الجرارات 6415 و6615

تعليمات التشغيل
الجرارات 6415 و6615

OMCQ69135 نسخة A7 (ARAB)

John Deere Brasil
نسخة عالمية
Litho in Brazil

65# WHITE
OMCQ69135

مقدمة

تمهيد

الرجاء قراءة كتاب التشغيل بعناية، لكي تتعرف على كيفية استعمال وصيانة الماكينة. إذا لم يتم هذا قد تكون النتيجة حدوث جروح خطيرة أو أعطال فادحة على الماكينة. كتاب التشغيل وتعليمات السلامة الملصقة على الماكينة يمكن توفيرها بلغات اخرى (وكيل جون دير يستطيع طلبها لكم).

دليل الاستعمال هذا يخص الماكينة وفي حالة بيعها يجب تسليمه معها.

القياسات في هذا الدليل موجودة بالنظامين المتري و النظام المقابل المستخدم في الولايات المتحدة. استعمل فقط القطع الصحيحة عند تبديلها و وصل أجهزة إضافية. البراغي و الصواميل بنظام الإنش أو المليمتر قد تحتاج إلى عدة فك بنظام الإنش أو نظام المليمتر.

تحدد الجهة اليمنى واليسرى عند النظر باتجاه حركة الماكينة إلى الأمام.

دون أرقام تمييز المنتج (.P.I.N) في المكان المخصص في أجزاء المعلومات التقنية أو أرقام التسلسل. الرجاء تدوين جميع الأرقام بعناية في حالة السرقة تكون هذه الأرقام مساعدة مهمة للتحري. وإنها أيضا لازمة لوكيل جون دير لطلب قطع الغيار. ننصح بتدوين هذه الأرقام أيضا في مكان آخر.

تغير كمية بخ الوقود فوق القيمة القصوى المفروضة أو أي عمليات تغير أخرى ترفع من قدرة المحرك، سوف تؤدي إلى فقدان كفالة الماكينة.

قبل القيام بتسليم الماكينة، سوف يقوم التاجر بعمل صيانة قبل التسليم. بعد قيام الوكيل بالتسليم التقني اصبح من الممكن استعمال الماكينة بالشكل العملي. الوكيل يراقب الماكينة أثناء أول ساعات عمل. قبل انتهاء 750 ساعة عمل أو مضي 12 شهر على الاستعمال، يجب القيام بصيانة الماكينة من قبل تقني الوكيل لمعايرة الماكينة كي تحصل منها على أفضل أداء.

صممت الماكينة للأعمال الزراعية فقط أو الأعمال المشابه ("هدف الاستعمال"). أي استعمال آخر يعتبر مخالف ولا يتفق مع هذا الهدف. إن الشركة الصانعة تخلي مسئوليتها مما ينتج من عطل أو حوادث بسبب سوء الاستعمال، المستهلك يتحمل لوحده هذه المجازفة. هدف الاستعمال المتعارف عليه يضم أيضا اتباع شروط وتعليمات التشغيل والصيانة والتصليح المحددة من المصنع.

إن هذه الماكينة لا تستعمل ولا يتم تصليحها أو صيانتها إلا من قبل الأشخاص الذين تكون عندهم خبرة في هذا المجال ومطلعين على الأخطار التي يمكن حدوثها (منع الحوادث). يجب إتباع تعليمات الوقاية من الحوادث والقوانين المتعارف عليها بشأن السلامة التقنية والصحية وقواعد السير والطريق في جميع الأوقات. أي تغيير شخصي على الجرافة ينتج عنه ضرر يؤدي إلى تخلي الشركة الصانعة عن أي مسئولية.

فهرس المحتويات

صفحة

المنظر العام
المنظر العام 1-00

السلامة 1-05

ملصقات السلامة
صورة إشارات التحذير 1-10
الوقاية 1-10
تحذير 1-10
خطر 2-10

معدات العمل والتحكم
أجهزة التحكم بالجرار 1-15
أجهزة التحكم بالجرارات مع علبة تروس سينكروبلس™ 2-15
أجهزة التحكم بالجرارات مع علبة تروس بوركواد™ 2-15
أجهزة التحكم بالأجهزة الإضافية 2-15
العدادات 3-15
مقياس الوقود 4-15
مقياس حرارة المحرك 4-15
عداد ساعات العمل 5-15
ضبط عمود عجلة القيادة 5-15
أجهزة التحكم بمساحات الزجاج الأمامي و المكيف و التدفئة 5-15

الإضاءة
الإضاءة 1-20
ضبط أنوار العمل الخلفية 1-20
قرص لف الإضاءة 2-20
كبسة إنارة التحذير 2-20
ذراع إشارة اللف 2-20
علبة كهرباء للعربة المجرورة (اختياري) 3-20

مكان مستوي للسائق وغرفة القيادة
حامي من الانقلاب 1-25
استعمال حزام الأمان 1-25
الوضع الأفقي لمقعد السائق 2-25
الوضع العمودي لمقعد السائق - جرارات مع منصات 2-25
ضبط تعليق المقعد 3-25
تعليمات التشغيل (اختياري) 4-25
فتح الباب 4-25
فتح النافذة 5-25

صفحة

المساحات وتجهيزة غسل الزجاج 5-25
المروحة وفتحات الهواء 6-25
التدفئة 6-25
نظام تكييف الهواء 6-25
إضاءة الغرفة الداخلية 7-25
إنارة المؤشر المتقطعة (اختياري) 7-25
ضبط سلم الصعود 7-25
تركيب الشاشات ومعدات التحكم 8-25

التليين - بداية العمل
راقب قدرة المحرك عن كثب 1-30
بعد أول 10 ساعة عمل 2-30
الصيانة خلال فترة التليين 3-30

الفحوصات قبل العمل
الصيانة اليومية قبل تشغيل الماكينة 1-35

عمل المحرك
علبة التروس - قبل تشغيل الماكينة 1-40
التشغيل ببطارية مساعدة 2-40
تسخين المحرك 2-40
المحركات مع شاحن تربيني 3-40
أجهزة المراقبة بعد تشغيل المحرك 3-40
إنارة تحذير انسداد مصفاة الهواء 4-40
فحص مستوى الوقود 5-40
إنارة تحذير انسداد مصفاة زيت علبة التروس 5-40
إنارة تحذير ضغط زيت علبة التروس 5-40
إنارة تحذير حرارة زيت علبة التروس 6-40
تغير سرعة المحرك 6-40
إعادة تشغيل الماكينة 6-40
نقل الجرار 7-40
إيقاف المحرك 7-40

عمل الجرار
يمنع تجاوز السرعة القصوى 1-45
تخفيض استهلاك الوقود 1-45
اختيار الغيارات 3-45
سرعات الجرار الأرضية المحسوبة 4-45
سرعات الجرار الأرضية 5-45

التكملة على الصفحة القادمة

جميع المعلومات، الصور والمعطيات الفنية في هذه النشرة تتوافق مع أجد المعلومات المتوفرة عند وقت النشر.
نحتفظ بحق التغيرات في التصميم في كل وقت وبدون إعلام مسبق

COPYRIGHT© 2006
DEERE & COMPANY
European Office Mannheim
All rights reserved
A John Deere ILLUSTRUCTION® Manual
Previous Editions
Copyright© 2005

صفحة

تغيير غيارات علبة التروس سينكروبلس
(SYNCROPLUS™) 45-6
تغيير غيارات علبة التروس بوركواد
(POWRQUAD™) 45-6
تشغيل علبة تروس الزحف - إذا كانت موجودة 45-7
قفل الدرايشفت 45-7
استعمال المكابح 45-8
استعمال دفع العجل الأمامي 45-9
السير على الطرق العامة 45-10
سحب الأحمال بسلامة 45-11
استعمال سلسلة الأمان 45-11
توقيف الجرار 45-12

الرافعة الهيدروليكية و الرافعة بثلاث نقاط
تناسق قوة الجرار مع الأجهزة المسحوبة 50-1
التحكم بهيدروليك التنظيم 50-1
تشغيل هيدروليك التنظيم 50-2
مانع ذبذبات هيدروليك التنظيم 50-3
ضبط حدود الرفع 50-3
ضبط معدل خفض المعدات الإضافية 50-4
هيدروليك التنظيم 50-4
كبسات الرفع/التنزيل الخارجية 50-4
ضبط التحكم بالحمل/العمق 50-5
وضع العوم 50-6
التشغيل اليدوي 50-6
التعليق بثلاثة نقاط 50-7
أذرع الرفع - مفلطحة 50-7
أذرع الرفع - الواصل السريع 50-7
وصل أجهزة إضافية إلى نظام رفع الجرار 50-9
ضبط مستوى الأجهزة الإضافية 50-9
ضبط ذراع وصلة الوسط 50-10
مواقع ذراع وصلة الوسط 50-10
دعامة الاتزان 50-10
أذرع ضبط المستوى 50-11
ضبط اللعب العمودي 50-11

عمود نقل الحركة الدورانية
تشغيل عمود نقل الحركة 55-1
تعليمات التشغيل 55-2
عمود نقل الحركة 55-2
عمود نقل الحركة القابل للقلب 55-3
وصل الأجهزة التي تعمل بعمود نقل الحركة 55-4

أثقال الاتزان
اختيار أثقال الاتزان 60-1
النقل مع أثقال الاتزان 60-1
إرشادات لأثقال اتزان الجرار 60-1
تحديد أثقال الاتزان 60-2
وزن العجلات (العجل، المطاط، الجنط و الدولاب) 60-3
وزن الجرارات (بدون أثقال اتزان أمامية أو
خلفية و بدون دواليب) 60-3
مثال على حساب أثقال الاتزان 60-4
استعمال أثقال الاتزان السائلة في العجلات 60-6
موازنة العجلات بالماء 60-7
تفريغ العجلات من ثقل اتزان سائل 60-7
ضغط هواء العجلات 60-8

صفحة

العجلات و الأحمال 60-10
نسبة الانزلاق 60-11
طرق قياس انزلاق العجلات الخلفية 60-12
طريقة قياس نسبة الانزلاق باستعمال ساعة إيقاف 60-13
ظاهرة الاهتزاز 60-13
تركيب أثقال اتزان خلفية 60-14
تركيب أثقال الاتزان الأمامية 60-15
الحمل الأقصى للمحور الأمامي للدفع بأربعة عجلات
مع جهاز إضافي مركب في الأمام 60-15

عرض المحور، الاطارات و العجلات
فحص اتجاه العجل - محور 4x4 65-1
ضبط اتجاه العجل - محور 4x4 65-1
ضبط مسافة العجلات الأمامية مع جنوط من الممكن قلبها 65-2
تحدّ مضرب المقود 65-3
شد صواميل العجلات الأمامية 65-3
شد صواميل تثبيت العجلات الخلفية - جنط قابل للقلب 65-4
ضبط مسافة العجلات الخلفية مع جنوط من الممكن قلبها 65-4
مواقع ضبط مسافة العجلات الخلفية مع جنوط من الممكن قلبها 65-5
شد صواميل تثبيت العجلات الخلفية -
محور مسنن مع بنيون ورك 65-6
تعليمات للعجلات المزدوجة 65-6
ضبط مسافة المحور للمحاور مع بنيون ورك 65-7
مواقع جنط العجل وصحن العجل للمحور مع بنيون ورك 65-9
ضبط حامي الجناح 65-10
مواقع حامي الجناح 65-11
ضغط هواء العجل 65-11
تركيب العجلات بأمان 65-12
اقتران العجلات 65-13

معدات خاصة
صمامات التحكم الاختيارية 70-1
أذرع التحكم بصمامات التحكم الاختيارية 70-2
ضبط ضغط صمامات التحكم الاختيارية من سلسلة 301 70-3
وصلات التوصيل 70-3
أرجحة رقاص السحب 70-4
ضبط طول رقاص السحب 70-4

النقل
نقل الجرار 75-1
سحب الجرار 75-1
السير على الطرق العامة 75-2

الوقود، مواد التشحيم، سائل التبريد
تخزين السولار والتعامل معه 80-1
سلامة التعامل مع المحروقات - امنع الحرائق 80-1
وقود السولار (الديزل) 80-2
كبريت 80-2
تعبئة خزان الوقود 80-3
إمكانية تشحيم الديزل 80-3
تخزين السولار والتعامل معه 80-4
فحص وقود السولار -الديزل- 80-4
وقود السولار البيولوجي 80-5
زيت محرك الديزل 80-6
مواد التشحيم 80-7

التكملة على الصفحة القادمة

صفحة

سوائل التبريد لمحركات الديزل 80-8
مزج مواد التشحيم 80-9
إطالة فترة تغير زيت محرك السولار 80-9
زيت تليين محركات الديزل 80-10
زيوت علبة التروس والهيدروليك 80-11
زيت محور الدفع الأمامي 80-12
العمل في المناخ الدافئ 80-12
مواد تشحيم تركيبية وشحوم أخرى بديلة 80-13
تخزين مواد التشحيم 80-13

التشحيم، الصيانة الدورية

التشحيم، الصيانة الدورية 85-1
فتح غطاء المحرك 85-1
الوصول إلى البطارية 85-1
الوصول إلى المصهرات (الجرارت بدون غرفة قيادة) 85-2
الوصول إلى المصهرات (الجرارت مع غرفة قيادة) 85-2
وصلة المحرك بالأرضي 85-2
ملاحظات مهمة لمولد الكهرباء (الدينمو) 85-3

الصيانة - يوميا أو كل 10 ساعات

فحص مستوى زيت المحرك 90-1
فحص الإضاءة 90-1
نقاط التشحيم الخاصة 90-1
نقاط التشحيم، صيانة و فحص 90-2

الصيانة - كل 50 ساعة

تشحيم المحور الأمامي وعمود المفصل - U 95-1
نقاط التشحيم، صيانة و فحص 95-1

الصيانة - أول 100 ساعة

خلال أول 100 ساعة عمل 100-1
بعد 100 ساعة 100-1

الصيانة - كل 250 ساعة

غير زيت المحرك. 105-1
تبديل مصفى زيت المحرك 105-2
تبديل مصفاة الوقود 105-2
فحص مستوى زيت الهيدروليك لعلبة التروس 105-3
فحص مستوى الزيت لمحور الدفع الأمامي 105-3
فحص مكابح الهيدروليك 105-4
تشحيم نقاط التعليق الثلاثية 105-4
فحص مصفاة الوقود النهائية و المعبئ الأولي 105-5
فحص مستوى الزيت لنهايات محور دفع العجلات الأمامية 105-5
نقاط التشحيم، صيانة و فحص 105-6

الصيانة - كل 500 ساعة

تبديل فاصل الماء من مصفاة الوقود 110-1
تشحيم بيلية علبة التروس الخلفي 110-1
المحرك إلى علبة تروس المفصل على شكل - U 110-1
برابيش شفط الهواء 110-1

الصيانة - أول 750 ساعة

نقاط التشحيم، الصيانة و الفحص 115-1

الصيانة - كل 750 ساعة

تبديل مصافي زيت علبة التروس-الهيدروليك 120-1

صفحة

غيار الزيت في نهايات المحور لمحور الدفع الأمامي 120-1
تغير زيت المحور الأمامي 4x4 120-2
نقاط التشحيم، صيانة و فحص 120-2

الصيانة - كل سنتين أو كل 1250 ساعة

غير مصفى زيت علبة التروس/الهيدروليك 125-1
نقاط التشحيم، الصيانة و الفحص 125-2

الصيانة - كل 1500 ساعة

البخاخات 130-1
نقاط التشحيم، الصيانة و الفحص 130-1

الصيانة - كل 2000 ساعة

تغير سائل تبريد المحرك 135-1
تبديل الترموستات. 135-2
ضبط الصمامات 135-2

الصيانة - عند الحاجة

مصفى الهواء 140-1
تنظيف المصفاة الرئيسية 140-1
المصفى الثانوي (الاحتياطي) 140-2
التركيب 140-2
تنظيف شبك المبرد (الرديتور) 140-3
تنظيف مصفاة هواء غرفة القيادة 140-3
تنفيس الفرامل 140-3
تشحيم نقاط التشحيم 140-4
مقعد السائق 140-4
تجنب انفجار البطارية 140-4
المشغل (السلف) 140-5
البطارية 140-5
المصهرات - علبة التوصيل 140-6
علبة المصهرات - جرارات مع منصة قيادة مفتوحة 140-7
علبة المصهرات - جرارات مع غرفة قيادة 140-8
فحص منظم عمود الكرنك - الجرارت 6615 140-9
تبديل قشاط مروحة المحرك 140-9
فحص درجة حرارة فتح الترموستات 140-11
قشاط المولد 140-11
الإضاءة 140-12
نقاط التشحيم، صيانة و فحص 140-12

علاج المتاعب/الأعطال

نظام الهيدروليك 145-1
المحرك 145-2
نظام الكهرباء 145-3

التخزين

فترة تخزين طويلة 150-1
إعادة التشغيل بعد التخزين 150-2

المواصفات التقنية

المحرك 155-1
عمود نقل الحركة 155-1
علبة تروس سينكروبلس 155-1
علبة تروس بوركواد 155-2
الواصل 155-2

التكملة على الصفحة القادمة

صفحة

نظام الهيدروليك 155-2
المكابح 155-3
رقاص السحب 155-3
وزن الجرار في الوضع العادي بالكلغم (رطل) 155-3
المقاسات 155-4
نظام الكهرباء 155-5
كمية التعبئة (السعات) 155-6

أرقام التسلسل

لوحات الفئات 160-1
رقم تحديد نوع الإنتاج 160-1
رقم تسلسل المحرك 160-1

صفحة

رقم علبة التروس سينكروبلس 160-1
رقم علبة التروس بوركواد 160-2
رقم تسلسل دفع العجلات الأمامية 160-2
رقم تسلسل الدرايشفت (علبة التروس بوركواد) 160-2
رقم تسلسل نهايات المحور الخلفي (سينكروبلس) 160-2
رقم تسلسل غرفة القيادة 160-3
رقم تسلسل منصة القيادة 160-3

جون دير يمكنك من إنجاز عملك

قطع غيار جون دير 1-IBC
المعدات الصحيحة 1-IBC
فنيون لخدمة الزبون مدربون جيدا 1-IBC
خدمة سريعة 1-IBC

المنظر العام



جرار 6415



جرار 6615

OU83340,0000516 -04-26JUL05-1/1

السلامة

معرفة تعليمات السلامة

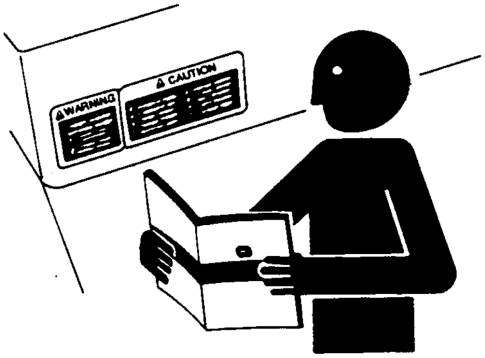


هذا الرمز ينبه إلى تعليمات الآمان. عندما ترى هذا الرمز على الماكينة أو في هذا الدليل، فيجب الحذر من خطر الإصابة بجروح شخصية.

