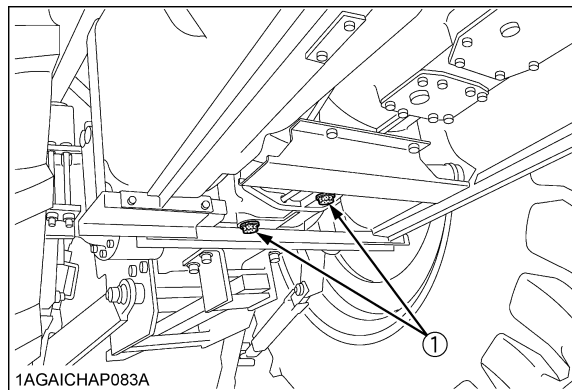
⚠ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามดังนี้:

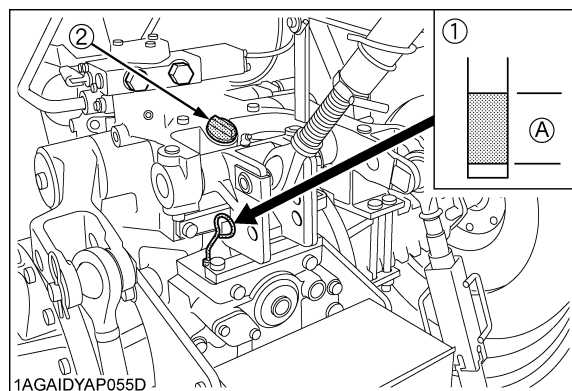
- ปลอ่ยให้เครื่องยนต์เย็นตัวลงก่อน เนื่องจากน้ำมันร้อนและอาจลวกได้

1. ถ่ายน้ำมันที่ใช้แล้วทิ้ง โดยถอดปลั๊กถ่ายที่ด้านล่างของเสื้อเกียร์ และถ่ายน้ำมันทั้งหมดลงในภาชนะที่เตรียมไว้
2. หลังจากน้ำมันไหลหมดแล้วให้บิดปลั๊กถ่ายกลับที่เดิม
3. เติมน้ำมันเกียร์ UDT ให้ถึงขีดบนของก้านวัดระดับน้ำมัน (ดูที่ "สารหล่อลื่น" ในส่วน "บำรุงรักษาแทรกเตอร์")
4. หลังจากเดินเครื่องยนต์ได้ 2-3 นาที ให้ดับเครื่องและตรวจสอบระดับน้ำมันอีกครั้ง และเติมน้ำมันให้ถึงขีดที่กำหนด

ความจุน้ำมันเกียร์	60 ลิตร
--------------------	---------



(1) ปลั๊กถ่าย



(1) ก้านวัดระดับน้ำมัน (A) ระดับน้ำมันที่เหมาะสม
(2) ช่องเติมน้ำมัน

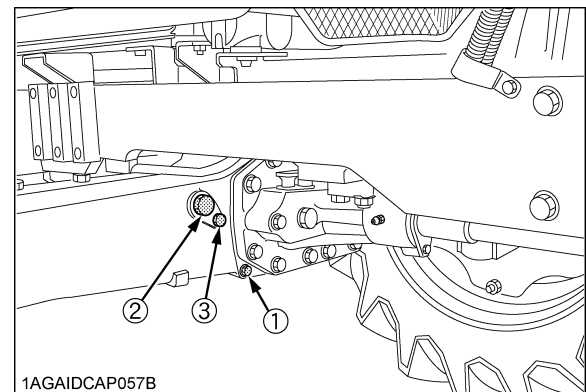
ข้อสำคัญ:

- ไม่ควรสตาร์ทเครื่องยนต์ทันทีหลังจากเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเกียร์ใหม่ๆ ควรปลอ่ยให้เครื่องยนต์เดินรอบปานกลางประมาณ 2-3 นาที เพื่อป้องกันระบบเกียร์ได้รับความเสียหาย

■ การเปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น

1. ถ่ายน้ำมันที่ใช้แล้ว โดยถอดปลั๊กถ่าย และปลั๊กเติมน้ำมันของเสื้อคานล้อหน้าออก จากนั้นถ่ายน้ำมันทั้งหมดลงสู่ภาชนะที่เตรียมไว้
2. หลังจากน้ำมันไหลหมดแล้วให้ใส่ปลั๊กถ่ายกลับเข้าที่
3. ถอดปลั๊กตรวจสอบระดับน้ำมัน
4. เติมน้ำมันใหม่จนกระทั่งระดับน้ำมันถึงขอบของปลั๊กดูระดับ (ดูที่ "สารหล่อลื่น" ในส่วน "การบำรุงรักษาแทรกเตอร์")
5. เติมเสร็จแล้ว ให้ประกอบปลั๊กเติมน้ำมันตามเดิม

ความจุน้ำมันเกียร์คานล้อหน้า	7 ลิตร
------------------------------	--------

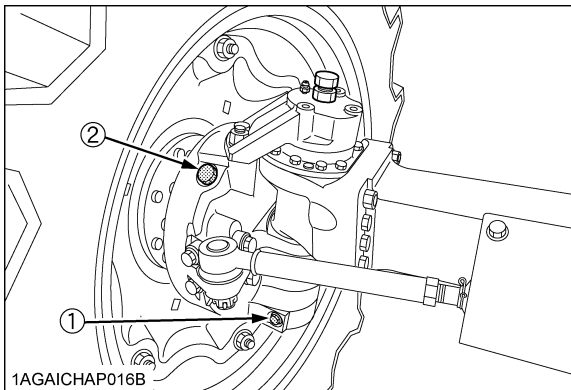


(1) ปลั๊กถ่าย
(2) ปลั๊กเติม
(3) ปลั๊กดูระดับ

■ การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันดุมล้อหน้า

1. ถ่ายน้ำมันที่ใช้แล้ว โดยถอดปลั๊กถ่ายที่ดุมด้านซ้ายและขวา และปลั๊กเติมน้ำมันของแท่นยึดดุมล้อหน้าออก จากนั้นถ่ายน้ำมันทั้งหมดลงสู่ภาชนะที่เตรียมไว้
2. หลังจากน้ำมันไหลหมดแล้วให้ใส่ปลั๊กถ่ายกลับเข้าที่
3. เติมน้ำมันใหม่จนกระทั่งระดับน้ำมันถึงขอบของปลั๊กตรวจสอบ (ดูที่ “สารหล่อลื่น” ในส่วน “การบำรุงรักษาแทรกเตอร์”)