اتبع جميع تعليمات السلامة وتعليمات منع الحوادث المتعارف عليها.

DX,ALERT -04-29SEP98-1/1

إتباع تعليمات السلامة



اقرأ جميع تعليمات السلامة المذكورة في هذا الدليل والملصقة على الماكينة. احفظ إشارات السلامة بحالة جيدة. بدل إشارات السلامة المفقودة أو التالفة. عند شراء معدات جديدة أو قطع غيار انتبه أن تكون مزودة بإشارات التنبيه الصالحة. يمكن الحصول على إشارات تحذير بديلة عند وكيل جون دير.

تعرف قبل استعمال الماكينة على تعليمات التشغيل واستخدام أجهزة التحكم بالطريقة الصحيحة. لا يسمح لأي شخص غير ملم بالماكينة بالعمل عليها.

حافظ على الماكينة بعناية. التغيرات الغير مصرح بها تؤثر على عمل الماكينة و/أو سلامة العمل وعمر الماكينة.

إذا تم احتياج مساعدة في فهم أي جزء من هذا الدليل، يرجى الاتصال بوكيل جون دير.

DX,READ -04-03MAR93-1/1

فهم إشارات التحذير



إشارة التحذير يكون مضاف لها كلمة **خطر**، **احذر** أو **انتبه**. كلمة خطر تشير إلى أكبر خطورة.

الإشارة مع كلمة خطر أو احذر تكون موجودة بقرب أماكن الخطر المحددة. تعليمات الحذر العام موجودة في جدول علامات التنبيه للسلامة. تشير كلمة **انتبه** أيضا إلى تعليمات السلامة المذكورة في هذا الكتاب.

DX,SIGNAL -04-03MAR93-1/1

تجنب دحول الماكينة بدون قصد



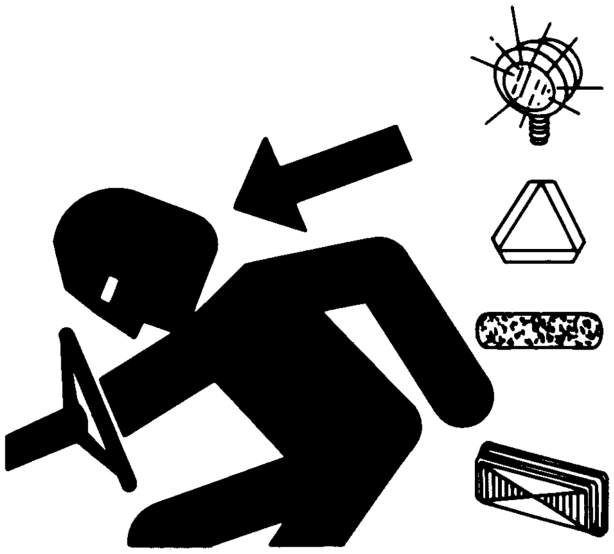
تجنب وقوع الحوادث الجارحة أو القاتلة الناتجة عن دحول الماكينة.

لا تشغل المحرك بوصل أسلاك وصلات السلف (المشغل). عند وصل هذه المرابط يمكن أن تشتغل الماكينة أيضا إذا كان الغيار موضوعا.

لا تشغل المحرك وأنت واقفا على الأرض أبدا. شغل المحرك فقط من مكان السائق وضع غيار علبة التروس في وضع النيوترال أو الوقوف.

DX,BYPAS1 -04-29SEP98-1/1

استعمال إنارات ومعدات السلامة



تجنب التصادم مع العربات الأخرى في الطريق، الجرارات مع معداتها التي تساق ببطء أو تجر عربة خلفها والماكينات التي تقود نفسها بنفسها تشكل خطورة خاصة في الطرق العامة. لذا يجب مراقبة السير الخلفي باستمرار خاصة عند تغيير الاتجاه واستعمال إشارة تغيير الاتجاه (الغماز).

استعمل الأضوية وأضوية التنبيه وأضوية تغيير الاتجاه في النهار والليل. اتبع القوانين المحلية لإنارة الماكينات والإشارات. احفظ أجهزة الإنارة والإشارات نظيفة، صالحة وبحالة جيدة يمكن رؤيتها. بدل أو صلح الإنارات والإشارات التالفة أو المفقودة. طقم إنارات الأمان للمعدات الإضافية متوفرة لدى وكيل جون دير.

DX,FLASH -04-07JUL99-1/1

حافظ على تهوية مكان العمل جيدا

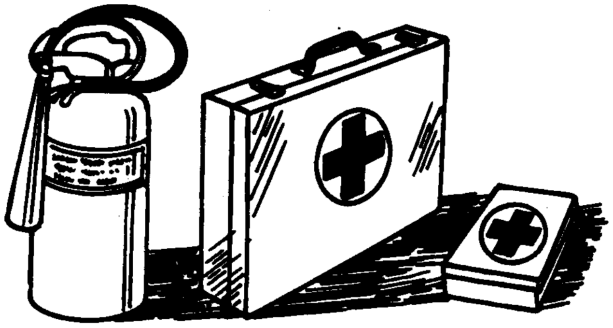


قد تسبب غازات العادم أضرار صحية خطيرة أو قاتلة. عند الاضطرار لتشغيل المحرك في مكان مغلق، أخرج غازات العادم إلى الخارج وذلك بواسطة وصلة مطولة للعادم.

إذا لم تجد وصلة تطول بها العادم، فافتح الأبواب لكي تحصل على تهوية جيدة.

DX,AIR -04-17FEB99-1/1

الاستعداد للحالات الطارئة



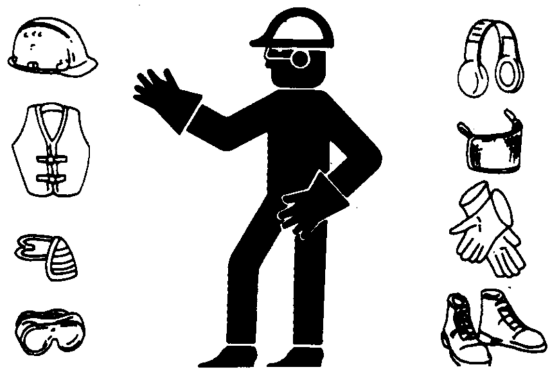
في حالة نشوب حريق يجب أن تكون على أهبة الاستعداد.

مطافئ الحريق وعلبة الإسعاف يجب أن تكون في متناول اليد.

يجب تحضير أرقام الاتصال بالأطباء وعربة الإسعاف والمستشفيات ومكافحة الحريق عند الهاتف.

DX,FIRE2 -04-03MAR93-1/1

ارتدى ثياب الحماية

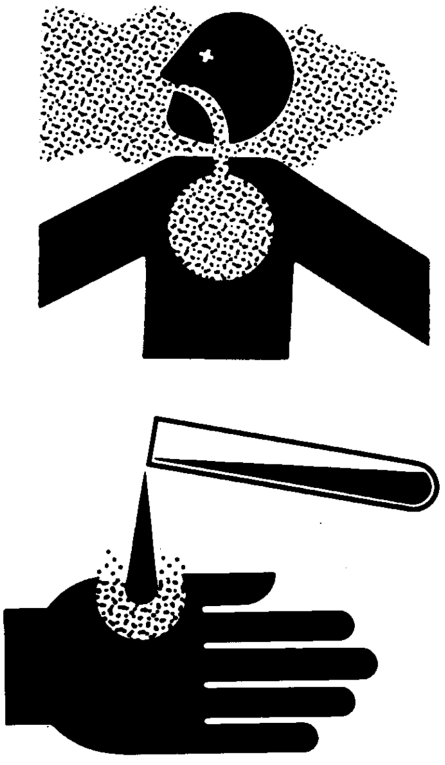


ارتدى ملابس ملتصقة بالجسم غير فضفاضة ومعدات الحماية عند العمل.

تشغيل الماكينة بشكل سليم يتطلب عناية فائقة وانتباه من السائق. يمنع استخدام سماعات الرأس لسماع المذياع أو الموسيقى خلال العمل على الماكينة.

DX,WEAR2 -04-03MAR93-1/1

تجنب ملامسة المبيدات الحشرية



غرفة السائق المغلقة لا تحمي من تنفس المبيدات الحشرية الخطيرة. إذا كان مكتوبا في تعليمات استعمال هذه المواد أنه يجب استعمال كمامة للتنفس فيجب استعمالها أيضا داخل غرفة القيادة.

إذا أردت مغادرة الغرفة، فيجب ارتداء ملابس الحماية حسب تعليمات استعمال المبيدات. عند دخول الغرفة ثانية يجب خلع هذه الملابس ووضعها في وعاء محكم خارج الغرفة أو تخزينها بوعاء واقي من المبيدات الحشرية (أو كيس بلاستيكي مثلا) داخل الغرفة.

قبل الدخول إلى غرفة القيادة نظف الأحذية أو الجزمة أو أي شئ تم تلامسه مع المبيدات جيدا.

DX,CABS -04-03MAR93-1/1

سلامة التعامل مع المحروقات - امنع الحرائق



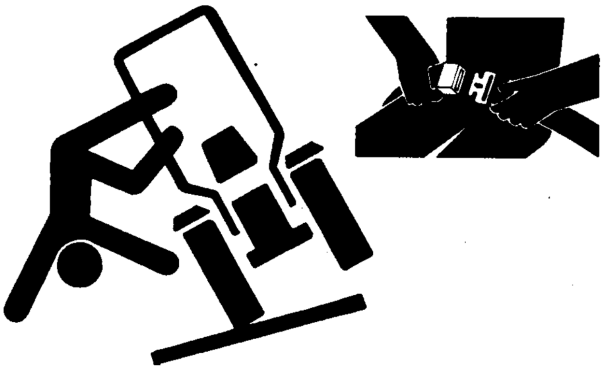
احذر عند التعامل مع مواد الوقود: فإنه يشتعل بسرعة. عند تعبئة الماكينة بالوقود امتنع عن التدخين واحرص أن لا يكون هناك شعلة نار أو مصدر شرار بالقرب منها.

أوقف المحرك عن العمل أثناء تعبئة الماكينة بالوقود. إملاء الوقود فقط في العراء.

امنع نشوب الحرائق، بتنظيف الماكينة المستمر من القاذورات وبقية الدهون. نظف الوقود المنسكب على الأرض.

DX,FIRE1 -04-03MAR93-1/1

استعمال أحزمة الأمان بالشكل الصحيح



للماكينات التي تكون بغرفة قيادة أو مع حماية ضد الانقلاب (ROPS) يجب ربط حزام الأمان لتلاشي الجروح الخطيرة عند الحوادث أو عند الانقلاب.

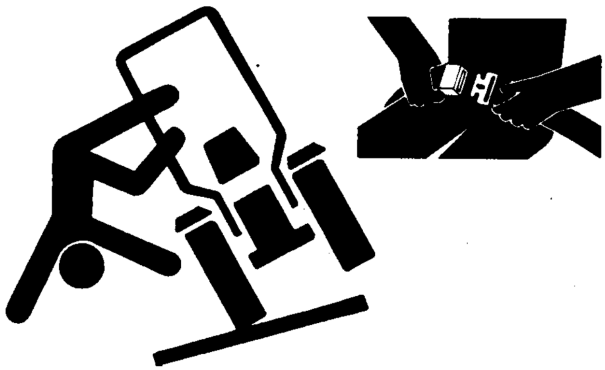
للماكينات التي تكون بدون غرفة قيادة أو بدون حماية ضد الانقلاب لا يجوز ربط حزام الأمان.

يجب تغيير نظام أحزمة الأمان إذا لاحظت أي علامة من التلف على قطع التوصيل و الإبزيم والأحزمة و الكامش (القطعة التي تقوم بلف الأحزمة مرة أخرى).

افحص الحزام وقطع تثبيته مرة في السنة على الأقل. أنظر الى علامات القطع المفقودة أو الى تلف أجزاء الأحزمة مثل القطع او الهريان الغير اعتيادى أو تبدل اللون أو الاحتكاك. لا يجوز إلا استعمال قطع الغيار المصرح بها للماكينة. راجع وكيل جون دير.

DX,ROPS1 -04-07JUL99-1/1

استعمال تجهيزة الحماية عند الانقلاب وأحزمة الأمان بطريقة صحيحة

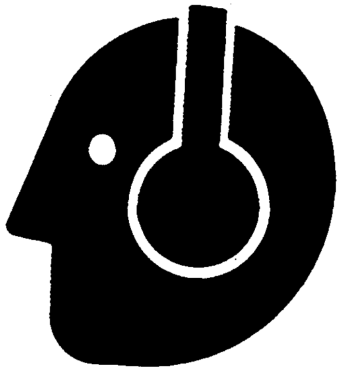


إذا كان الجرار مزود بتجهيزة حماية عند الانقلاب يمكن طويها (ROPS)، فابقها موقفة وفي وضع القفل. إذا وجب قيادة الجرار وهي مطوية (للدخول في بناء منخفض مثلا)، فيجب القيادة بحذر. لا تستعمل في هذه الحالة أحزمة السلامة.

أعد نصب العوارض، بكامل الطول واقفلها مباشرة عندما يعود الجرار الى العمل العادي. أربط حزام الأمان دائما إذا كانت عوارض تجهيزة (ROPS) منصوبة ومقفلة.

DX,FOLDROPS -04-31AUG99-1/1

الحماية من الضجة العالية



الضجة المستمرة قد تؤدي إلى ضرر السمع أو حتى إلى الطرش.

استعمل حماية مناسبة ضد الضجة مثل قناع الأذن أو قطن مناسب للأذن.

DX,NOISE -04-03MAR93-1/1

صيانة نظام التبريد بسلامة



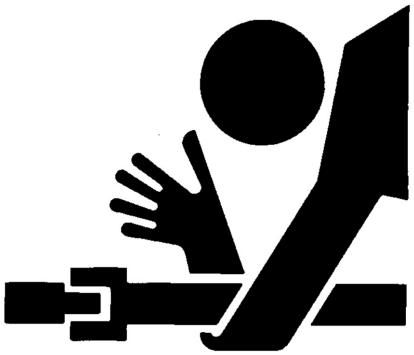
خروج السوائل بشكل انفجاري من نظام التبريد الذي يكون تحت الضغط يؤدي إلى حروق خطيرة.

أوقف المحرك. أزل الغطاء فقط عندما يكون باردا بحيث أن تستطيع مسكه باليد العارية. ارخى أولا الغطاء وذلك لتنفيس الضغط؛ بعدها يمكنك فتح الغطاء كاملا.

DX,RCAP -04-04JUN90-1/1

العمل على الجرار بسلامة





قد يؤدي الاستعمال الغير الحذر للجرار الى الحوادث التي يمكن تلاشيها. كن على حذر من المخاطر الناتجة عند تشغيل الجرار. افهم سبب وقوع الحوادث وقم بتعليمات الحذر لمنع حدوثها. تنتج الحوادث عادة عن الأسباب التالية:

- قلب الجرار
- القيام بطرق تشغيل خاطئة
- السحق والتعلق عند وصل التجهيزات
- الاصطدام مع عربات أخرى
- التعلق بعمود نقل الحركة
- الوقوع من الجرار

امنع الحوادث بتعليمات الحذر التالية:

قبل ترك الجرار، استعمل مكبح اليد وضع الغيار في وضع النيوترال (أو في وضع الوقوف، إذا كان موجودا). إذا كان غيار موضوع لا يمكن أن تضمن أن لا يتحرك الجرار، أيضا إذا كان المحرك لا يعمل.

قبل تشغيل محرك الجرار تأكد أن لا يتواجد شخص ما في مجال الجرار أو الأجهزة المركبة عليه.

لا تصعد إلى الجرار أو تنزل منه خلال سيره.

إذا ترك الجرار بدون مراقبة، استعمل مكبح اليد وضع الغيار في وضع النيوترال أو الوقوف، انزل المعدات الإضافية إلى الأرض، أوقف المحرك واسحب المفتاح.

لا يجوز أن يتواجد أي شخص بالقرب من عمود نقل الحركة وهو يدور أو بالقرب من الأجهزة المسحوبة من الجرار.

إذا كان حزام الأمان موجودا، أربطه دائما إذا كان الجرار مجهزا بعوارض الحماية عند الانقلاب.

LX,HAZARD,S -04-02JAN03-1/1

تخزين المعدات بأمان

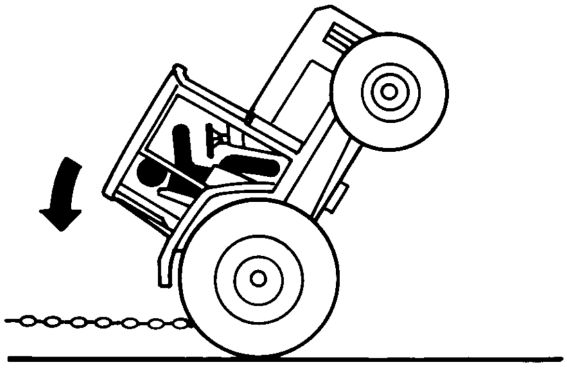


المعدات التي لا تخزن أو تحفظ بطريقة صحيحة مثل العجلات المزدوجة أو عجلات الشبك أو الجرافة ممكن أن تقلب أو تقع وتؤدي إلى جروح خطيرة أو قاتلة.

لذا أمن القطع والأجهزة من الوقوع أو الميلان. ابعد الأطفال الذين يلعبون والأشخاص الغير مخولين بالعمل من منطقة التخزين.

DX,STORE -04-03MAR93-1/1

إخراج الماكينة من مستنقع أو حفرة طين علقت بها الماكينة





عند إخراج جرار عالق بالوحل يجب مراعاة عدة قواعد للسلامة مثل الجرار العالق يمكن أن يقلب إلى الخلف، يمكن أن يقلب الجرار المستعمل للسحب أيضا وجنازير السحب أو قضيب السحب (لا ينصح باستعمال حبال السحب) يمكن أن تقطع وتضرب إلى الخلف بقوة كبيرة.

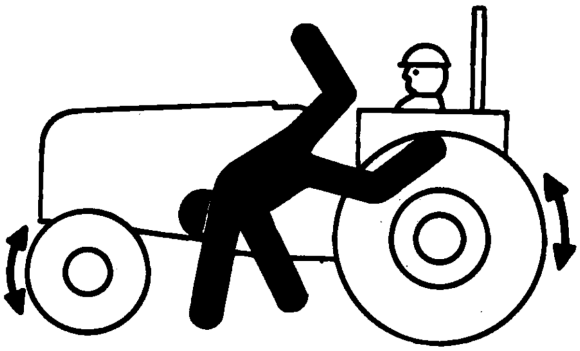
اخرج الجرار العالق من الطين بالقيادة إلى الخلف إن أمكن ذلك. افصل الأجهزة المسحوبة أولا. أزل الطين عن العجلات الخلفية. ضع ألواح من الخشب خلفها لتوفر أرضية صلبة، ثم سوق ببطء إلى الخلف. أزل الطين عن جميع العجلات وقم بالقيادة إلى الأمام إذا لزم.

إذا لزم سحب الجرار بجرار أخر، فاستعمل جنزير سحب طويل أو قضيب سحب (لا ينصح باستعمال حبال السحب). تأكد أن يكون الجنزير على ما يرام. تأكد أن تكون قطع أجهزة السحب بالقوة الكافية لسحب الحمل المطلوب.

أربط الماكينة العالقة من رقاص السحب الخلفي دائما. لا تربطها من تجهيزة الضغط الأمامية. قبل القيادة تأكد أن لا يكون أي شخص ما في القرب. قد ببطء حتى يشد الجنزير ببطء: القيادة المفاجئة يمكن أن تؤدي إلى قطع الجنزير وضربه إلى الخلف بشكل خطير.

DX,MIRED -04-07JUL99-1/1

لا تسمح لأحد بالركوب بجانب السائق

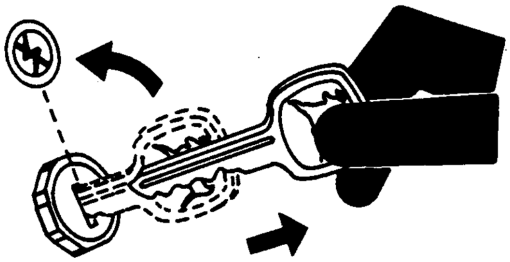


لا يجوز أن يكون أي شخص أخر على الماكينة عدا السائق. لا يسمح بنقل الركاب.

يكمن الخطر للركاب عندما تصطدم بهم أي أشياء يمكن أن تتحرك بواسطة الجرار أو يمكن الوقوع عن الجرار. عدا ذلك فإنهم يعيقون السائق من الرؤية وبذلك يشكلون خطرا على سلامة العمل.

DX,RIDER -04-03MAR93-1/1

صف الماكينة بأمان



قبل العمل على الماكينة:

- أنزل جميع الأجهزة المعلقة على الأرض.
- أوقف محرك الجرار عن الدوران واسحب مفتاح التشغيل.
- فك سلك البطارية الأرضي.
- علق لوحة في غرفة القيادة "ممنوع التشغيل".

DX,PARK -04-04JUN90-1/1

احذر من أعمدة نقل الحركة الدورانية عندما تدور



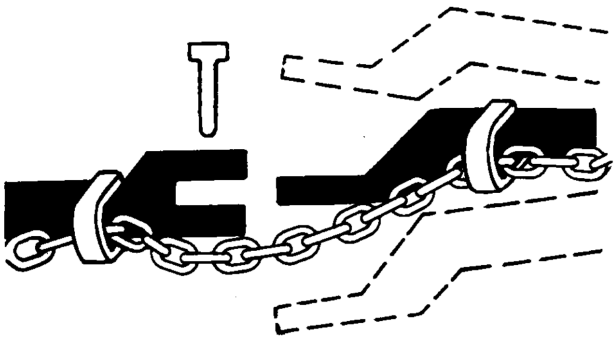
التعلق بأعمدة نقل الحركة الدورانية عندما تدور يؤدي إلى حوادث خطيرة أو الموت.

احترس دائما أن تكون الأعمدة الدائرة محمية وابقي درع الحماية في مكانه دائما. تأكد أن يكون المفصل الذي يربطها حر الدوران.

ارتدي ملابس ملتصقة بالجسم غير فضفاضة. قبل تعيير أو تنظيف أو فك أو تركيب وصلات نقل الحركة يجب توقيف المحرك والانتظار حتى تتوقف جميع الأجهزة عن الدوران وقوفا تاما.

DX,PTO -04-12SEP95-1/1

استعمال سلسلة الأمان



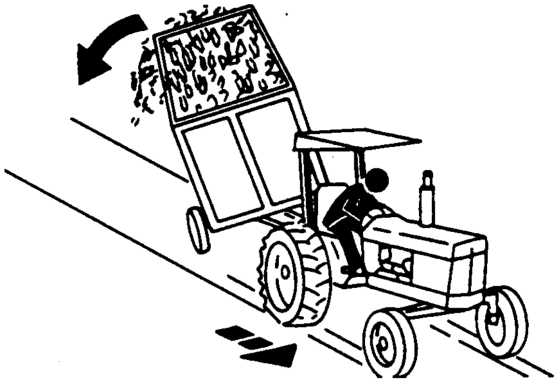
سلسلة الأمان تمكن من الأمان الإضافي لتأمين الأجهزة المسحوبة، إذا فلتت هذه الأجهزة من رقاص السحب.

ثبت السلسلة بقطع التثبيت الصحيحة مع رقاص السحب للجرار أو أي نقطة دورانية أخرى. يجب أن يكون للسلسلة مجال كافي لتستطيع اللف عند المنعطفات.

أحصل على سلسلة من وكيل جون دير، بحيث أن تكون قوة السحب تساوي على الأقل وزن الماكينة المسحوبة الصافي. لا تستعمل سلسلة الأمان للسحب.

DX,CHAIN -04-03MAR93-1/1

سحب الأحمال بسلامة



مسافة الوقوف تزداد مع ازدياد السرعة وزيادة الحمل وكذلك على المنحدرات. يمكن أن تخرج الأحمال المسحوبة مع أو بدون مكابح عن مجال التحكم إذا كانت ثقيلة أو إذا تم سحبها بسرعة. انتبه إلى الوزن الكامل للماكينة المسحوبة وحملها.

حافظ على السرعة المنصوح بها في الأسفل أو السرعة المسموح بها في المنطقة التي أنت فيها من الممكن أن تكون أقل:

- إذا كانت الأجهزة المسحوبة بدون مكبح، لا تقود بأسرع من 32 كم/ساعة (20 ميل/ساعة) ولا تسحب أحمال تتجاوز وزنها 1.5 مرة من وزن الجرار.
- إذا كانت الأجهزة المسحوبة مع مكبح، لا تقود بأسرع من 40 كم/ساعة (25 ميل/ساعة) ولا تسحب أحمال تتجاوز وزنها 4.5 مرة من وزن الجرار.

تأكد أن لا يتجاوز الحمل الوزن الأقصى المسموح به. أضف أثقال الاتزان لزيادة حمل الجرار أو لزيادة قدرة سحبه. يجب أن يكون الجرار ثقيل كفاية وقدرته عالية مع قوة كبح مناسبة للوزن المسحوب. يجب الحذر بعناية إذا كانت الأرض وعرة، القيادة في المنعطفات وعلى المنحدرات.

DX,TOW -04-02OCT95-1/1

تعليمات السلامة عند الصيانة



افهم مجرى أعمال الصيانة قبل القيام بالعمل. حافظ على مكان العمل نظيف وجاف.

عند عمليات التشحيم، الصيانة أو الضبط يجب أن تكون الماكينة متوقفة تماما. انتبه أن لا تكون اليدين أو الأقدام أو الملابس في مناطق الخطر قرب الأجزاء المتحركة. أوقف جميع الأنظمة عن العمل ونفس الضغط بتجهيزة التحكم المخصصة. انزل الأجهزة المعلقة على الأرض. أوقف المحرك. اسحب المفتاح. أترك الماكينة تبرد.

ثبت أجزاء الماكينة التي يجب رفعها عند الصيانة بحيث أن لا تشكل أي خطر.

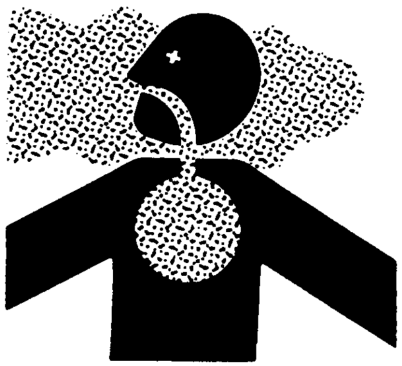
حافظ على جميع الأجزاء بحالة جيدة ومركبة حسب الأصول. قم بالتصليح مباشرة. بدل القطع التالفة أو المهترئة. نظف تجمعات الشحوم، الزيوت أو الأوساخ.

عند العمل على الأجهزة الكهربائية أو وجوب عملية لحام على الماكينات التي تقد نفسها بنفسها، فك أولا خط البطارية الأرضي (-).

عند سحب الأجهزة الإضافية افصل التوصيلة التي تشبكها مع الجرار قبل العمل على الأجهزة الكهربائية أو عند إجراء عملية اللحام.

DX,SERV -04-17FEB99-1/1

إزالة الدهان قبل اللحام أو التسخين



تجنب نشوء غازات سامة أو غبار.

عند تسخين الدهانات بواسطة اللحام بالكهرباء أو الأكسجين أو بالقصدير أو استعمال شعلة نار، يمكن أن تنتج أبخرة خطيرة.

أزل الدهان قبل لحام الأجزاء أو تسخينها:

- أزل الدهان عن مسافة قدرها 100 ملم (4 إنش) على الأقل حول المنطقة المراد تسخينها. إذا لم يمكن إزالة الدهان، ارتدى كمامة تنفس مفحوصة قبل التسخين أو اللحام.
- لا تتنفس الغبار الناتج عن إزالة الدهانات بشعاع الرمل أو بالحف (الصنفرة). استعمل حماية تنفس ملائمة (كمامة).
- عند استعمال مذيب الدهانات (التنر) يجب إزالته بالماء والصابون قبل إجراء اللحام. ابعد عبوة المذيب أو أي مادة قابلة للاشتعال من مكان العمل. انتظر على الأقل 15 دقيقة حتى تتطاير الأبخرة قبل اللحام أو التسخين.

لا تستعمل مذيبات تحتوي على الكلور في المناطق التي يجب لحامها.

قم بجميع هذه الأعمال في مكان ذو تهوية جيدة لإبعاد الغازات السامة والغبار.

اتبع تعليمات التخلص من الدهانات ومذيباتها.

DX,PAINT -04-24JUL02-1/1

الحماية من شعاع الضغط العالي



الشعاع المتدفق من بخاخ صغير يمكن أن يخترق الجلد ويسبب جروح جادة. تلاشى تلامس الشعاع مع اليد أو الجسم.

عند الإصابة بأي جروح يجب مراجعة الطبيب مباشرة. إذا اخترق اي سائل ضغط عالي الجلد يجب استخراجه خلال ساعات قليلة من قبل طبيب مختص لدية خبرة في هذا المجال وإلا فإنها تسبب التهابات (غرغرينا) خطيرة. الأطباء الذين ليس لهم خبرة في هذا المجال، عليهم بالحصول على المعلومات اللازمة من مصدر طبي كفء. يمكن الحصول على المعلومات اللازمة من القسم الطبي لشركة دير وشركاه في مولين، إلينويز في الولايات المتحدة الأمريكية.

DX,SPRAY -04-16APR92-1/1

امنع نشوء الحرارة بقرب برابيج الضغط



الحرارة بقرب برابيش الضغط تؤدي إلى نشوء أبخرة سريعة الاشتعال، وهذه تؤدي بدورها إلى نشوب حرائق خطيرة عليك وعلى من بجانبك. بالقرب من برابيش الضغط أو المواد القابلة للاشتعال لا تسبب نشوء حرارة بواسطة اللحام بالكهرباء أو الأكسجين أو بالقصدير. إن برابيج الضغط يمكن أن تقطع بدون عمد, إذا انتشرت الحرارة بقرب الشعلة الناتجة عنها.

DX,TORCH -04-10DEC04-1/1

تجنب انفجار البطارية



أبعد النار المفتوحة، أعواد الكبريت المشتعلة والشرار المتطاير عن البطارية. غازات البطارية قابلة للانفجار.

لا تحاول أبدا فحص حالة شحن البطارية بتوصيل القطبين بقطعة معدنية. استعمل كاشف للحوامض أو جهاز قياس الجهد فولتمتر.

لا تشحن البطارية إذا كانت متجمدة؛ خطر الانفجار. دفئ البطارية الى 16° م (60° ف).

DX,SPARKS -04-03MAR93-1/1

صيانة العجلات بأمان



يمكن أن تسبب القطع المتطايرة عند انفجار عجل أو جنط جروح خطيرة أو قاتلة.

لا تركب العجلات إلا إذا كانت لديك الخبرة اللازمة والأجهزة الصحيحة.

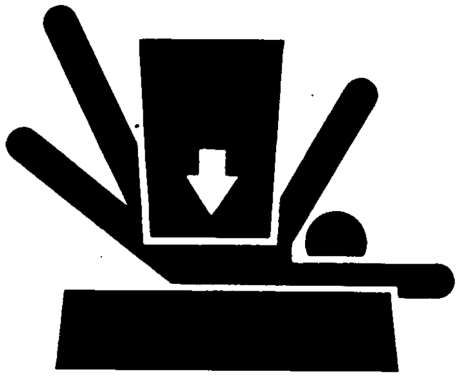
حافظ على ضغط العجلات حسب التعليمات. لا تنفخ العجلات أبدا بضغط زائد. لا تسخن العجلات أو تقوم بعملية لحام عليها. التسخين يؤدي إلى زيادة الضغط الذي قد يسبب انفجار مفاجئ. اللحام قد يؤدي إلى تغيير شكل الإطار المعدني (الفتل).

عند نفخ العجلات، استعمل قطعة نفخ ذات صمام أمان و بربيج طويل يمكنك من الوقوف إلى أحد جانبي العجل وليس أمام أو فوق العجل المراد نفخه. استخدم شبك حماية إذا كان متوفرا.

تفقد وافحص الإطارات والإطار المعدني يوميا على الضغط المنخفض، الشقوق، الاتزان، أضرار المعدن، نقص البراغي أو الصواميل.

DX,TIRECP -04-24AUG90-1/1

تركيز دعامة الماكينة بشكل لائق



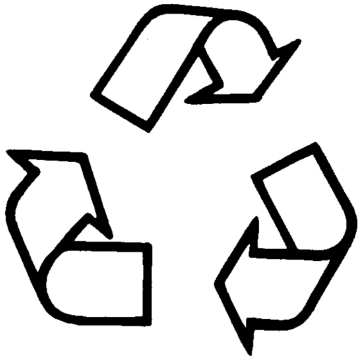
قبل القيام بالتصليحات على الماكينة يجب إنزال الأجهزة المعلقة على الأرض. إذا تطلب العمل أن تكون الماكينة أو الجهاز مرفوع، فضع دعامة تحته لمنع الحوادث. إن الأجزاء التي ترفع بضغط الزيت (هيدروليك) يمكن أن تهبط بسبب سيلان الزيت أو عدم إحكام الدورة.

لا تستعمل دعامات فارغة من الداخل او من الطوب او أي شئ قد ينهار مع الضغط المستمر. لا تعمل تحت أي ماكينة تكون فقط مرفوعة على رافع العربات (الجك). اتبع دائما التعليمات الموجودة في هذا الدليل.

إذا كانت أجهزة إضافية مركبة أو مسحوبة على الجرار اتبع دائما تعليمات السلامة الموجودة في دليل الاستعمال لهذه الأجهزة.

DX,LOWER -04-24FEB00-1/1

التخلص من القمامة حسب الأصول



عدم التخلص من القمامة حسب الأصول، يؤدي إلى تلوث الطبيعة وتلف النظام البيئي. إن المواد المستعملة في ماكينات جون دير التي قد تنتهي كقمامة ملوثة للبيئة هي الزيت المعدني، المحروقات، سوائل التبريد، سوائل المكبح، المصفي (فلتر) والبطاريات.

استعمل أوعية ثابتة ومحكمة عند تفريغ السوائل. لا تستعمل أوعية الطعام أو المشروبات، حتى لا يشرب منها أحد ما.

لا ترمي القمامة أبدا على الأرض أو في المجاري أو مياه الأنهار أو البحار.

تسرب مادة التبريد يؤدي إلى تلوث الغلاف الجوي. الجهات القانونية تصرح للمعامل المختصة بالعمل بهذه المواد بتكريرها أو إعادة استعمالها.

قبل رمي القمامة يرجى سؤال الجهات المختصة للتكرير كالحكومة أو مراكز تكرير القمامة أو وكيل جون دير.

DX,DRAIN -04-03MAR93-1/1

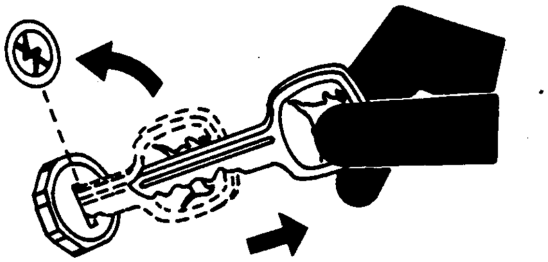
احتفظ ببرهان الملكية



1. احفظ جميع أرقام تسلسل المنتج و المكونات الحديثة في مكان آمن.
2. تحقق باستمرار من وجود لوحات الفئات وأنها لم تفقد. أبلغ الجهات الرسمية المختصة في حالة السرقة واطلب لوحات بديلة.
3. خطوات أخرى يمكن اتخاذها:
   - علم ماكينتك بنظام ترقيم خاص بك
   - خذ صور ملونة من عدة زوايا مختلفة لماكينتك

DX,SECURE1 -04-18NOV03-1/1

حافظ على الماكينة آمنة



1. ركب تجهيزات مقاومة-التخريب.
2. عندما يكون الجرار في التخزين:
   - انزل الأجهزة المعلقة على الأرض
   - اضبط العجلات على أعرض وضع لتجعل التحميل أكثر صعوبة
   - انزع أي مفاتيح و بطاريات
3. عند الصف في الداخل، ضع معدات كبيرة أمام المخرج واغلق مبنى التخزين.
4. عند الصف في العراء، خزن في مكان مضاء جيدا و له سور.
5. راقب أي تحركات مريبة و بلغ عن أي سرقات فورا للهيئات القانونية.
6. أبلغ وكيل جون دير بأي فقدان.