ความจุน้ำมัน	3.5 ลิตรในแต่ละข้าง
--------------	---------------------



- (1) ปลั๊กถ่าย
- (2) ปลั๊กเติม

■ การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเบรก

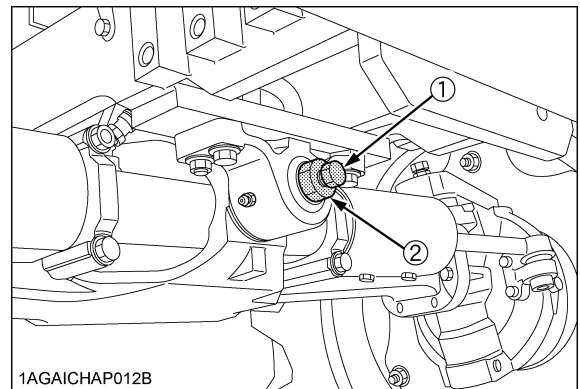
ปรึกษาและขอรับบริการจากตัวแทนจำหน่ายคูโบต้าใกล้บ้านท่าน

■ การปรับความคล่องตัวคานล้อหน้า

ถ้าระยะความคล่องตัวคานล้อหน้าปรับไม่ถูกต้อง ล้อหน้าจะสั่นและเป็นสาเหตุให้พวงมาลัยสั่น

◆ วิธีปรับตั้ง

คลายน็อตล็อกให้หลวม ชันตัวปรับตั้งเข้าจนสุดแล้วคลายออก 1/6 รอบ แล้วขันน็อตล็อกให้แน่น

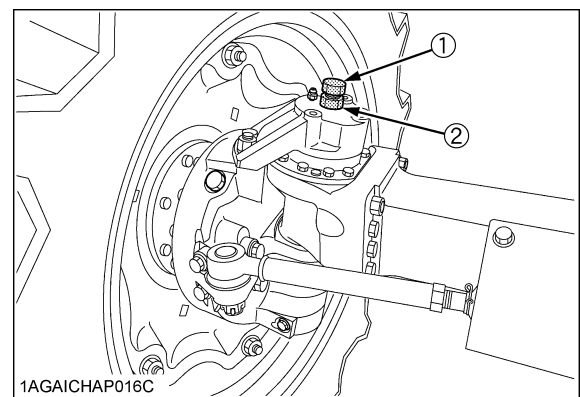


- (1) ตัวปรับตั้ง
- (2) น็อตล็อก

■ การปรับตั้งแท่นยึดคิงพิน

คลายน็อตล็อกให้หลวม และขันเกลียวปรับตั้งให้แน่นโดยปรับตั้งค่าแรงขันตามตาราง

สกรูปรับตั้ง	4.9-9.8 นิวตัน-เมตร, 0.5-1.0 กก.แรง-เมตร
น็อตล็อก	98.1-147 นิวตัน-เมตร, 10-15 กก.แรง-เมตร



- (1) สกรูปรับตั้ง
- (2) น็อตล็อก

การตรวจสอบทุก ๆ 800 ชั่วโมง

- การปรับตั้งระยะห่างลิ้นเครื่องยนต์

ปรึกษาและรับบริการจากผู้แทนจำหน่ายคูโบต้าใกล้บ้าน

การตรวจสอบการทำงานทุก ๆ 1500 ชั่วโมง

- การตรวจสอบแรงดันหัวฉีดน้ำมันเชื้อเพลิง (แรงดันหัวฉีด)

ปรึกษาและรับบริการจากผู้แทนจำหน่ายคูโบต้าใกล้บ้าน

การตรวจสอบทุก ๆ 3000 ชั่วโมง

- การตรวจสอบเทอร์โบชาร์จเจอร์

ปรึกษาและรับบริการจากผู้แทนจำหน่ายคูโบต้าใกล้บ้าน

- การตรวจสอบปั๊มหัวฉีด

ปรึกษาและรับบริการจากผู้แทนจำหน่ายคูโบต้าใกล้บ้าน

- การตรวจสอบเครื่องควบคุมหัวฉีดน้ำมันเชื้อเพลิง

ปรึกษาและรับบริการจากผู้แทนจำหน่ายคูโบต้าใกล้บ้าน

การตรวจสอบทุก ๆ 2 ปี

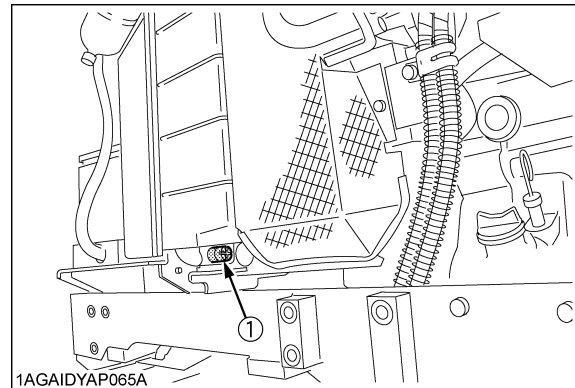
- การทำความสะอาดระบบทำความเย็นและเปลี่ยนถ่ายน้ำระบายความร้อน

⚠ ข้อควรระวัง

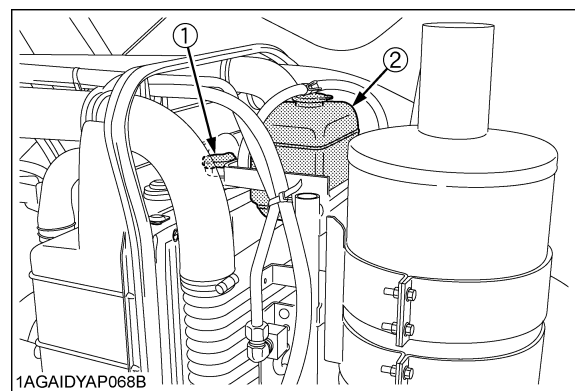
เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามนี้:

- อย่าเปิดฝามอเตอร์ในขณะที่น้ำระบายความร้อนยังร้อนอยู่ เมื่อน้ำเย็นลง ให้หมุนฝามอเตอร์ออกช้า ๆ และหยุดพักไว้สักครู่ เพื่อระบายแรงดันที่มากเกินไปออกมาก่อน จากนั้นจึงค่อยหมุนฝามอเตอร์ออกจนสุด
1. ดับเครื่องยนต์ ดึงกุญแจออก และทิ้งให้เครื่องยนต์เย็นตัว
 2. ถ่ายน้ำระบายความร้อนออก โดยเปิดปลั๊กถ่ายของหม้อน้ำเปิดฝามอเตอร์ออก ควรนำฝามอเตอร์ออกจนสุดเพื่อถ่ายน้ำระบายความร้อนออกให้หมด
 3. เมื่อถ่ายน้ำระบายความร้อนออกหมดแล้ว ให้ใส่ปลั๊กถ่ายของหม้อน้ำกลับเข้าที่
 4. เติมน้ำสะอาดและน้ำยาทำความสะอาดระบบหล่อเย็น
 5. ทำตามวิธีการใช้น้ำยาทำความสะอาดหม้อน้ำ
 6. หลังจากถ่ายน้ำทั้งหมดแล้วให้เติมน้ำสะอาดและเติมสารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อนลงไปจนกระทั่งอยู่ต่ำกว่าฝามอเตอร์ ปิดฝามอเตอร์ จากนั้นหมุนฝามอเตอร์ให้แน่น
 7. จากนั้นเติมน้ำระบายความร้อนถึงระดับ "เต็ม" ของถังสำรอง
 8. สตาร์ทเครื่องยนต์ทิ้งไว้ 2 - 3 นาที
 9. ดับเครื่องยนต์ ดึงกุญแจออก และทิ้งให้เครื่องยนต์เย็นตัว
 10. ตรวจสอบระดับน้ำระบายความร้อนในถังสำรอง และเติมให้ได้ระดับ
 11. ทิ้งน้ำระบายความร้อนที่ใช้แล้วให้ถูกต้อง

ความจุน้ำระบายความร้อน	9.1 ลิตร
------------------------	----------



(1) ปลั๊กถ่าย (ไขควงหัวแฉก (+))



(1) ฝามอเตอร์

(2) ถังสำรอง

ข้อสำคัญ:

- อย่าสตาร์ทเครื่องยนต์โดยไม่มีน้ำระบายความร้อน
- เติมน้ำสะอาดและสารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อนลงในหม้อน้ำและถังสำรอง
- เมื่อทำการผสมสารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อนกับน้ำ อัตราส่วนของสารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อนคือ 50%
- ปิดฝามอเตอร์ให้แน่น ถ้าฝามอเตอร์ไม่แน่น หรือปิดไม่สนิทน้ำอาจไหลออก และทำให้เครื่องยนต์ร้อนจัดได้

■ **สารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อน**
เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติดังนี้:

- ก่อนเติมสารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อน ควรสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกัน เช่น ถุงมือยาง (สารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อน ประกอบไปด้วย สารพิษ)
- หากกลืนสารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อน เข้าไป ให้พยายาม อาเจียนออกมาทันที และรีบไปพบ แพทย์
- หากถูกผิวหนัง หรือเสื้อผ้าให้ล้างออกทันที
- ห้ามผสมสารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อน ต่างชนิดกันเข้าด้วยกันสารผสมนี้จะทำปฏิกิริยาทางเคมี ระหว่างกัน และทำให้เกิดสารอันตรายขึ้น
- สารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อนเป็นสาร ไวไฟและเกิดการระเบิดได้ ควรเก็บให้พ้นมือเด็ก และห่าง จากเปลวไฟ
- เมื่อทำการเปลี่ยนถ่ายน้ำระบายความร้อนให้หาภาชนะรอง ได้หม้อน้ำเครื่องยนต์
- ห้ามเทน้ำยาใช้แล้วลงพื้น หรือแหล่งน้ำต่าง ๆ
- ปฏิบัติตามข้อกำหนดทางสิ่งแวดล้อมในการทิ้งสารป้องกันการ แข็งตัวของน้ำระบายความร้อน

หากน้ำระบายความร้อนแข็งตัว จะเกิดความเสียหายกับกระบอกสูบและ หม้อน้ำได้ ฉะนั้นกรณีที่อุณหภูมิภายนอกต่ำกว่า 0 หรือก่อนที่จะใช้ แทรกเตอร์ที่ถูกเก็บไว้นานๆ ควรถ่ายน้ำระบายความร้อนออกให้หมด หรือ อาจผสมน้ำสะอาดกับน้ำระบายความร้อนแบบใช้งานได้นาน เติมลงใน หม้อน้ำและถังสำรอง

1. น้ำระบายความร้อนที่มีอายุการใช้งานสูงนอกจาก (LLC) ก็มีหลาย ชนิด ซึ่งสำหรับเครื่องยนต์รุ่นนี้ใช้ เอทีลีนไกลคอล (EG)
2. ก่อนใช้น้ำยาหล่อเย็นซึ่งเป็นสารผสมจาก LLC ควรล้างภายในหม้อ น้ำ ด้วยน้ำบริสุทธิ์ 2 -3 ครั้ง ควรล้างภายในหม้อน้ำ
3. การผสม LLC เติม ในน้ำระบายความร้อน ตามอัตราส่วนขึ้นอยู่กับ ระดับอุณหภูมิที่ต้องการ หลังจากนั้นคนให้เข้ากัน และเติมลงในหม้อ น้ำ
4. วิธีการผสมน้ำกับสารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อนมีวิธี แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับการใช้งานของสารป้องกันการแข็งตัวของน้ำ ระบายความร้อน และอุณหภูมิภายนอกอ้างอิงจาก SAE J1034, SAE J814C