DX,SECURE2 -04-18NOV03-1/1

ملصقات السلامة

صورة إشارات التحذير



في بعض الأماكن المهمة على هذه الماكينة توجد صورة إشارات التحذير، التي تدل على المخاطر. الخطر الذي يمكن حدوثه مشار إليه في المثلث. صورة أخرى تبين كيفية تفادي خطر الجروح بالتصرف السليم. صورة إشارة التحذير هذه وأماكن وجودها وشرح قصير لمعناها سوف يسرد في الآتي.

LX,LABEL 002079 -04-02MAY92-1/1

الوقاية



الجرارات مع غرفة للسائق:

توجد هذه الإشارات على الجهة اليمنى من مقعد السائق.

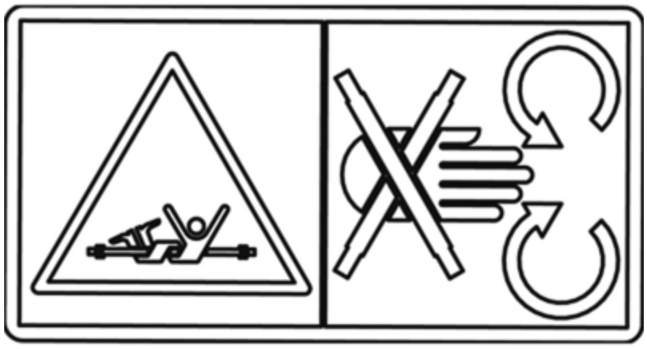
الجرارات بدون غرفة:

توجد هذه الإشارات فوق الجناح الأيسر لمنصة السائق.

مهم: اقرأها بتمعن قبل البدء بتشغيل المحرك و العمل على الجرار.

ML70882,000043E -04-22OCT04-1/1

تحذير



هذه الملصقات موجودة على صفيحة درع عمود نقل الحركة الدورانية.

يمنع لمس أي جزء وهو يتحرك. انتظر حتى تتوقف الأجزاء عن الدوران.

AG,LT04177,19 -04-19JAN06-1/1

خطر

ملاحظة: فقط للأسواق الأسيوية والأوربية.

توجد هذه الصورة فوق قالب المحرك على الجهة اليسار.

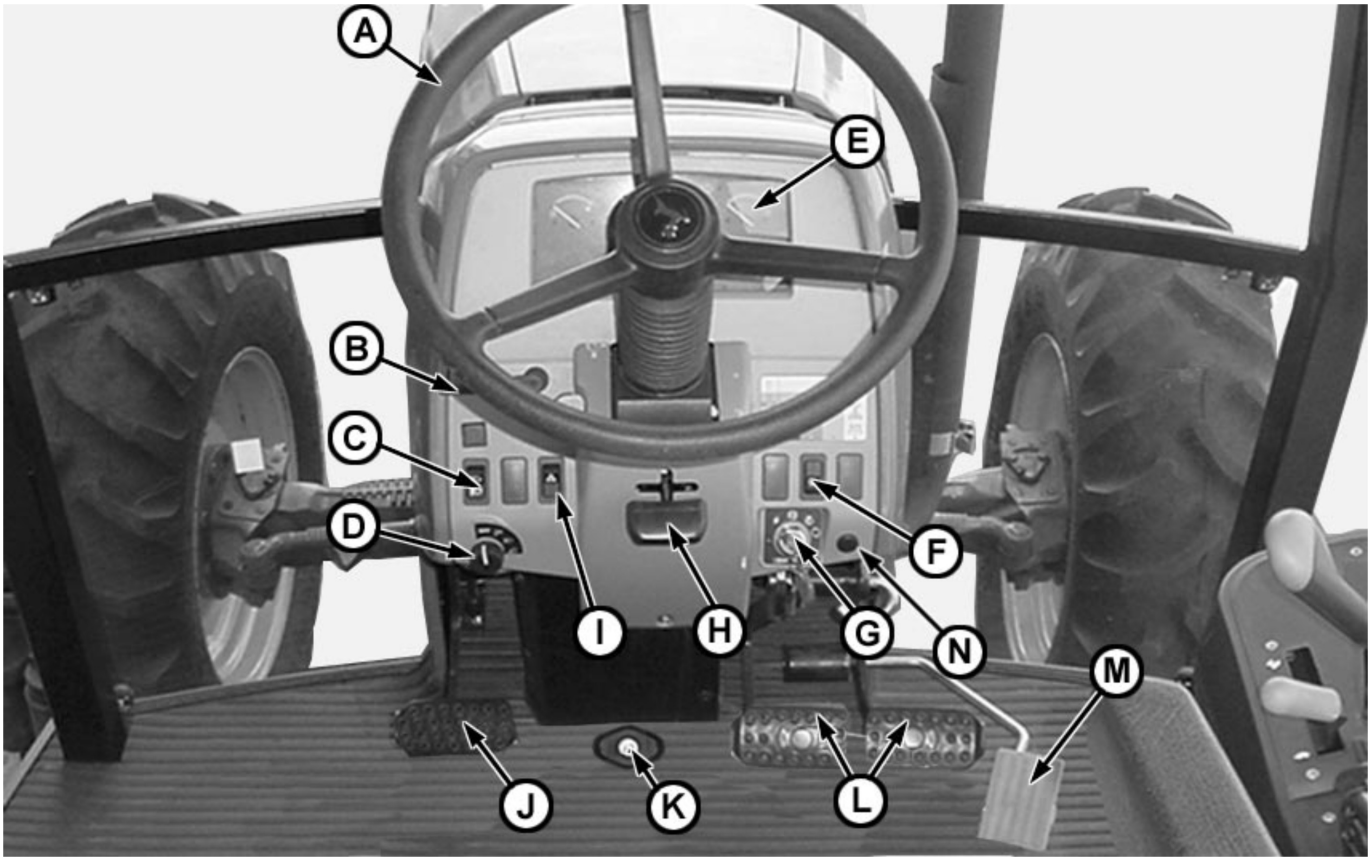
اقرأها قبل القيام بأي عملة إصلاح للمحرك.





ML70882,0000467 -04-20JAN06-1/1

أجهزة التحكم بالجرار

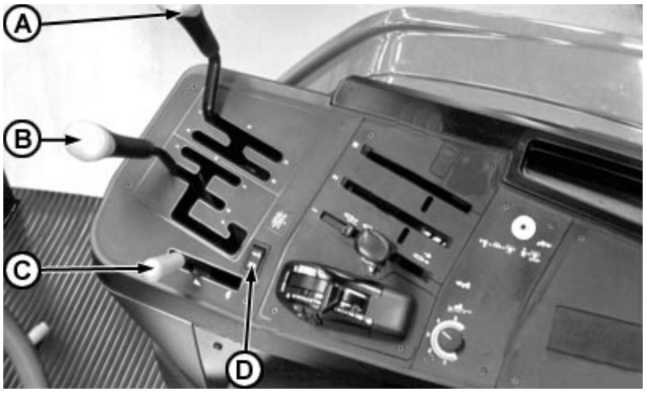


أجهزة التحكم بالجرار

A- عجلة القيادة
B- ذراع الغماز
C- كبسة الإضاءة العالية و المنخفضة
D- قرص لف الإضاءة
E- لوحة التحكم
F- كبسة إنارة الصيانة الخلفية
G- المفتاح الرئيسي
H- ذراع لضبط عمود عجلة القيادة
I- كبسة غمازات تحذير الخطر
J- دعاسة واصل العربة
K- كبسة قفل الدريشفت
L- دعاسات المكبح
M- وقود القدم
N- زر الزامور (إذا كان موجودا)

ML70882,000043F -04-09MAY05-1/1

أجهزة التحكم بالجرارات مع علبة تروس سينكروبلس™



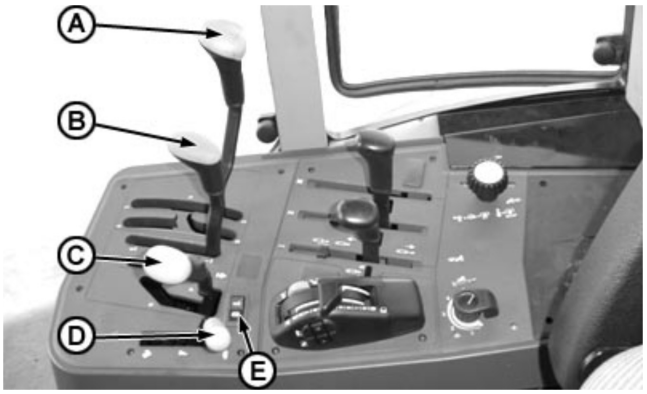
علبة تروس سينكروبلس

A- ذراع تحكم المجالات
B- ذراع غيار السرعة
C- وقود يدوي
D- كبسة دفع العجلات الأمامي

سينكروبلس هو علامة تجارية مسجلة من دير وشركاه.

OU83340,0000519 -04-02JUN04-1/1

أجهزة التحكم بالجرارات مع علبة تروس بوركواد™



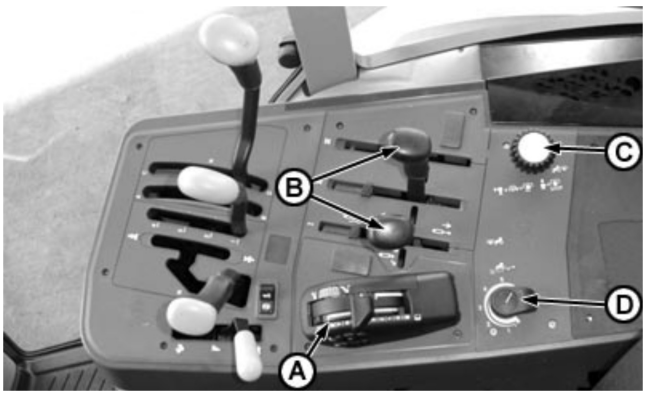
علبة تروس بوركواد

A- ذراع تحكم المجالات
B- ذراع غيار السرعة
C- ذراع التوقف و الرجوع
D- وقود يدوي
E- كبسة دفع العجلات الأمامي

بوركواد هي علامة تجارية مسجلة من دير وشركاه.

OU83340,0000518 -04-02JUN04-1/1

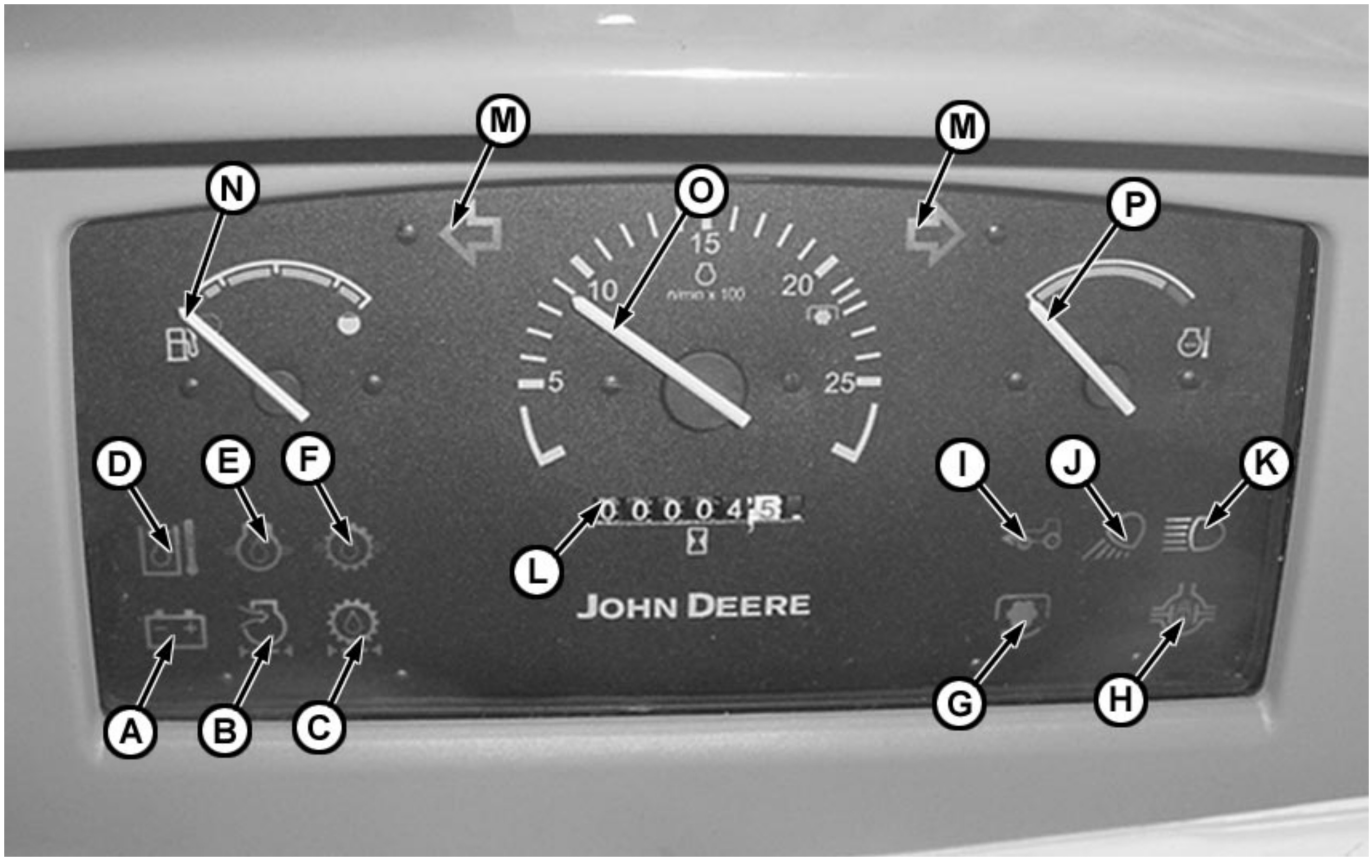
أجهزة التحكم بالأجهزة الإضافية



A- وحدة التحكم بالعمود المتأرجح
B- ذراع التحكم الاختياري
C- كبسة عمود نقل الحركة الدورانية
D- التحكم بالحساسية

OU83340,00005AC -04-06APR05-1/1

العدادات



- **A-** إنارة تحذير شحنة البطارية: عند الإنارة والمحرك يعمل، هذا يشير إلى عطل في المولد. افحص سلك المولد (الدينمو).
- **B-** إنارة تحذير انسداد مصفاة الهواء: إذا اشتعلت الإنارة أثناء دوران المحرك، يجب تنظيف أو تبديل مصفاة تنظيف الهواء.
- **C-** إنارة تحذير انسداد مصفاة زيت علبة التروس: تضيء هذه الإنارة، إذا كانت مصفاة زيت علبة التروس وسخا جدا أو تكون حرارة الزيت منخفضة.
- **D-** إنارة تحذير حرارة زيت الهيدروليك: تضيء إنارة التحذير هذه إذا كانت درجة حرارة زيت علبة التروس/الهيدروليك مرتفعة جدا.
- **E-** إنارة تحذير ضغط زيت المحرك: إذا أضاءت هذه الإنارة و المحرك يدور، أوقف المحرك وافحص مستوى زيت المحرك.
- **F-** إنارة تحذير ضغط زيت علبة التروس[1]: إذا أضاءت إنارة التحذير هذه، يكون ضغط زيت علبة التروس/الهيدروليك منخفض. راجع وكيل جون دير.
- **G-** إنارة تحذير دوران عمود نقل الحركة الدورانية: تضيء إنارة التحكم هذه إذ كان عمود نقل الحركة يدور.
- **H-** إنارة تحذير عمل قفل الدريشفت: تضيء الإنارة هذه إذ كان مكبح الدريشفت مكبوس.
- **I-** إنارة تحذير عمل دافع العجلات الأمامي: تضيء هذه الإنارة إذ كان الدفع الأمامي مشغلا.
- **J-** إنارة تحذير إضاءة العمل: تضيء هذه الإنارة عندما تكون إضاءة العمل مضيئة.
- **K-** إنارة تحذير النور العالي: تضيء هذه الإنارة في أي حالات تشغيل النور العالي.
- **L-** عداد ساعات عمل الجرار: يسجل ساعات عمل الجرار.

[1] *لعلبة تروس بور كواد فقط.*

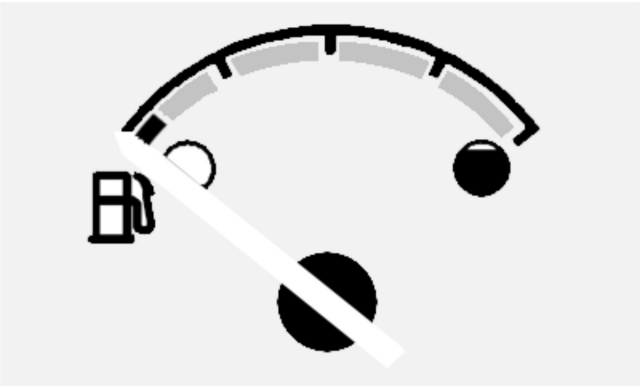
التكملة على الصفحة القادمة

- **M-** إنارة تحذير إشارة اللف: الإنارة المتقطعة تشير إلى الاتجاه الذي سوف يأخذه الجرار عند تشغيل إشارة اللف أو إشارة التحذير من الخطر.
- **N-** مقياس الوقود: يظهر مستوى الوقود في الخزان.
- **O-** عداد عدد الدوران: يبين سرعة المحرك (دورة في الدقيقة).
- **P-** مقياس حرارة المحرك: يبين حرارة سائل تبريد المحرك.

*ملاحظة: **فحص الإنارة:** أثناء عملية تشغيل الجرار يجب أن تضيء جميع أضواء التحذير لمدة ثانية واحدة تقريبا. إذا لم يكن كذلك فإن اللمبة تكون معطلة أو المصهر (الفيوز) تالف. افحص وبدل التالف عند الضرورة.*

ML70882,0000440 -04-23AUG06-2/2

مقياس الوقود

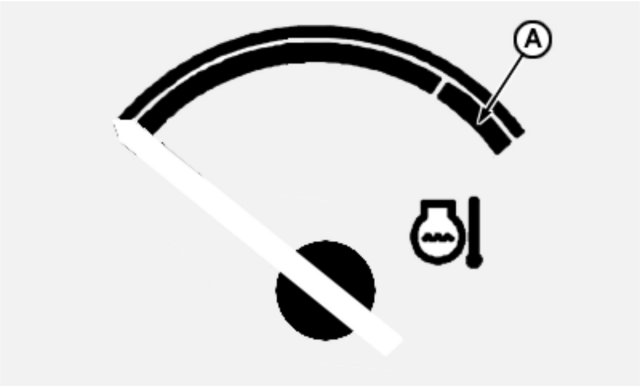


يظهر عداد الوقود إذا ما كان خزان الوقود ممتلئ (الدائرة المعبأة) أو خالي (الدائرة المفرغة).

عندما يصل المؤشر إلى الدائرة الفارغة، فيجب التعبئة بالوقود.

ML70882,0000442 -04-06APR05-1/1

مقياس حرارة المحرك



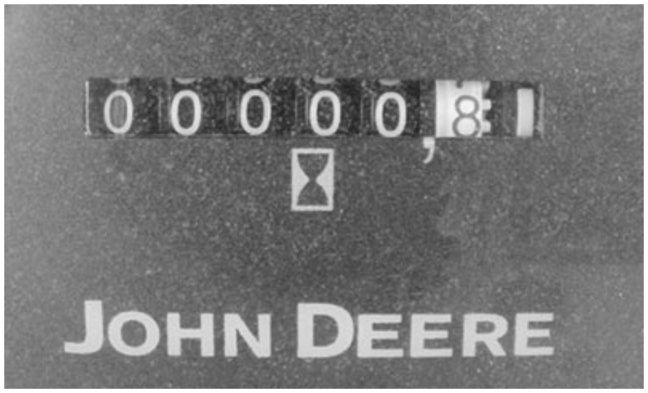
مقياس حرارة المحرك

عندما يصل المؤشر إلى المجال (A) فهذا يعني أن حرارة المحرك قد تجاوزت الحرارة العادية. قلل الحمل عن المحرك فورا. إذا لم يتم ذلك بعد القيام بتغير مباشر، أوقف المحرك فورا و تحقق من سبب ارتفاع الحرارة (انخفاض مستوى سائل التبريد أو أوساخ في المبرد، مثلا).

راجع وكيل جون دير.

ML70882,0000441 -04-26JUL05-1/1

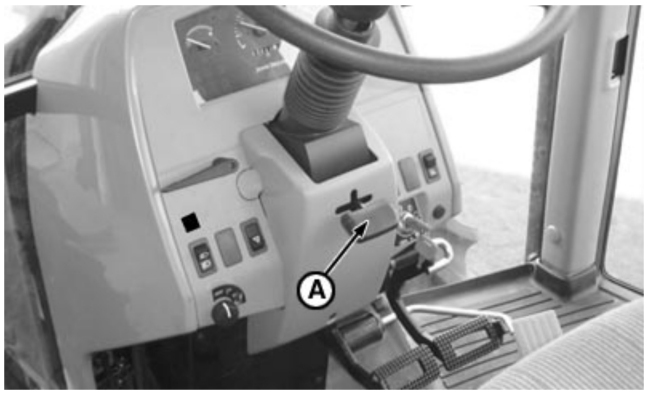
عداد ساعات العمل



يقوم هذا العداد بتسجيل عدد ساعات العمل التي قام بها المحرك، يعمل كذلك كدليل للصيانة اللازمة.

ML70882,0000443 -04-25OCT04-1/1

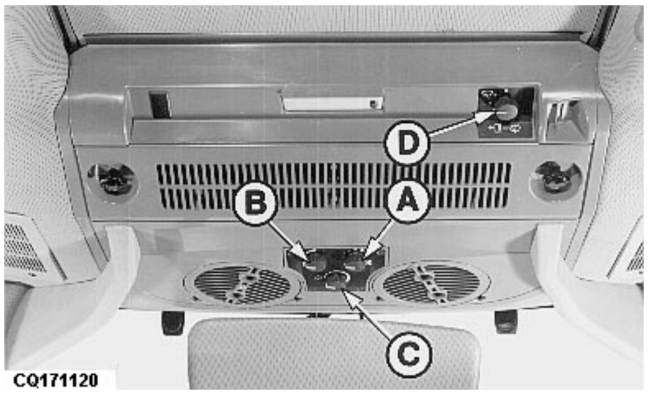
ضبط عمود عجلة القيادة



ادفع الذراع (A) للأعلى و اضبط عمود عجلة القيادة بالزاوية المطلوبة.

OU83340,000051D -04-02JUN04-1/1

أجهزة التحكم بمساحات الزجاج الأمامي و المكيف و التدفئة

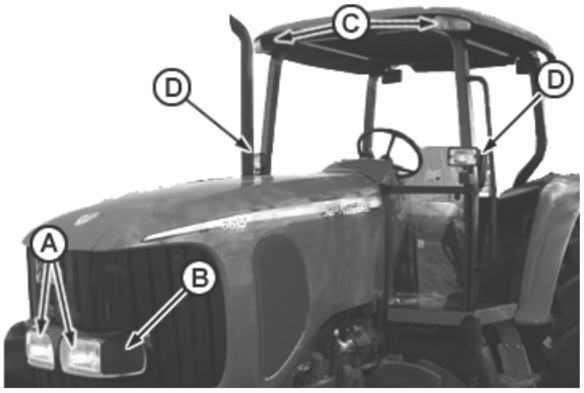


- A- قرص التهوية
- B- منظم التدفئة
- C- منظم مكيف الهواء
- D- كبسة مساحات الزجاج

AG,LT04177,32 -04-12SEP98-1/1

الإضاءة

الإضاءة



A- الإضاءة الأمامية

B- علبة الحماية البلاستيكية

C- أنوار إشارة اللف

D- إضاءة العمل مقدمة سقف غرفة القيادة

E- إضاءة العمل مؤخرة سقف غرفة القيادة

F- إضاءة الرجوع (إذا كانت موجودة)، الأنوار الخلفية، أنوار المكبح وأنوار إشارة اللف



ML70882,0000444 -04-18JAN06-1/1

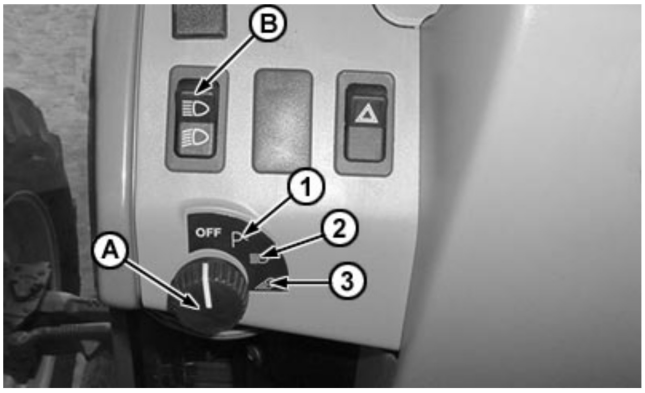
ضبط أنوار العمل الخلفية



1. فك براغي مرابط الأضواء (A).
2. اضبط الأنوار حسب الطلب.
3. أعد شد البرغي (A).

ML70882,0000445 -04-16JUN06-1/1

قرص لف الإضاءة

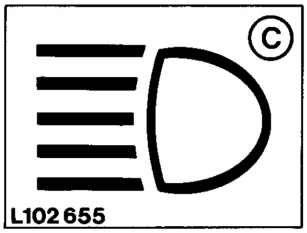


قرص اللف للأضواء (A) يمكن أن يتم ضبطه في المواقع التالية:

- OFF = وظيفة الإضاءة مطفأة
- 1 = أضواء التوقف تعمل
- 2 = أضواء الصيانة الأمامية تعمل
- 3 = أضواء العمل في الحقل و الأضواء الأمامية تعمل

باستعمال الكبسة (B) يمكن التغيير إلى "الضوء العالي" أو "الضوء المنخفض".





- الكبسة إلى الأسفل = ضوء منخفض
- الكبسة إلى الأعلى = ضوء عالي

المؤشر الضوئي (C) سوف يضيء عندما تكون كبسة الإضاءة الأمامية في موقع "الضوء العالي".

ملاحظة: سوف تضيء أضواء الخدمة الخلفية (إذا كانت موجودة) عندما يكون قرص اللف (A) في الوضع(3) و الكبسة (D) تعمل.

ML70882,0000468 -04-05NOV04-1/1

كبسة إنارة التحذير



عندما تحدث أي مشاكل أثناء قيادة الجرار على الطرق العمة، عليك القيام بكبس إنارة تحذير الخطر (A).

OU83340,000051F -04-06APR05-1/1

ذراع إشارة اللف

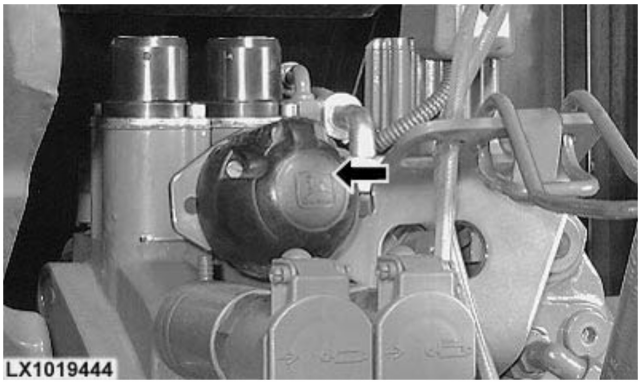


مواقع الذراع (A):

- للأسفل = إشارة الانعطاف إلى **اليسار**
- للأعلى = إشارة الانعطاف إلى **اليمين**

ML70882,0000446 -04-06APR05-1/1

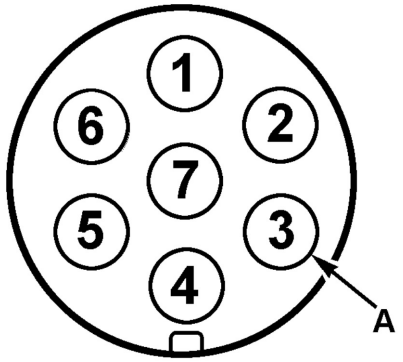
علبة كهرباء للعربة المجرورة (اختياري)



تستعمل هذه العلبة لوصل الإنارات، الغمازات والتجهيزات الكهربائية التي تكون على العربات المجرورة أو الأجهزة الإضافية. ركب دائما إضاءة إضافية على العربة المجرورة، إذا كانت تستعمل إنارة إشارات وأضواء أخرى خلف الجرار.

ملاحظة: الوصلات المناسبة تجدها لدى وكيل جون دير.

ثقب علبة الكهرباء (A) هو الأرضي.

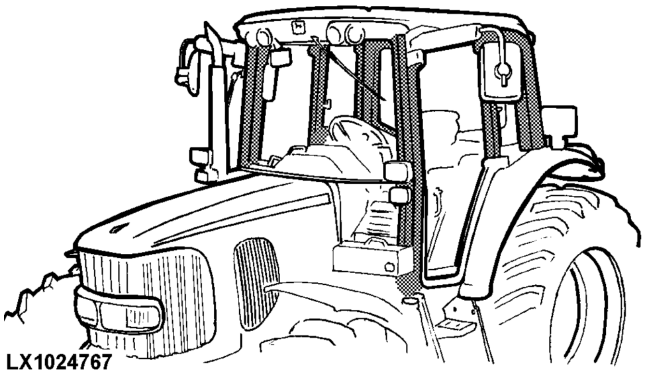


LX1019770

ML70882,0000469 -04-16JUN06-1/1

مكان مستوي للسائق وغرفة القيادة

حامي من الانقلاب

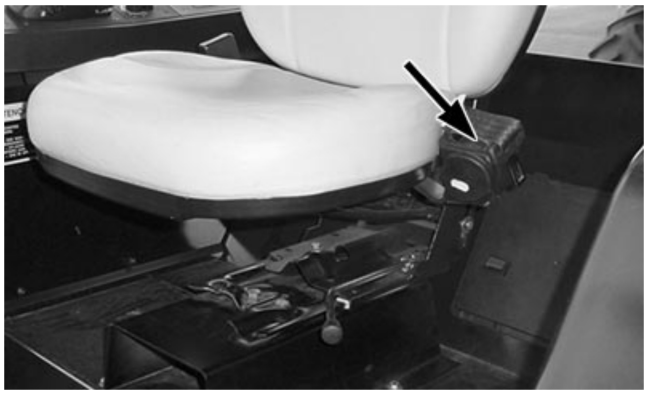

LX1024767

انتبه: تأكد من كون جميع الأجزاء مركبة بالشكل الصحيح. في حالة فك حامي الانقلاب أو رخي براغيه، فيجب قبل إعادة تشغيل الجرار مرة أخرى إعادة شد جميع البراغي بالعزم المحدد لها.

الحماية المتوفرة بهيكل حامي الانقلاب سوف تقل إذا تعرض تصميم الهيكل للتلف، كتلك التي تحدث إذا ما تعرض الجرار للانقلاب، أو إذا تم تعديل الشكل العام باللحام أو باستعمال قوة طرق عالية. يجب استبدال هيكل حامي الانقلاب إذا تعرض لأي مظاهر التغير التي تم الإشارة لها فيما سبق.

OU83340,00004AC -04-25OCT04-1/1

استعمال حزام الأمان



انتبه: استعمل دوما حزام الأمان. ذلك سوف يقلل من مخاطر الجروح الخطيرة بسبب التعرض للحوادث أو عند انقلاب الجرار.

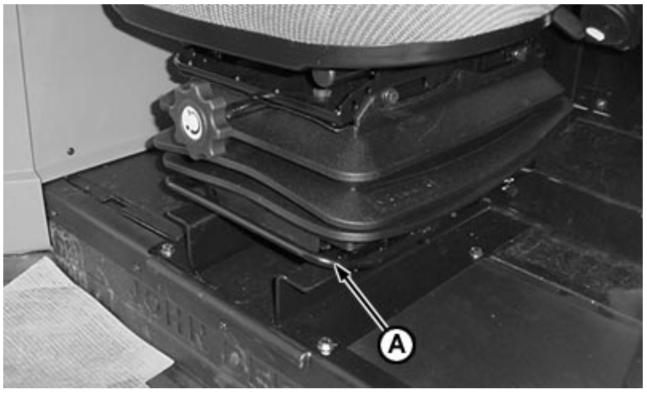
للتأكد من أن السائق يحافظ على صحة الجلوس، يجب أن يكون الحزام مضبوطا بحيث أن يكون مقابل بطن السائق.

لضبط الحزام، اسحبه للخارج بكامل طوله ثم اضبط الحزام بسحب النهاية خلال الإبزيم.

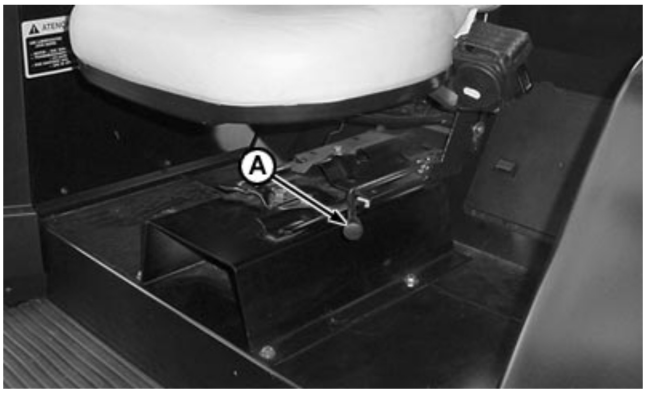
ML70882,0000447 -04-25OCT04-1/1

الوضع الأفقي لمقعد السائق

حرك الذراع (A) للأعلى و ازلق المقعد للأمام أو للخلف للوضع المطلوب.



الجرارات مع غرفة قيادة



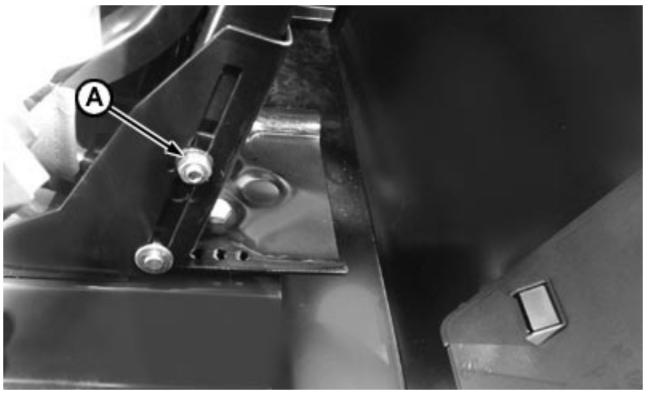
الجرارات مع منصة

ML70882,0000448 -04-25OCT04-1/1

الوضع العمودي لمقعد السائق - جرارات مع منصات

ارخى الصمولة (A) على جهتي المقعد، و اضبطه بالارتفاع المطلوب.

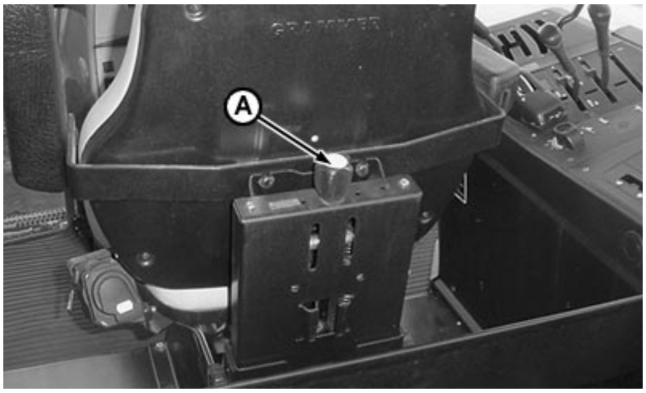
شد الصواميل (A).



ML70882,000044A -04-16JUN06-1/1

ضبط تعليق المقعد

لف مقبض الضبط (A) ليكافئ وزن السائق.