ข้อสำคัญ:

อัตราส่วนผสมของสารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อน ในน้ำไม่ ควรเกิน 50 %

% ต่อปริมาตร ของสาร ป้องกันการแข็งตัว	จุดเยือกแข็ง	จุดเดือด*
	°C	°C
40	-24	106
50	-37	108

* ที่ความดันบรรยากาศ 1.013 x 10⁵ Pa (760mmHg) จุดเดือดของน้ำ ระบายความร้อนถูกควบคุมไม่ให้สูงขึ้นโดยการใช้ฝาปิดหม้อน้ำ เพื่อสร้าง ความดันภายในระบบทำความเย็น

5. การเติม LLC

- (1) เติมเฉพาะน้ำเท่านั้น หากระดับของสารผสมลดลงจากการระเหย
- (2) ถ้าหากเกิดการรั่วขึ้น ให้เติม LLC ที่ผลิตจากที่เดียวกันและเป็น ชนิดเดียวกัน ในอัตราส่วนผสมเดิม

*ห้ามเติมน้ำระบายความร้อนแบบใช้งานได้นานที่ไม่ใช่ผู้ผลิต เดียวกัน (ยี่ห้อต่างกัน สารเติมแต่งอาจต่างกันทำให้เครื่องยนต์ ทำงานบกพร่องได้)

6. เมื่อใช้สารผสม LLC ห้ามเติมสารทำความสะอาดหม้อน้ำชนิดใดๆ ลง ไป เนื่องจาก LLC มีสารด้านการกัดกร่อน ซึ่งเมื่อผสมกันแล้ว จะทำ ให้เกิดตะกอนขึ้นไม่เป็นผลดีกับชิ้นส่วนของเครื่องยนต์
7. น้ำระบายความร้อนแท้จากทาง สยามคูโบต้า มีอายุการใช้งาน 2 ปี ฉะนั้น ควรเปลี่ยนทุกๆ 2 ปี

หมายเหตุ:

- ข้อมูลด้านบนเป็นมาตรฐานอุตสาหกรรม ซึ่งกำหนดว่าต้องมี สารประกอบไกลคอลน้อยที่สุดในหัวเชื้อสารป้องกันการแข็งตัวของน้ำ ระบายความร้อน
- หากระดับน้ำระบายความร้อนลดลงจากการระเหยให้เติมเฉพาะน้ำ เพียงอย่างเดียวเพื่อรักษาระดับความเข้มข้นของสารป้องกันการ แข็งตัวของน้ำระบายความร้อนไม่ให้เกิน 50 % แต่ในกรณีเกิดการรั่ว ให้ผสมสารป้องกันการแข็งตัวของน้ำระบายความร้อนกับน้ำใน อัตราส่วนที่กำหนดก่อนเติมลงในหม้อน้ำ

■ **การเปลี่ยนถ่ายอย่างหม้อน้ำ (ท่อน้ำ)**

การเปลี่ยนท่อและเข็มขัดรัด

(ดูที่ “การตรวจสอบสภาพท่ออย่างหม้อน้ำ และเข็มขัดรัด” ใน “การ ตรวจสอบทุกๆ “200 ชั่วโมง” ในส่วน “การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการ ทำงานแทรกเตอร์”)

■ **การเปลี่ยนท่อพวงมาลัยพาวเวอร์**

ปรึกษาและรับบริการจากผู้แทนจำหน่ายคูโบต้าใกล้บ้าน

■ **การเปลี่ยนท่อน้ำมันเชื้อเพลิง**

ปรึกษาและรับบริการจากผู้แทนจำหน่ายคูโบต้าใกล้บ้าน

■ **การเปลี่ยนท่อตัวหล่อเย็นน้ำมันเครื่อง**

ปรึกษาและรับบริการจากผู้แทนจำหน่ายคูโบต้าใกล้บ้าน

■ **การเปลี่ยนท่อไอดี**

ปรึกษาและรับบริการจากผู้แทนจำหน่ายคูโบต้าใกล้บ้าน

■ **การเปลี่ยนสายเบรกมือ**

ปรึกษาและรับบริการจากผู้แทนจำหน่ายคูโบต้าใกล้บ้าน

■ การเปลี่ยนท่อน้ำมันเบรก

ปรึกษาและรับบริการจากผู้แทนจำหน่ายคูโบต้าใกล้บ้าน

■ การเปลี่ยนชุดกระบอกสูบหลัก

ปรึกษาและรับบริการจากผู้แทนจำหน่ายคูโบต้าใกล้บ้าน

■ การเปลี่ยนชุดปรับแรงดันไฟฟ้า

ปรึกษาและรับบริการจากผู้แทนจำหน่ายคูโบต้าใกล้บ้าน

■ การเปลี่ยนซีลเบรก 1 และ 2

ปรึกษาและรับบริการจากผู้แทนจำหน่ายคูโบต้าใกล้บ้าน

■ การเปลี่ยนท่อกะบอกสูบ

ปรึกษาและรับบริการจากผู้แทนจำหน่ายคูโบต้าใกล้บ้าน

การตรวจสอบสภาพตามต้องการ

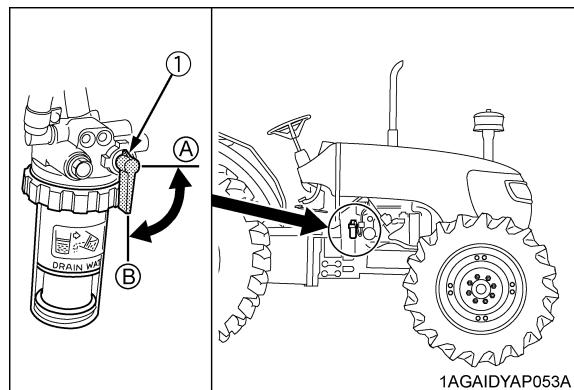
■ การไล่ลมในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง

ควรไล่อากาศออกให้หมดเมื่อ:

1. เมื่อใส่กรองหรือท่อน้ำมันถูกถอดออก
2. เมื่อปล่อยน้ำจากกรองตักน้ำ
3. เมื่อถึงน้ำมันไม่มีน้ำมันอยู่เลย
4. หลังจากที่แทรกเตอร์ไม่ถูกนำมาใช้เป็นเวลานานๆ

◆ ขั้นตอนการไล่ลมมีดังนี้ :

1. เติมน้ำมันเชื้อเพลิงลงในถังน้ำมัน และเปิดก๊อกน้ำมันเชื้อเพลิง

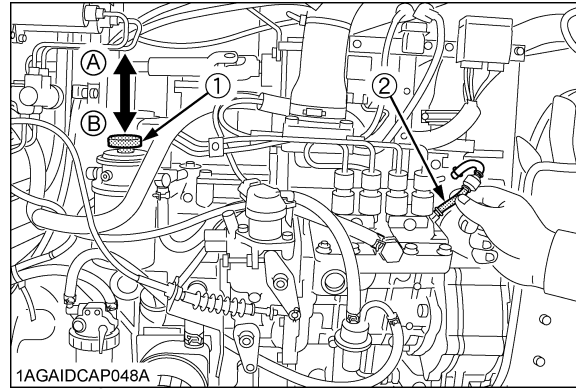


(1) ก๊อกน้ำมันเชื้อเพลิง

(A) "ปิด"

(B) "เปิด"

2. ปุ่มที่ปุ่มปั๊ม (1) ที่ติดอยู่บนตัวกรองน้ำมันเชื้อเพลิง ในช่วงแรก ปั๊มจะกดได้อย่างง่ายดายและจะเพิ่มแรงดันไปเรื่อยๆ เมื่ออากาศค่อยๆ ออกไปจากระบบ เพื่อให้แน่ใจว่าอากาศได้ออกจากระบบไปหมดแล้ว ให้กดปุ่มปั๊ม และลองบีบท่อน้ำมันเชื้อเพลิงเบาๆ ด้วยนิ้ว หากรู้สึกถึงจังหวะไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง แสดงว่าอากาศออกหมดแล้ว



(1) ปุ่มปัมน้ำมันเชื้อเพลิง

(A) "ขึ้น"

(2) ท่อน้ำมันเชื้อเพลิง

(B) "ลง"

3. ผลักคันเร่งที่ตำแหน่งความเร็วสูงสุด สตาร์ทเครื่องยนต์ และปรับคันเร่งใหม่ที่ความเร็วปานกลาง (ประมาณ 1500 รอบ/นาที) หากเครื่องยนต์สตาร์ทไม่ติดให้ลองทำซ้ำหลายๆ ครั้ง ทุกๆ 30 วินาที

ข้อสำคัญ:

- ห้ามบิดกุญแจค้ำไว้ที่ตำแหน่งสตาร์ทนานกว่า 10 วินาทีหากต้องการสตาร์ทให้ทั้งช่วง 30 วินาที เพื่อให้ชิ้นส่วนของเครื่องยนต์ที่หมุนอยู่หยุดก่อนจึงสตาร์ทใหม่
- 4. เร่งความเร็วเครื่องยนต์เพื่อให้ฟองอากาศส่วนที่เหลืออยู่ออกจากระบบน้ำมันเชื้อเพลิง
- 5. หากยังคงมีอากาศตกค้างอยู่ ให้ทำซ้ำขั้นตอนข้างต้น

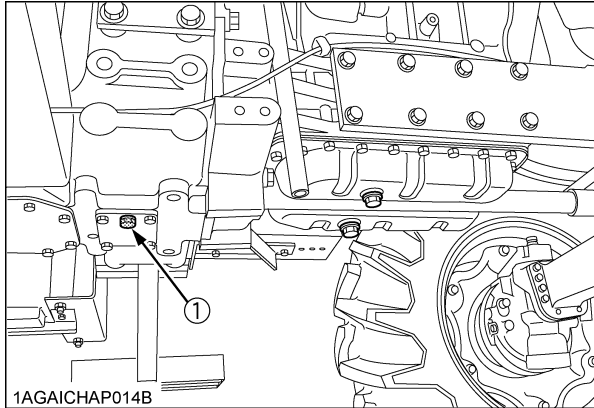
■ การไล่ลมในระบบเบรก

ปรึกษาและรับบริการจากผู้แทนจำหน่ายคูโบต้าใกล้บ้าน

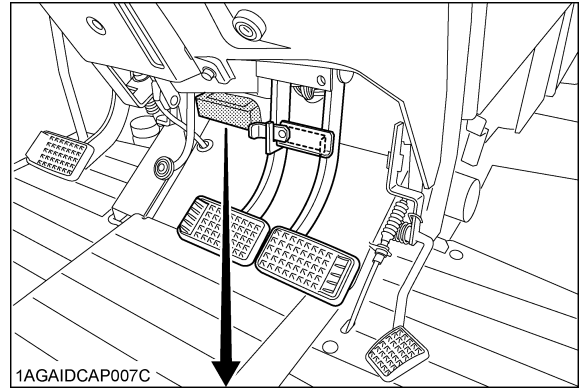
■ การถ่ายน้ำมันจากห้องคลัตช์

แทรกเตอร์จะติดตั้งปลั๊กถ่ายที่ด้านใต้ห้องคลัตช์

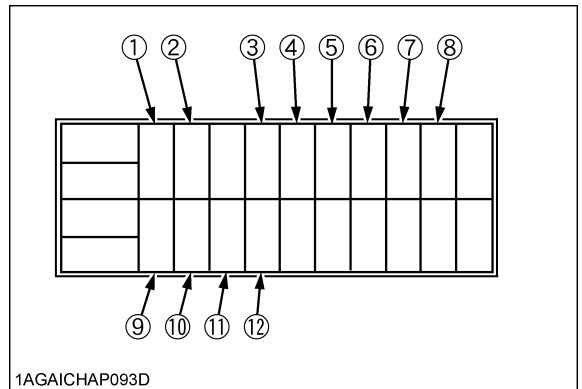
หลังจากใช้แทรกเตอร์ท่ามกลางฝน หรือหลังจากการล้าง น้ำอาจไหลเข้าสู่ห้องคลัตช์ ฉะนั้นให้ถอดปลั๊กถ่ายออก ถ่ายน้ำทิ้ง แล้วจึงประกอบปลั๊กรูระบายดังเดิม