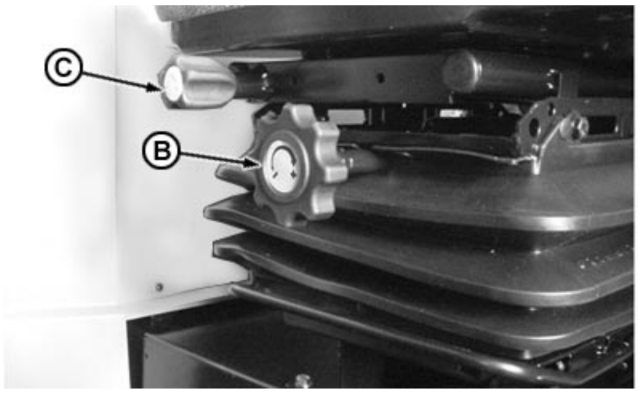
الجرارات مع منصة

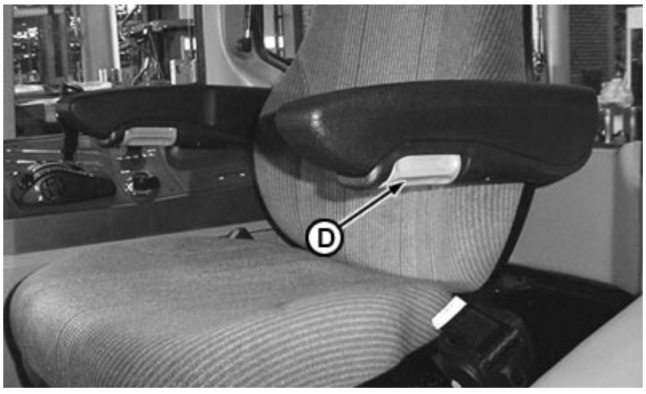
ML70882,0000449 -04-25OCT04-1/2

لف مقبض الضبط (B) ليعادل وزن السائق.

حرك المقبض (C) لتتكئ بالوسادة إلى الخلف أو تقديمها ليستقيم ظهر المقعد، كي تصل إلى الوضع المريح المطلوب.

اضبط المقبض (D) لضبط وضع ركاية الذراع في الوضع الأكثر راحة لك.





ML70882,0000449 -04-25OCT04-2/2

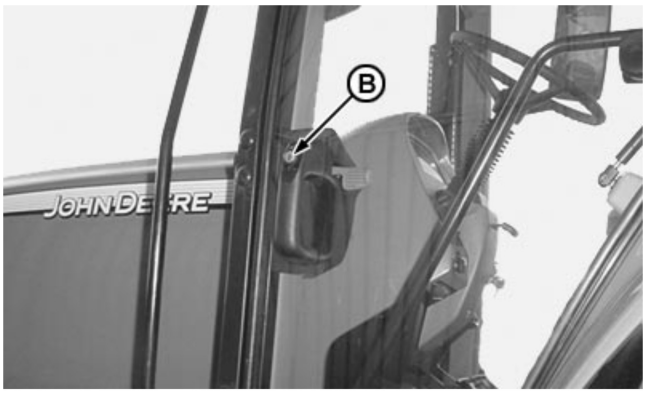
تعليمات التشغيل (اختياري)

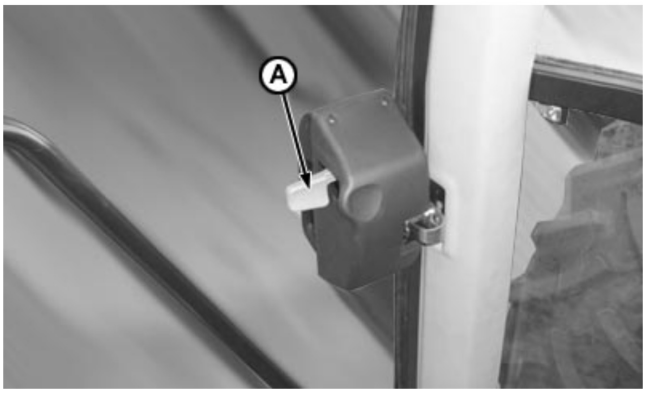


استعمل الجيب (A) لتخزين دليل استعمال الجرار. في أي حالة تشكك لا تتردد في مراجعة دليل الاستعمال.

OU83340,000058B -04-14JUL04-1/1

فتح الباب





استعمل المفتاح الموجود مع الجرار لفتح قفل الباب. ثم اضغط على الزر (B).

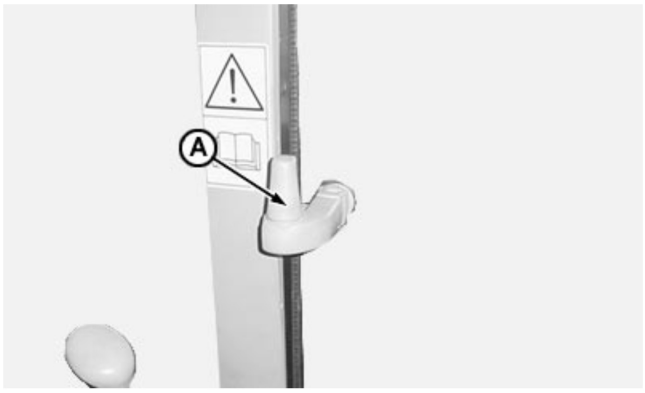
يفتح الباب من الداخل بسحب الذراع (A) للخلف.

OU83340,0000566 -04-06APR05-1/1

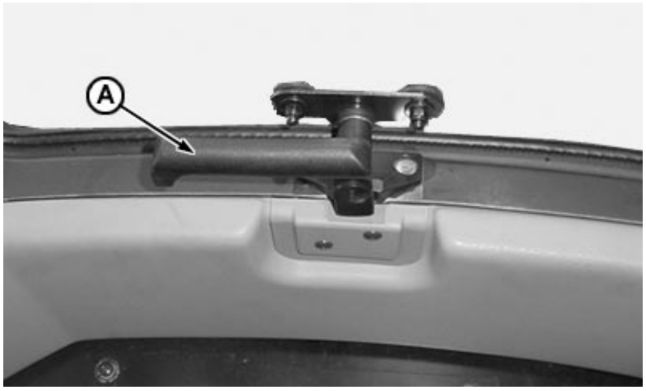
فتح النافذة

يمكن فتح النافذة الجانبية و الخلفية.

افتح النافذة بواسطة المقبض (A).



النافذة اليمنى



النافذة الخلفية

ML70882,000044C -04-09MAY05-1/1

المساحات وتجهيزة غسل الزجاج

الكبسة (A) للمساحات الأمامية لها وضعين:

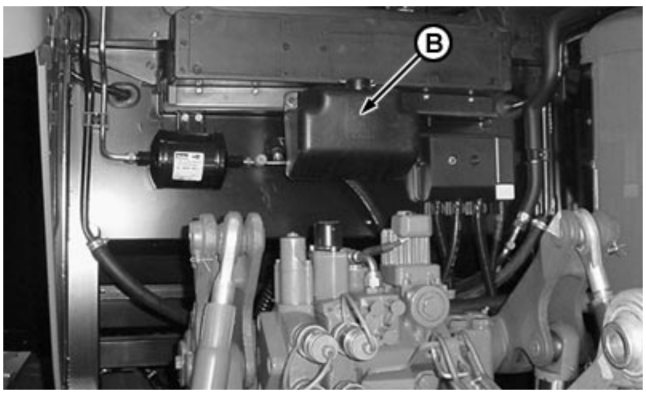
1. بطيء
2. سريع

لتشغيل نظام المساحات اضغط الكبسة (A).

افحص و أعد ملء خزان مغسلة الزجاج (B) عند الحاجة.

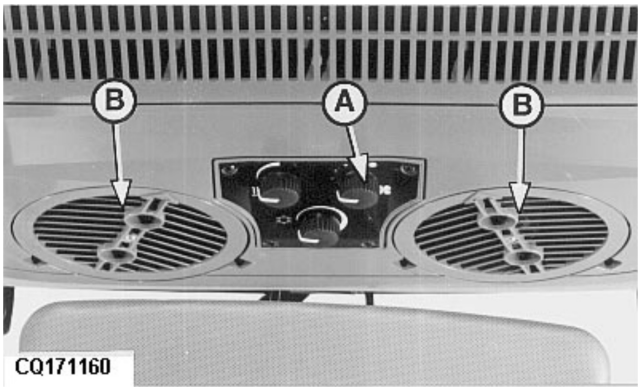
ملاحظة: يجب أن يكون مقبض النافذة الخلفية مغلقا تماما لتشغيل مساحة الزجاج الخلفي (إذا كانت موجودة). راجع "فتح النافذة" للمزيد من المعلومات.





ML70882,000044 D -04-09MAY05-1/1

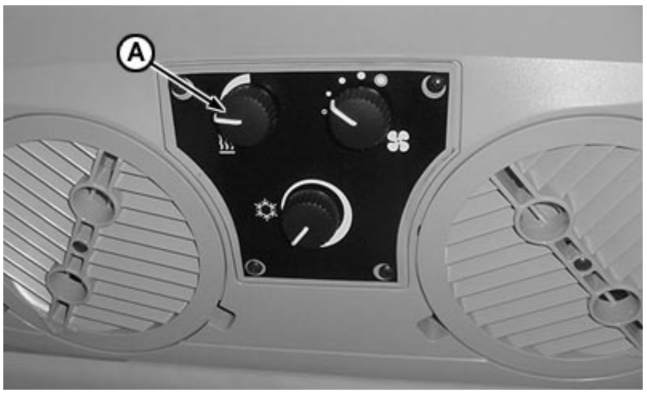
المروحة وفتحات الهواء



للمروحة أربع سرعات يمكن اختيارها بالكبسة (A). يمكن توجيه تيار الهواء حسب الطلب باستعمال فتحات التهوية (B).

ML70882,000046A -04-16JUN06-1/1

التدفئة

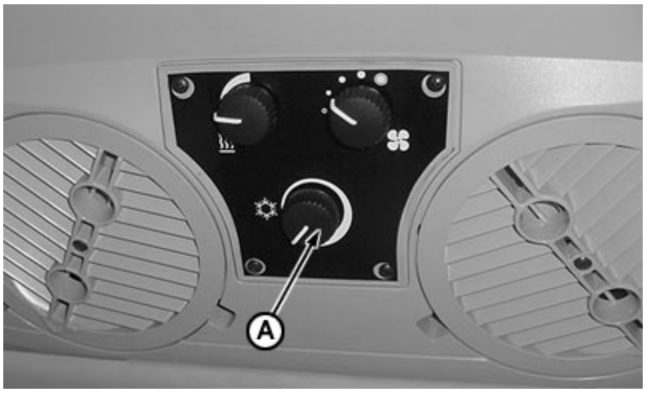


يمكن ضبط التدفئة بواسطة المعايير (A). لزيادة الحرارة، لف المنظم في اتجاه حركة عقارب الساعة.

ضع المروحة وفتحات الهواء في الوضع المطلوب.

ML70882,000044E -04-23JUN06-1/1

نظام تكييف الهواء

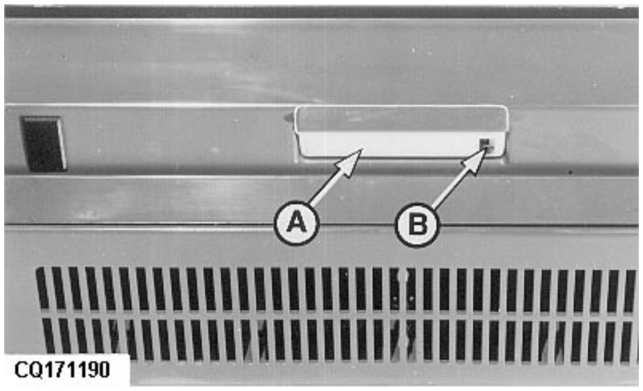


اضبط مكيف الهواء بواسطة القرص المحدد. لف القرص إلى الجهة اليمين لتخفض درجة الحرارة.

مهم: شغل نظام التكييف عدة مرات خلال العام، بما في ذلك خلال الفصل البارد، على الأقل لمدة 5 دقائق حتى يتسنى لجميع أجزاء النظام المتحركة، مثل ضاغط الهواء، التشحيم.

ML70882,000044F -04-18JAN06-1/1

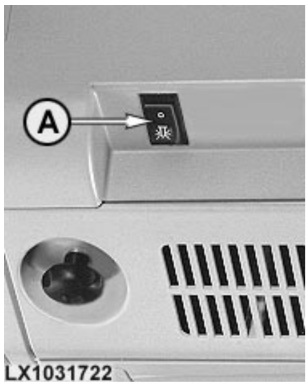
إضاءة الغرفة الداخلية

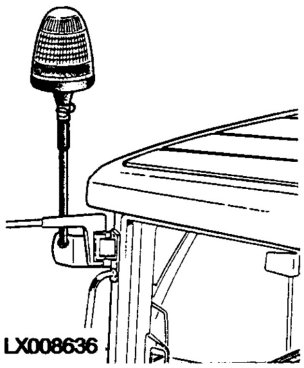


إضاءة الغرفة الداخلية (A) تعمل بالكبسة (B).

AG,LT04177,50 -04-12SEP98-1/1

إنارة المؤشر المتقطعة (اختياري)

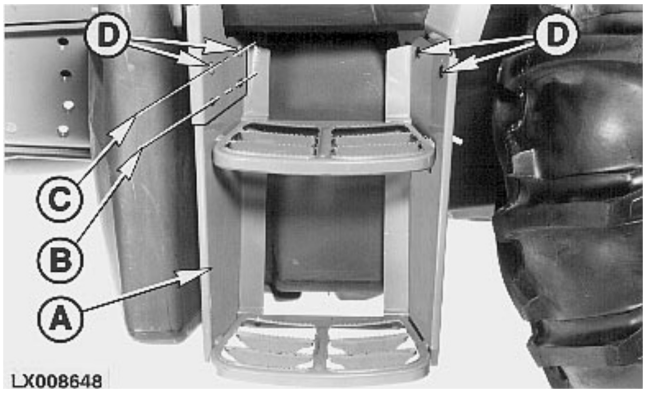




إنارة المؤشر المتقطعة (غير مرخصة في جميع الدول) يمكن إضاءتها عند السير ببطء جدا أو للجرارات ذات العرض الكبير. يتم تشغيلها بالكبسة (A) الموجودة في سقف غرفة القيادة.

ML70882,0000450 -04-25OCT04-1/1

ضبط سلم الصعود



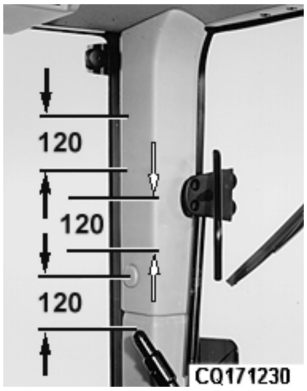
فك البراغي (D). ضع السلم في الوضع المطلوب. أعد تركيب البراغي (D) وشدها.

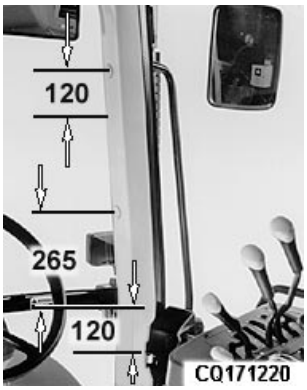
أعد الطريقة بنفس الخطوات على الجهة اليمين (إذا كان موجود).

A- درجة
B- الوضع السفلي
C- الوضع العلوي
D- براغي

ML70882,0000451 -04-09MAY05-1/1

تركيب الشاشات ومعدات التحكم





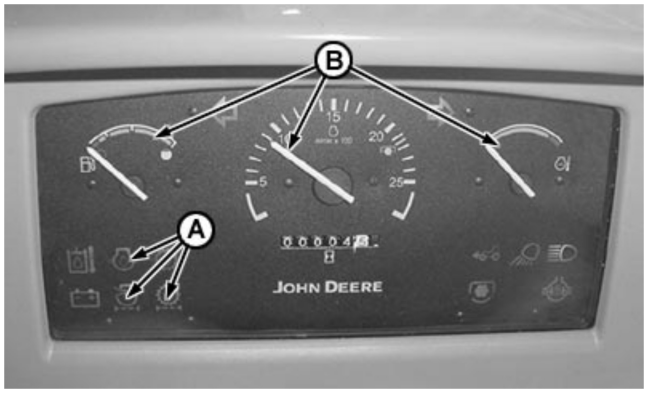
يوجد العديد من المواضع في غرفة القيادة التي يمكن تركيب الشاشات و معدات التحكم أو الآلات بها:

- العمود الأيمن الأمامي
- الأعمدة في الوسط
- العمود الأيمن الخلفي

ملاحظة: المسافة بين مركز ثقوب البرغي تكون 120 ملم (4.72 إنش)، خاصة لبراغي M10.

AG,LT04177,51 -04-06APR05-1/1

التليين - بداية العمل



راقب قدرة المحرك عن كثب

مهم: المحرك يكون جاهزا للعمل العادي. ابق دائما منتبه خلال أول 100 ساعة عمل، حتى تصل إلى ثقة تامة بأصوات المحرك و الإحساس بجرارك الجديد. أعطي اهتمامك الكامل لكل تفصيل من التفاصيل وابق منتبه.

قم بتسخين الجرار بعناية. تفحص من إنارات التحذير (A) و المؤشرات (B). تجنب دوران المحرك الغير لازم .يجب اتباع النصائح التالية **بحذافيرها على نحو صارم** عند توقيف المحرك:

1. حافظ على مستوى الزيت بين العلامتين على سيخ الفحص علامة الحد الأدنى وعلامة الحد الأقصى وغير الزيت بعد أول 90 إلى 110 ساعة عمل.
2. تابع الماكينة لتعادل الأحمال الثقيلة بسرعات مختلفة.
3. إذا كانت الماكينة تعمل تحت حمل خفيف لفترة زمنية طويلة أو إذا أصبح من الضروري وجوب تزويد الزيت خلال أول 100 ساعة عمل، ويطلب فترة تليين أطول .مثل هذه الحالات يجب تغير الزيت و مصفاة الزيت بعد أول 100 ساعة عمل ومتابعة تليين الماكينة لفترة 100 ساعة أخرى مستعملا زيت تليين خاص أو زيت "ممتاز" واتبع الطريقة السابق ذكرها.
4. افحص مستوى الزيت بتكرار أكثر في هذه المرحلة.

مهم: خلال أول 100 ساعة عمل يمنع تزويد الزيت إلا إذا كان مستوى الزيت تحت علامة أدنى مستوى على سيخ العيار.

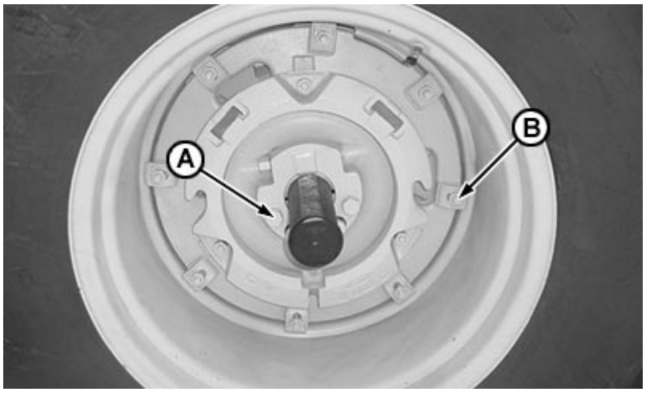
خلال فترة التليين لماكينة جديدة أو ماكينة تم إعادة تجديدها يسمح فقط باستخدام زيت خاص للتليين أو زيت SAE 10W-30.

يمنع استعمال زيت عادي من نوع SAE 15W-40. تلك الزيوت غير مخصصة للقيام بعملية تليين الماكينة.

تفقد باستمرار مستوى زيت المحرك، سائل التبريد، زيت نظام الهيدروليك / علبة التروس و دفع العجلات الأمامية. كن على حذر من التسريب.

ML70882,0000452 -04-03JUL06-1/1

بعد أول 10 ساعة عمل



أعد شد صواميل ربط العجلات الخلفية (محور مسنن مع بنيون ورك)

المواصفات

العزم A-براغي العجل الخلفية ..... 400 نيوتن متر
(290 رطل-قدم)
العزم B ..... 240 نيوتن متر
(177 رطل-قدم)

ML70882,0000453 -04-26JUL05-1/3



إعادة شد براغي العجل الأمامي و الصواميل

المواصفات

العزم A - براغي العجل الأمامي-دفع رباعي ..... 300 نيوتن متر
(220 رطل-قدم)
العزم B ..... 250 نم
(185 رطل-قدم)

(قد تختلف قيم العزم، حسب استعمال الجرار)

ML70882,0000453 -04-26JUL05-2/3



شد براغي منصة أو غرفة قيادة السائق

تأكد من شد جميع براغي غرفة القيادة أو منصة السائق.

يحدد عزم الشد كما يلي:

المواصفات

عزم - البراغي الأمامية ..... 220 نيوتن متر
(160 رطل-قدم)
عزم - البراغي الخلفية ..... 200 نم
(140 رطل-قدم)

ML70882,0000453 -04-26JUL05-3/3

الصيانة خلال فترة التليين

خلال أول 10 ساعة عمل:

- أنجز مهمات الصيانة اليومية و الصيانة كل 10 ساعات. (أنظر جزء "الصيانة - يوميا أو كل 10 ساعات").

مهم: افحص عزم شد صواميل العجلات خلال أول 10 ساعات عمل للجرار و ثم بشكل دوري مستمر.

- شد براغي العجلات. (أنظر جزء "العجلات، الإطارات والمحاور").

بعد أول 50 ساعة عمل:

- شد براغي العجلات. (أنظر جزء "العجلات، الإطارات والمحاور").
- افحص توتر قشاط المروحة / المولد وشد جميع مرابط برابيج الهواء و نظام التكييف.
- أنجز مهمات الصيانة كل 50 ساعة. (أنظر جزء "الصيانة - كل 50 ساعة").

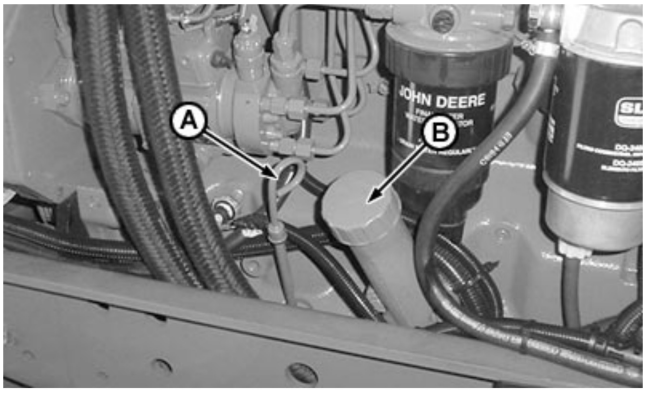
بعد أول 100 ساعة عمل:

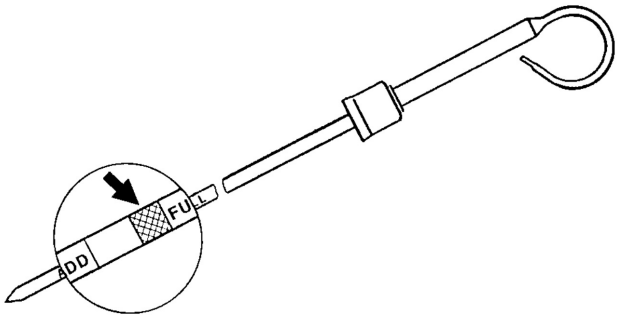
- استبدل مصفاة زيت نظام علبة التروس/الهيدروليك (أنظر جزء الصيانة-كل 750 ساعة).
- استبدل زيت المحرك و المصفاة (أنظر جزء الصيانة-كل 250 ساعة).

ML70882,0000454 -04-05JUL06-1/1

الصيانة اليومية قبل تشغيل الماكينة

ملاحظة: صف الجرار على أرض مستوية قبل القيام بالفحوصات





FD000047

1. افحص مستوى زيت المحرك نظف سيخ العيار (A) و أدخله بالكامل مرة أخرى. اسحبه مرة أخرى و افحص مستوى الزيت. المجال لعمل الماكينة بأمان هو عندما يكون الزيت فيما بين العلامتين العلوية و السفلى على سيخ عيار الزيت (أنظر السهم). يمنع تشغيل المحرك و مستوى الزيت تحت العلامة السفلى. إذا كان الأمر كذلك، أضف الزيت من خلال فتحة عنق التعبئة (B).
2. فرغ الأوساخ والمياه التي تكون مترسبة في مصفى الوقود من برغي التفريغ.
3. شحم النقاط التالية كل 10 ساعات عمل إذا كان العمل تحت ظروف رطوبة عالية أو طين كثير.
   - مسمار رأس المحور الأمامي
   - محور علبة تروس عمود عجلة القيادة.
   - نهايات عمود الوصل.

   استعمل شحمة SD Polyurea Grease أو ما يشابهها.

4. افحص مستوى زيت الهيدروليك في علبة التروس. اسحب سيخ عيار الزيت و نظفه. أدخل سيخ عيار الزيت كاملا. يجب أن يكون مستوى الزيت بين العلامات على السيخ. إذا كان المستوى منخفض أضف زيت.
5. افحص مستوى سائل التبريد في الخزان الاحتياطي للمبرد. إذا كانت الماكينة باردة و مستوى سائل التبريد تحت الحد الأدنى "MIN"، أضف سائل تبريد لخزان التوسع حتى يصل المستوى إلى العلامات بين الحد الأدنى "MIN" و الحد الأقصى "MAX".

مهم: أعد فتحة البربيج إلى غطاء خزان التوسع.

لمزيد من التفاصيل، أنظر جزء "الوقود، مواد التشحيم، سائل التبريد".

ML70882,0000455 -04-23JUN06-1/1

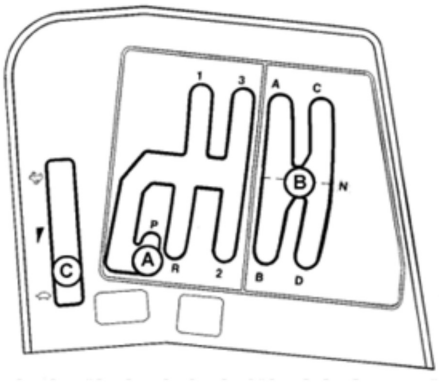
علبة التروس - قبل تشغيل الماكينة

انتبه: لا تترك المحرك يعمل في مكان مغلق. تأكد أن تكون التهوية كافية. خطر التسمم!

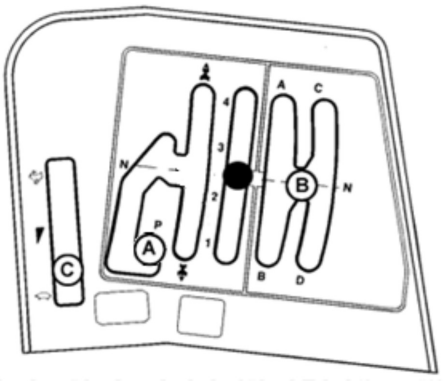
1. اوقف عمود نقل الحركة الدورانية.
2. ضع ذراع الغيار (A) في "P".
3. ضع ذراع غيار المجالات (B) في وضع النيوترال.
4. ضع ذراع الوقود اليدوية (C) على عدد دوران متوسط (أول ثلث لطريق الذراع).
5. حرك ذراع العمود المتأرجح إلى الوضع "منخفض".
6. لف المفتاح الرئيسي لفة واحدة إلى اليمين.
7. افحص عداد الوقود. أنظر لترى هل يحتوي الجرار على وقود.
8. شغل المحرك. عندما يعمل المحرك مباشرة أترك المفتاح.

ملاحظة: لا تترك المشغل يعمل أكثر من 30 ثانية. لف المفتاح الرئيسي إلى وضع الصفر "zero". انتظر دقيقة على الأقل قبل أن تبدأ التشغيل من جديد.

لا تضبط موضع ذراع وقود اليد خلال تسخين المحرك الأول. دع المحرك يدور لبضعة دقائق، مطولا مدة التسخين للمدة الضرورية المطلوبة.



الجرارات مع علبة تروس سينكروليس



جرارات مع علبة تروس بور كواد

ML70882,000046B -04-23JUN06-1/1

التشغيل ببطارية مساعدة

مهم: إذا اضطررت لتطبيق هذه الطريقة، فلا توصل أسلاك البطارية المساعدة (C) مباشرة مع أقطاب البطارية الخالية (B). ذلك سوف يسبب تلف البطاريات أو حتى قد يسبب انفجار.

استعمل أسلاك لها نهاية "مربط التمساح"، وذات قدرة كافية لتحمل التيار.

الطريقة:

1. أوصل سلك بين القطبين (+) (D و E) للبطاريتين (B و C).
2. وصل طرف سلك آخر إلى القطب (-) للبطارية المساعدة (C) و وصل الطرف الأخر إلى وصلة أرضية، مثل: قالب المحرك، الهيكل.
3. شغل المحرك.



A- المحرك
B- البطارية الفارغة
C- البطارية المساعدة
D- القطب الموجب للبطارية الخالية
E- القطب الموجب للبطارية المساعدة
F- وصلة أرضي

OU83340,00003F6 -04-21NOV03-1/1

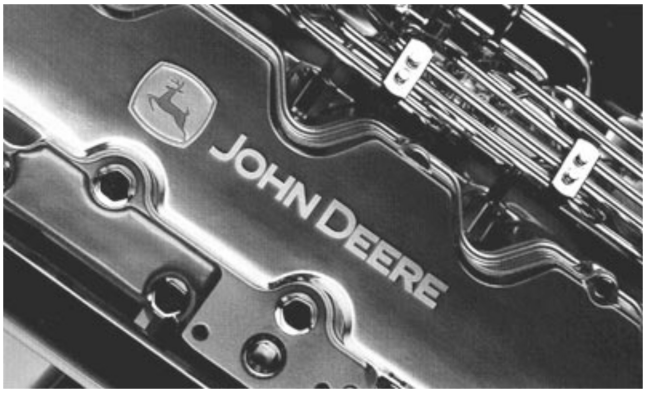
تسخين المحرك

مهم: لا تشغل الماكينة بالحمل الكامل حتى تتم عملية التسخين كاملة. السماح للمحرك بالدوران بعدد دوران منخفض بحيث أن يكون حرق الوقود غير كافي ومسببا ترسبات كربونية في المحرك.

لا تحمل الجرار بالحمل الكامل إلا بعد أن يصل المحرك إلى درجة حرارة مناسبة. أترك المحرك يدور بعدد دوران متوسط، حتى يصل إلى درجة حرارة العمل المطلوبة.

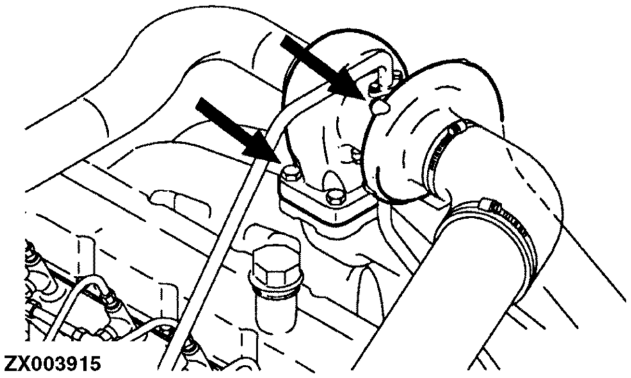
إذا توقف الجرار والمحرك يدور لمدة ثلاثة إلى أربعة ثواني، أو أكثر يجب أن لا تكون سرعة المحرك أقل من 1200 دورة في الدقيقة.

ملاحظة: يجب أن يدور المحرك بسرعة أعلى من سرعة الدوران بدون حمل حتى تتجاوز درجة حرارة نظام التبريد 20 درجة مئوية (68 درجة فهرنهايت).



OU83340,0000597 -04-26JUL05-1/1

المحركات مع شاحن تربيني

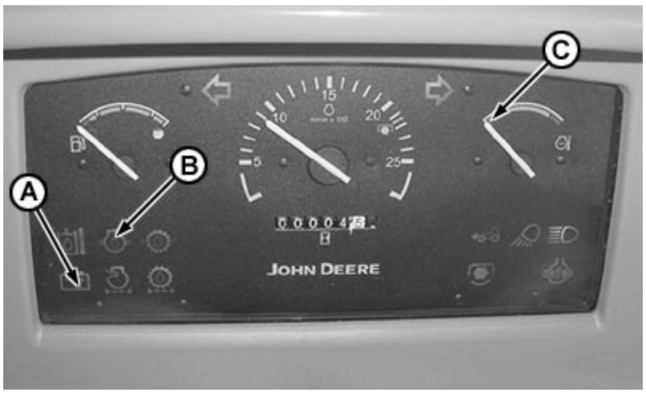


معظم أعطال الشاحن التربيني تنتج عن عدم إتباع الطريقة الصحيحة في التشغيل أو إطفاء المحرك. بعد تشغيل المحرك و قبل إطفائه، دع المحرك يدور بدون حمل لمدة 30 ثانية على الأقل.

مهم: إذا "خنق" المحرك خلال عملية التدوير، يجب تشغيله مباشرة من جديد. بهذا تتجنب أن تزداد حرارة الشاحن التربيني.

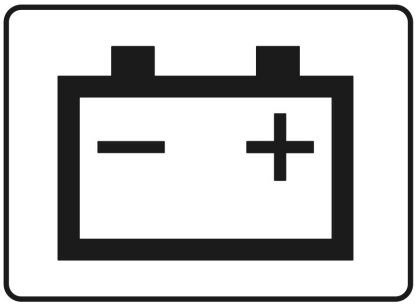
OU83340,0000598 -04-17JUL04-1/1

أجهزة المراقبة بعد تشغيل المحرك



مهم: إذا لم تنطفئ إنارة تحذير نظام الشحن (A) أو إنارة تحذير ضغط الزيت (B) أو إذا تحرك مؤشر مقياس درجة حرارة سائل التبريد (C) على إشارة الحرارة العالية، أوقف المحرك وحدد السبب.

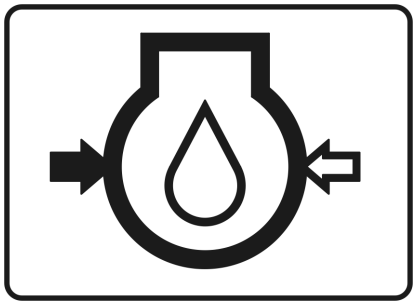
إنارة تحذير البطارية (A) سوف تضيء عندما تكون قيمة الجهد (الشحنة) الصادرة عن مولد الكهرباء قليلة. يجب أن يشتعل الضوء عندما يدرو المفتاح الرئيسي و ينطفئ عندما يبدأ المحرك بالدوران.



إذا بقى الضوء مشتعل لمدة تتجاوز 5 ثواني خلال التشغيل العادي للماكينة، أطفئ المحرك وحدد السبب. إذا كان السبب بكون الجهد غير كافي أو كون قشاط المروحة عالق، راجع وكيل جون دبير.

OU83340,00004B4 -04-23JUN06-1/3

التكملة على الصفحة القادمة

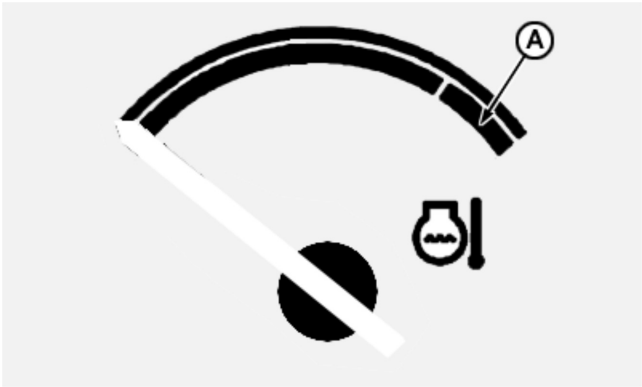


سوف يضيء ضوء تحذير ضغط الزيت (B) إذا انخفض ضغط زيت المحرك. يجب أن يشتعل الضوء عندما يدرو المفتاح الرئيسي و ينطفئ عندما يبدأ المحرك بالدوران.

مهم: يمنع بتاتا تشغيل المحرك و الزيت غير كافي. إذا بقى الضوء مشتعل لمدة تتجاوز 5 ثواني خلال التشغيل العادي للماكينة، أطفئ المحرك وحدد السبب.

إذا لم يكن نقصان الزيت هو السبب، راجع وكيل جون دير.

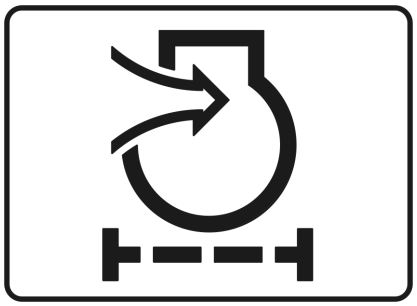
OU83340,00004B4 -04-23JUN06-2/3



إذا أشارت إبرة مؤشر درجة الحرارة على ارتفاع الحرارة، المنطقة (A)، أطفئ المحرك وابحث عن السبب.