(1) ปลั๊กถ่ายน้ำ



1AGAIDCAP007C



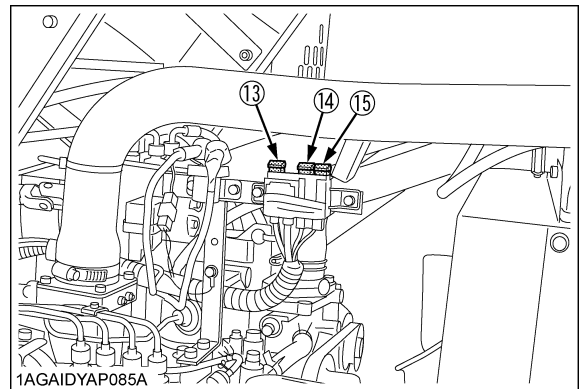
1AGAICHAP093D

■ การเปลี่ยนฟิวส์

ระบบไฟฟ้าของแทรกเตอร์ใช้ฟิวส์ เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น หากฟิวส์ขาดแสดงว่ามีการใช้กระแสไฟเกินหรือลัดวงจรที่ส่วนหนึ่งส่วนใดในระบบไฟฟ้า หากฟิวส์ขาด ให้ทำการการเปลี่ยนฟิวส์ใหม่ โดยใช้ฟิวส์ที่มีความจุเท่าเดิม

ข้อสำคัญ:

ก่อนที่จะเปลี่ยนฟิวส์ใหม่ แทนฟิวส์ที่ขาด ควรหาสาเหตุที่ทำให้ฟิวส์ขาดและซ่อมแซมให้เรียบร้อย หากไม่ปฏิบัติตามนี้ อาจเป็นเหตุให้ระบบไฟฟ้าของแทรกเตอร์เกิดความเสียหายอย่างรุนแรงควรรักษาจากหัวข้อ “ปัญหาข้อขัดข้อง และวิธีการแก้ไข” หรือปรึกษาตัวแทนจำหน่ายคูโบต้า เพื่อแก้ไขระบบไฟฟ้าขัดข้องที่เกิดขึ้น



1AGAIDYAP085A

หมายเลข ฟิวส์	ความจุ (แอมป์)	วงจรป้องกัน
(1)	15	(ไฟกระพริบ) ไฟ ฉุกเฉิน
(2)	15	ไฟหน้า
(3)	10	แตร, ไฟท้าย
(4)	5	เครื่องยนต์, พีทีโอ, ไต ชาร์จ
(5)	10	ตัวควบคุมระบบเกียร์
(6)	5	แผงหน้าปัด
(7)	10	ไฟเลี้ยว
(8)	15	ขั้วต่อไฟเสริม
(9)	5	รีเลย์
(10)	15	ไฟส่องอุปกรณ์ด้านขวา
(11)	15	ไฟส่องอุปกรณ์ด้านซ้าย
(12)	5	ตัวสำรองมาตรวัด
(13)	10	ไฟเบรก
(14)	100	ชาร์จ
(15)	30	สวิตช์กุญแจหลัก
(16)	50	ไฟหน้า, ไฟทำงาน

■ การเปลี่ยนหลอดไฟ

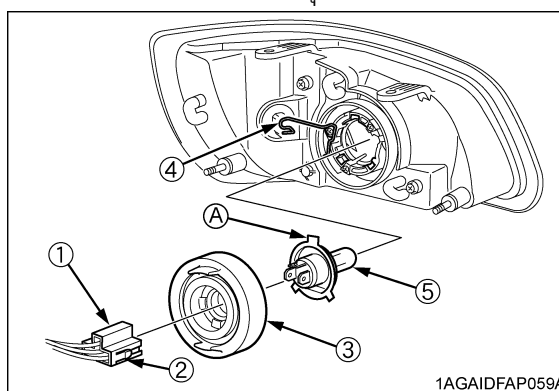
1. ไฟหน้า
ถอดหลอดไฟออกจากเบ้าและเปลี่ยนหลอดไฟใหม่
2. หลอดไฟอื่นๆ
ถอดเลนส์ออกและเปลี่ยนหลอดไฟใหม่

ไฟ	ความจุ
ไฟหน้า	12 โวลต์, 55 / 60 วัตต์
ไฟเลี้ยว และไฟฉุกเฉิน (วงกลม)	12 โวลต์, 23 วัตต์
ไฟเลี้ยว และไฟฉุกเฉิน	12 โวลต์, 21 วัตต์
ไฟท้าย	12 โวลต์, 21 / 5 วัตต์
ไฟทำงานหน้า	12 โวลต์, 21 วัตต์

■ การเปลี่ยนไฟหน้า

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติตามดังนี้:

- ควรระวังอย่าทำหลอดไฟหล่น หรือกระแทก ชิดชนวน หรือจับแรงเกินไป เพราะหลอดไฟอาจแตกและทำให้ได้รับบาดเจ็บ และควรระมัดระวังมากยิ่งขึ้นหากใช้หลอดฮาโลเจนเนื่องจากหลอดชนิดนี้มีความดันสูง
 - ก่อนเปลี่ยนหลอดไฟ ควรให้แน่ใจว่าปิดสวิตช์แล้วและตรวจสอบจนกระทั่งหลอดไฟเย็นลง
1. กดปุ่มล็อกด้านซ้ายและขวาพร้อมทั้งดึงหัวต่อสายไฟ
 2. นำเบ้ายางออก
 3. ถอดตัวยึดหลอดไฟและนำหลอดไฟเก่าออก
 4. เปลี่ยนหลอดไฟใหม่และใส่ทุกชิ้นส่วนกลับเข้าที่เดิม



- (1) หัวต่อสายไฟ (A) "ฐานเชื่อมต่อสำหรับประกอบกับตัวรถ"
- (2) ปุ่มล็อก
- (3) เบ้ายาง
- (4) ตัวยึดหลอดไฟ
- (5) หลอดไฟ

ข้อสำคัญ :

- ควรใช้หลอดไฟที่มีกำลังวัตต์ตามกำหนด
- ไม่ควรจับหลอดไฟ (บริเวณแก้ว) ด้วยมือเปล่าซึ่งอาจทำให้หลอดแตกได้

การเก็บรักษา

⚠️ ข้อควรระวัง

เพื่อหลีกเลี่ยงการได้รับบาดเจ็บ ควรปฏิบัติดังนี้ :

- ห้ามทำความสะอาดแทรกเตอร์ในขณะที่เครื่องยนต์ทำงานอยู่
- ไม่ติดเครื่องยนต์ในอาคารที่ไม่มีการระบายอากาศที่เหมาะสม เนื่องจากควันไอเสียที่ปล่อยออกมาทำให้เกิดอันตรายได้
- เมื่อไม่ใช้งานแทรกเตอร์ควร ดึงกุญแจออกจากสวิทช์กุญแจ เพื่อป้องกันผู้ที่มิได้รับอนุญาตมาขับแทรกเตอร์และได้รับบาดเจ็บ

การจัดเก็บแทรกเตอร์

หากต้องการที่จะจัดเก็บแทรกเตอร์เป็นระยะเวลานานๆ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนที่ระบุไว้ด้านล่างนี้ ขั้นตอนเหล่านี้จะทำให้แทรกเตอร์พร้อมจะใช้งานหลังจากถูกเก็บไว้นานๆโดยที่มีการเตรียมการเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

1. ตรวจสอบว่าโบลต์และน็อตหลวมหรือไม่ และขันให้แน่นหากจำเป็น
2. ทาจาระบีลงบนส่วนที่อาจเกิดสนิม และทาบนส่วนที่เป็นจุดหมุนด้วย
3. ถอดน้ำหนักรถวางสมดุลงอกจากแทรกเตอร์
4. เติมน้ำมันให้มีความดันสูงกว่าปกติเล็กน้อย
5. เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องและติดเครื่องยนต์ประมาณ 5 นาที เพื่อให้ น้ำมันไหลเวียนไปทั่วห้องเครื่อง และชิ้นส่วนที่มีการเคลื่อนที่ภายในเครื่องยนต์
6. ผลักคันคลัตช์พีทีโอ ให้อยู่ในตำแหน่งที่ "ปลด" ขณะที่เก็บเป็นระยะเวลานานๆ
7. วางอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมดลงบนพื้น ใช้จาระบีทาเคลือบที่ก้านเพลา ลูกสูบใดๆ ที่ยื่นออกมา
8. ถอดแบตเตอรี่ออกจากแทรกเตอร์ จัดเก็บแบตเตอรี่ตามขั้นตอนการจัดเก็บแบตเตอรี่ (ดูที่ "การตรวจสอบสภาพแบตเตอรี่" ใน "การตรวจสอบทุกๆ 100 ชั่วโมง" ในส่วน "การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงานแทรกเตอร์")
9. จัดเก็บแทรกเตอร์ในที่แห้งและมีกำบังมิดชิด
10. จัดเก็บแทรกเตอร์ในที่ร่มและแห้ง และป้องกันให้พ้นจากแสงแดดและความร้อนที่สูงเกินไป หากต้องจัดเก็บแทรกเตอร์ไว้กลางแจ้ง ให้ใช้ผ้าใบที่กันน้ำได้คลุมแทรกเตอร์ไว้ ใช้แม่แรงยกแทรกเตอร์ขึ้น และนำท่อนไม้มาหนุนไว้ใต้คานล้อหน้าและล้อหลังเพื่อให้ยางทั้งสี่เสียดกับพื้น ย่อมาให้ยางถูกแสงแดดส่องโดยตรงหรือสัมผัสกับความร้อนที่สูงเกินไป

ข้อสำคัญ:

- ขณะที่ทำการล้างแทรกเตอร์ ต้องแน่ใจว่าดับเครื่องยนต์เรียบร้อยแล้ว ปล่อยให้เครื่องยนต์เย็นลงก่อนที่จะทำการล้างแทรกเตอร์
- คลุมแทรกเตอร์หลังจากที่หม้อพักไอเสียและเครื่องยนต์เย็นลงแล้ว

การถอยแทรกเตอร์ออกจากที่จัดเก็บ

1. ตรวจสอบความดันของลมยาง และเติมลมหากยางมีแรงดันของลมยางต่ำ
2. ยกแทรกเตอร์ขึ้นและนำท่อนไม้ที่หนุนคานล้อหน้าและล้อหลังออก
3. ดัดตั้งแบตเตอรี่ ก่อนที่จะดัดตั้งแบตเตอรี่ ต้องให้แน่ใจว่าแบตเตอรี่ได้รับการชาร์จไฟจนเต็มแล้ว
4. ตรวจสอบความตึงสายพานพัดลม
5. ตรวจสอบระดับของเหลวทั้งหมด (น้ำมันเครื่อง น้ำมันเกียร์/น้ำมัน น้ำระบายความร้อนเครื่องยนต์และอุปกรณ์ต่อพ่วงทุกชิ้นที่ติดตั้งไว้)
6. สตาร์ทเครื่องยนต์ ดูเกจวัดทั้งหมด หากเกจวัดทั้งหมดทำงานได้ตามปกติ และแสดงค่าเป็นปกติ ให้ถอยแทรกเตอร์ออก เมื่อถอยแทรกเตอร์ออกมาแล้ว ให้จอดพักแทรกเตอร์ไว้และเดินเบาเครื่องยนต์นานอย่างน้อยห้านาที ดับเครื่องยนต์แล้วเดินตรวจดูการรั่วซึมของน้ำมันและน้ำรอบๆ แทรกเตอร์
7. เมื่ออุ่นเครื่องยนต์เพียงพอแล้ว ให้ปลดเบรกมือ และทดสอบการเบรกเพื่อหาการปรับตั้งที่เหมาะสมในขณะที่เคลื่อนรถไปข้างหน้า ปรับตั้งเบรกตามความเหมาะสม

ปัญหาข้อขัดข้อง และวิธีการแก้ไข

ปัญหาข้อขัดข้องและวิธีการแก้ไขเครื่องยนต์

หากเกิดความผิดปกติของเครื่องยนต์ ให้ดูสาเหตุและวิธีการแก้ไขจากตารางด้านล่าง

ปัญหา	สาเหตุ	วิธีการแก้ไข	
เครื่องยนต์สตาร์ทติดยาก หรือสตาร์ทไม่ติด	<ul style="list-style-type: none"> น้ำมันเชื้อเพลิงไม่ถูกจ่าย 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจเช็คถังน้ำมันเชื้อเพลิง และไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง เปลี่ยนไส้กรองหากจำเป็น 	
	<ul style="list-style-type: none"> มีอากาศหรือน้ำในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบดูตามท่อน้ำมัน ว่าโบลต์ และน็อตขันแน่นดีหรือยัง ไล่ลมในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง (ดูที่ “การไล่ลมในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง” ใน “การซ่อมบำรุงตามสภาพการใช้งาน” ในหัวข้อ “การบำรุงรักษาตามชั่วโมงการทำงาน แทรกเตอร์”) 	
	<ul style="list-style-type: none"> ในสภาพอากาศเย็นความหนืดของน้ำมันเครื่องเพิ่มขึ้นทำให้เกิดความเร็วรอบเครื่องยนต์ต่ำ 	<ul style="list-style-type: none"> ใช้น้ำมันเครื่องชนิดที่มีความหนืดเหมาะสมกับสภาพอากาศ 	
	<ul style="list-style-type: none"> แบตเตอรี่อ่อน และความเร็วรอบของเครื่องยนต์ไม่เพียงพอ 	<ul style="list-style-type: none"> ทำความสะอาดที่สายไฟและขั้วแบตเตอรี่ ชาร์จแบตเตอรี่ ในสภาพอากาศเย็นให้ถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องยนต์ นำไปชาร์จและเก็บในที่ร่ม นำมาต่อเข้ากับแทรกเตอร์ เมื่อต้องการใช้งาน 	
เครื่องยนต์ไม่มีกำลัง	<ul style="list-style-type: none"> น้ำมันเชื้อเพลิงไม่เพียงพอหรือไม่สะอาด มีสิ่งสกปรกอุดตันไส้กรองอากาศอุดตัน 	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจเช็คระบบน้ำมันเชื้อเพลิง ทำความสะอาดหรือเปลี่ยนไส้กรอง 	
เครื่องยนต์ดับเองทันที	<ul style="list-style-type: none"> น้ำมันเชื้อเพลิงไม่พอ 	<ul style="list-style-type: none"> เติมน้ำมันเชื้อเพลิง ไล่ลมในระบบน้ำมันเชื้อเพลิง หากจำเป็น 	
ควันไอเสียมีสี	ดำ	<ul style="list-style-type: none"> น้ำมันเชื้อเพลิงมีคุณภาพต่ำ มีน้ำมันเครื่องมากเกินไป มีสิ่งสกปรกอุดตันไส้กรองอากาศอุดตัน 	<ul style="list-style-type: none"> เปลี่ยนน้ำมันเชื้อเพลิง และไส้กรอง ตรวจเช็คระดับน้ำมันเครื่องให้เหมาะสม ทำความสะอาดหรือเปลี่ยนไส้กรอง
	น้ำเงินขาว	<ul style="list-style-type: none"> มีน้ำมันเชื้อเพลิงค้างอยู่ในหม้อพักไอเสีย หัวฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงขัดข้อง น้ำมันเชื้อเพลิงมีคุณภาพต่ำ 	<ul style="list-style-type: none"> ให้ความร้อนหม้อพักไอเสียโดยเดินเครื่องยนต์หนัก ตรวจเช็คหัวฉีดน้ำมันเชื้อเพลิง เปลี่ยนน้ำมันเชื้อเพลิง และไส้กรอง
เครื่องยนต์ร้อนจัด	<ul style="list-style-type: none"> เครื่องยนต์รับภาระเกินไป 	<ul style="list-style-type: none"> เปลี่ยนไปใช้เกียร์ต่ำ หรือลดน้ำหนักลง 	
	<ul style="list-style-type: none"> ระดับน้ำระบายความร้อนต่ำ 	<ul style="list-style-type: none"> เติมน้ำระบายความร้อนให้ได้ระดับที่เหมาะสม ตรวจเช็คหม้อน้ำ และท่อทางเดินน้ำระบายความร้อนหม้อน้ำว่ามีอาการหลวมหรือรั่วหรือไม่ 	
	<ul style="list-style-type: none"> สายพานพัดลมหย่อน เสียหาย หรือ มีรอยฉีก 	<ul style="list-style-type: none"> ปรับตั้งหรือเปลี่ยนสายพานพัดลมใหม่ 	
	<ul style="list-style-type: none"> หม้อน้ำ หรือรังผึ้งหม้อน้ำสกปรก 	<ul style="list-style-type: none"> กำจัดสิ่งสกปรกออก 	
	<ul style="list-style-type: none"> เกิดการสึกกร่อนภายในทางเดินน้ำระบาย ความร้อน 	<ul style="list-style-type: none"> ชะล้างระบบหล่อเย็น 	

หากมีข้อสงสัยประการใด ให้ติดต่อกับทางผู้แทนจำหน่ายคูโบต้าใกล้บ้านท่าน