افحص ماء المبرد و المكونات الإضافية عندما يبرد المحرك. تأكد أيضا أن شبك المبرد غير مسدود. افحص توتر قشاط المروحة. إذا لم تتمكن من حل المشكلة بهذه الخطوات فراجع وكيل جون دير.

OU83340,00004B4 -04-23JUN06-3/3



إنارة تحذير انسداد مصفاة الهواء

تضيء إنارة التحذير عندما تكون مصفاة الهواء مسدودة. قم بصيانة مصفاة الهواء بأسرع ما يمكن.

سوف تضيء الإنارة في أي لحظة عندما يتم لف المفتاح باتجاه موقع تشغيل الجرار ببطء.

OU83340,0000567 -04-06APR05-1/1

فحص مستوى الوقود

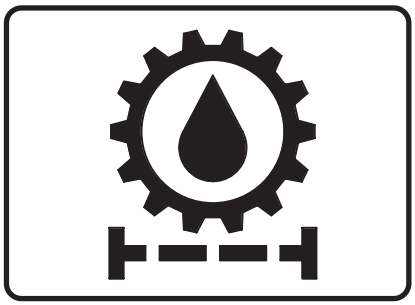


أوقف الجرار لملئ خزان الوقود قبل أن تصل إبرة مؤشر مقياس الوقود (A) علامة الخالي (الدائرة المفرغة).

مهم: استعمل السولار (الديزل) فقط. أنظر جزء "الوقود ومواد التشحيم" للحصول على مواصفات الوقود.

OU83340,00004B6 -04-01MAR04-1/1

إنارة تحذير انسداد مصفاة زيت علبة التروس

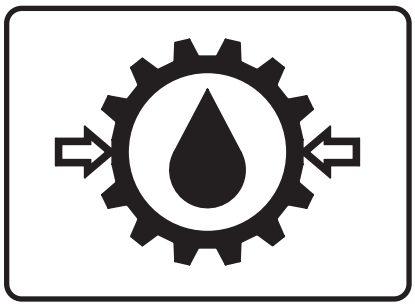


تضيء إنارة التحذير عند انسداد مصفاة زيت علبة التروس.

ملاحظة: إذا بقي الضوء حتى بعد أن يسخن الزيت، فقم بتبديل مصفاة زيت علبة التروس و نظام الهيدروليك.

OU83340,00004B7 -04-01MAR04-1/1

إنارة تحذير ضغط زيت علبة التروس

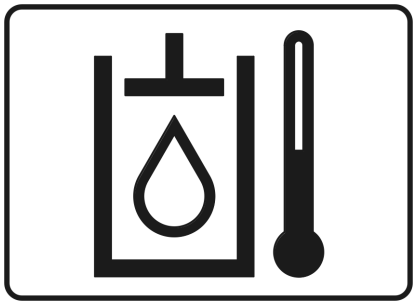


تضيء إنارة تحذير ضغط زيت علبة التروس عندما يوجد انخفاض في ضغط زيت علبة التروس.

مهم: عندما تضيء إنارة تحذير ضغط زيت علبة التروس فقم بتوقيف الجرار فورا، وإلا فقد تنتج أعطال في علبة التروس. اطلب فورا مساعدة تقنية من وكيل جون دير.

OU83340,0000599 -04-17JUL04-1/1

إنارة تحذير حرارة زيت علبة التروس



تضيء إنارة تحذير حرارة زيت علبة التروس عندما ترتفع درجة حرارة زيت علبة التروس إلى ما فوق الحد العادي.

إذا أضاءت الإنارة، أوقف الجرار وابحث عن السبب.

إذا استمرت المشكلة قائمة فاتصل بوكيل جون دير.

OU83340,0000568 -04-12JUL04-1/1

تغير سرعة المحرك



الوقود اليدوي



وقود القدم

لتزويد سرعة دوران المحرك ادفع الوقود اليدوي (A) إلى الأمام. لتزويد سرعة دوران المحرك مؤقتا، دع السرعة ثابتة بواسطة الوقود اليدوي، اضغط على دواسة وقود القدم (B) للأسفل.

انتبه: عند القيادة على الطرق العامة، استعمل دائما دواسة وقود القدم فقط. اترك وقود اليد في وضع الدوران المنخفض.

OU83340,0000569 -04-12JUL04-1/1

إعادة تشغيل الماكينة

إذا اختنق المحرك أثناء العمل في سرعة دوران عالية، أعد تشغيله لتجنب تجميع الحرارة بشكل غير طبيعي. تابع العمل بشكل طبيعي أو شغل المحرك في سرعة دوران منخفضة لمدة دقيقة واحدة أو دقيقتين اثنتين قبل القيام بإطفاء المحرك.

AG,LT04177,65 -04-26OCT04-1/1

نقل الجرار

انتبه: لا تحاول مطلقا تشغيل الجرار بسحبه.

أفضل طريقة لنقل جرار به عطل ما هي نقله على شاحنة منخفضة. اتبع الخطوات الواردة في جزء "النقل".

ML70882,0000457 -04-06APR05-1/1

إيقاف المحرك



1. حرك الوقود اليدوي (A) إلى وضع الدوران المنخفض (800 دورة / الدقيقة). دع المحرك يدور على الدوران المنخفض لمدة دقيقتين.

مهم: زيت المحرك سوف يبرد قطع المحرك بالتأكيد. التوقيف المفاجئ للمحرك عندما يكون حامي قد يسبب أعطال حقيقية لتلك الأجزاء، بسبب ارتفاع الحرارة أو نقصان مواد التشحيم.

2. لف المفتاح الرئيسي إلى وضع الإطفاء "off".

انتبه: تجنب الحوادث. انزع المفتاح و احتفظ به في مكان آمن.

ML70882,000046C -04-05NOV04-1/1

عمل الجرار

يمنع تجاوز السرعة القصوى



انتبه: يمنع تجاوز السرعة الأرضية القصوى تحت أي ظروف منعا باتا.

قلل السرعة عند العمل تحت ظروف جوية صعبة، على المنحدرات أو مناطق يصعب التنقل فيها.

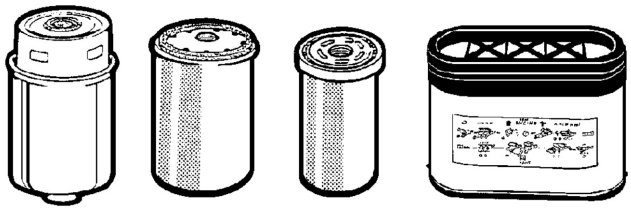
السرعة الأرضية القصوى للجرار بدون أثقال توازن و بدون حمل، أو عند سحب حمل وزنه أقل من وزن الجرار بذاته، تكون 30 كلم/ساعة (18.64 ميل/ساعة).

قلل السرعة الأرضية إلى 16 كلم/ساعة (9.94 ميل/ساعة) عند سحب أحمال أثقل من وزن الجرار. اتخذ احتياطات خاصة في المجال D.

AG,LT04177,68 -04-09MAY05-1/1

تخفيض استهلاك الوقود

قم بتنفيذ الصيانة الصحيحة



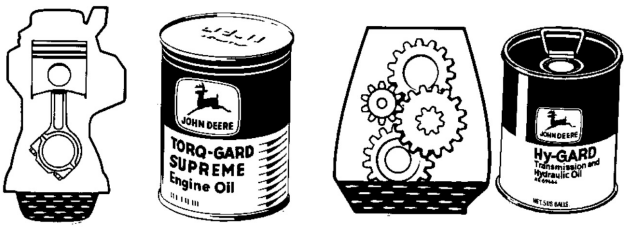
LX1031683

استبدل كل من مصفاة الهواء، الوقود، زيت المحرك و زيت علبة التروس/الهيدروليك خلال فترات الصيانة المحددة (أنظر جزء "الصيانة").

استعمل دوما قطع جون دير الأصلية.

ML70882,0000459 -04-21JUN06-1/6

استعمل فقط الزيوت والشحوم المنصوح بها (أنظر جزء "الوقود، مواد التشحيم، سائل التبريد").

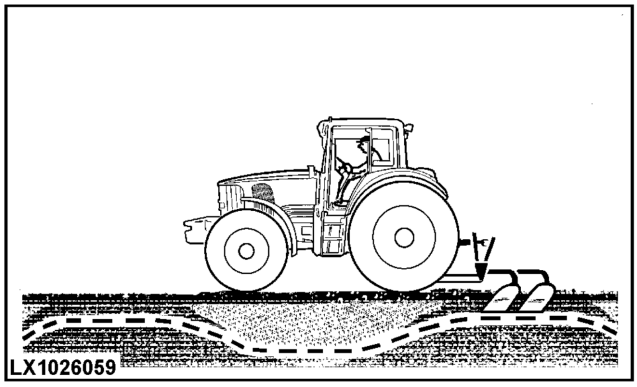


L103 642

دع وكيل جون دير يفحص نظام الوقود بشكل دوري.

ML70882,0000459 -04-21JUN06-2/6

دع وكيل جون دير يفحص نظام الرافعة بشكل دوري.

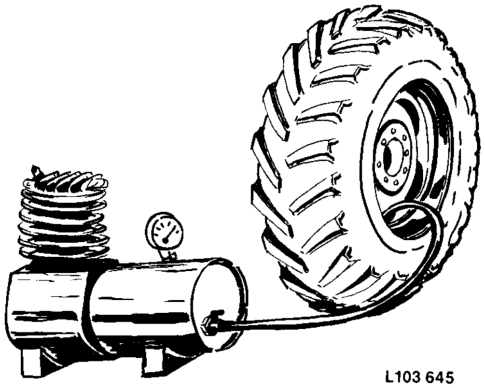


ML70882,0000459 -04-21JUN06-3/6

قد الجرار بضغط العجلات الصحيح

اضبط ضغط هواء العجلات حسب نوع العمل و الظروف الموجودة في الحقل.

راجع وكيل جون دير.



ML70882,0000459 -04-21JUN06-4/6

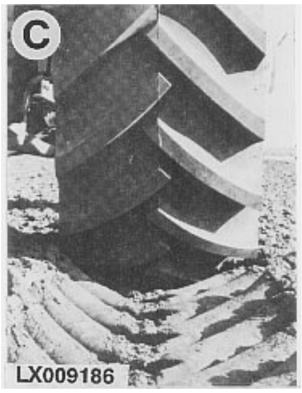
اختيار ثقل الاتزان الصحيح

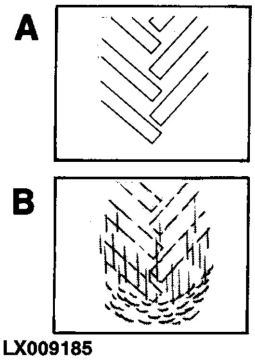
اختار أثقال الاتزان بحيث تسمح بقيمة انزلاق العجلات بنسبة مئوية ما بين 8 و 12%. لا تستعمل أثقال أكثر من اللازم و خفف الثقل أيضا عند القيام الأعمال الخفيفة.

A- ثقل الاتزان كبير

B- ثقل الاتزان قليل

C- ثقل الاتزان صحيح

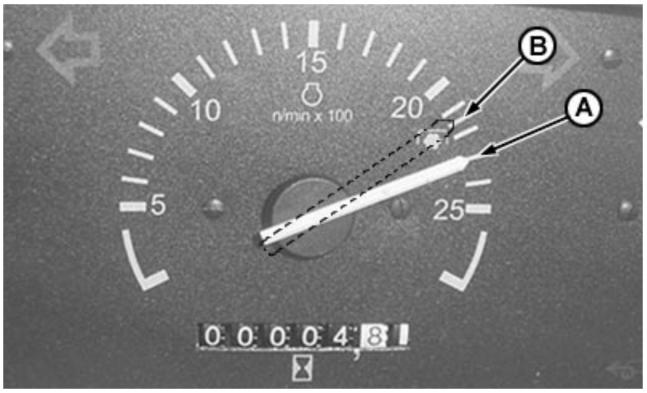




ML70882,0000459 -04-21JUN06-5/6

التكملة على الصفحة القادمة

اختيار الغيار الصحيح



قم بالقيادة بأكبر غيار ممكن مع أخفض عدد دوران.

اختار الغيار بحيث أن ينقص عدد دوران المحرك الغير محمل (A) بحوالي 150 إلى 250 دورة/دقيقة عن المحرك الذي يكون محمل (B).

ملاحظة: عند الأعمال الخفيفة إخفض عدد الدوران الى أقل من 2000 دورة/دقيقة. اختار الغيار بحيث أن يخفض عدد الدوران بحوالي 200 إلى 300 دورة/دقيقة.

ML70882,0000459 -04-21JUN06-6/6

اختيار الغيارات

يمكن أن يعمل الجرار في أي غيار بسرعة المحرك الاسمية ما بين 1600 و 2400 دورة في الدقيقة. في داخل هذه الحدود، يمكن أن يتحمل المحرك الحمل الكامل. للعمل بحمل خفيف، استعمل غيار أعلى و قلل سرعة دوران المحرك لكي تقتصد في استهلاك الوقود و تقلل التآكل.

مهم: تجنب العمل لفترات طويلة بسرعة تحت 6 كلم/ساعة (3.73 ميل/ساعة) أثناء عمل الجرار بأكبر قدر من أثقال الاتزان و بأكبر قدرة للمحرك.

AG,LT04177,71 -04-14SEP98-1/1

سرعات الجرار الأرضية المحسوبة

يجب اختيار السرعات بحيث يمكن تجنب الحمل الزائد على المحرك بشكل متواصل.

السرعات الأرضية و المحرك يدور بالسرعة الاسمية توجد موضحة على الصفحة التالية.

عليك اتباع الخطوات التالية لكي تحدد السرعة الأرضية بالنسبة لسرعة دوران المحرك:

$$\frac{\text{عدد الدوران المطلوب}}{\text{2300 دورة/دقيقة}} = \text{عامل حسابي}$$

عندما تضرب العامل الحسابي في السرعة الأرضية المحددة في الجدول الملاصق، يعطي السرعة الأرضية و عدد الدوران المطلوب.

مثال:

السرعة الأرضية عند عدد الدوران 2300 دورة في الدقيقة، بالمطابقة مع جدول السرعة: B3 = 8.2 كلم/ساعة؛ سرعة الدوران المطلوبة: 1400 دورة/دقيقة

$$\frac{\text{1400 دورة/دقيقة}}{\text{2300 دورة/دقيقة}} = 0.61$$

8.2 كم/ساعة x 0.61 = 5 كم/ساعة

اتبع الطريقة التالية لتحديد سرعة المحرك عند سرعة أرضية معروفة:

$$\frac{\text{السرعة الأرضية المطلوبة}}{\text{السرعة الأرضية في الجدول}} = \text{عامل حسابي}$$

بضرب العامل الحسابي بعدد الدوران تحصل على سرعة دوران المحرك المطلوبة

مثال:

$$\frac{\text{5.5 كم/ساعة}}{\text{6.2 كم/ساعة}} = 0.89$$

2300 دورة/دقيقة x 0.89 = 2047 دورة/دقيقة

سرعات الجرار الأرضية

علبة التروس بوركواد

السرعات الأرضية للأمام على سرعة المحرك الاسمية بقدر
2300 دورة/دقيقة، مع عجلات 18.4x38R1 و عجلات 23.1x30R1.

6415 و 6615 - 16 غيار أمامي و 16 غيار خلفي				
غيار	السرعة الأرضية (كلم/ساعة)	السرعة (ميل/ساعة)	خلفية (كلم/ساعة)	خلفية (ميل/ساعة)
A1	2.5	1.6	2.9	1.8
A2	3.0	1.9	3.5	2.2
A3	3.6	2.3	4.2	2.6
A4	4.3	2.7	5.2	3.3
B1	5.3	3.3	6.2	3.8
B2	6.3	3.9	7.4	4.6
B3	7.5	4.7	9.0	5.6
B4	9.3	5.8	10.9	6.8
C1	8.3	5.2	9.9	6.2
C2	10.1	6.3	11.9	7.4
C3	12.1	7.6	14.2	8.9
C4	14.7	9.2	17.4	10.9
D1	17.3	10.8	21.2	13.3
D2	20.9	13.0	25.5	15.9
D3	24.9	15.6	30.5	19.0
D4	30.6	19.1	37.4	23.4

غيارات إضافية مع علبة تروس للزحف				
غيار	السرعة الأرضية (كلم/ساعة)	السرعة (ميل/ساعة)	خلفية (كلم/ساعة)	خلفية (ميل/ساعة)
A1	0.23	0.14	0.27	0.17
A2	0.28	0.18	0.33	0.21
A3	0.33	0.21	0.39	0.24
A4	0.41	0.27	0.48	0.30
B1	0.46	0.28	0.55	0.34
B2	0.56	0.35	0.66	0.41
B3	0.67	0.42	0.79	0.49
B4	0.82	0.51	0.97	0.61
C1	0.75	0.47	0.90	0.56
C2	0.91	0.57	1.08	0.68
C3	1.09	0.68	1.29	0.81
C4	1.33	0.83	1.59	0.99

علبة تروس سينكروبلس (SyncroPlus)

السرعات الأرضية للأمام على سرعة المحرك الاسمية بقدر
2300 دورة/دقيقة، مع عجلات 18.4x38R1 و عجلات 23.1x30R1.

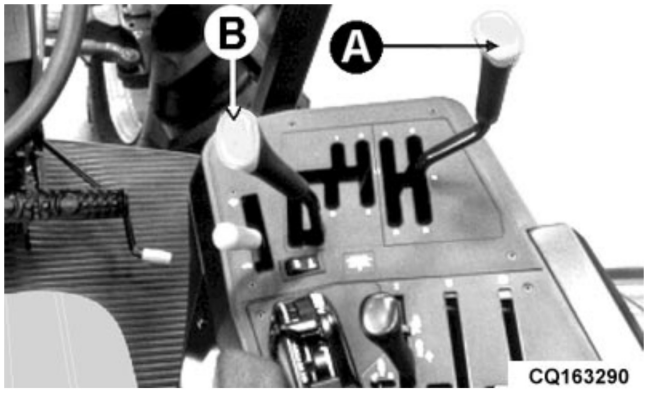
6415 و 6615 - 12 غيار أمامي و 4 غيار خلفي		
غيار	السرعة الأرضية (كلم/ساعة)	السرعة (ميل/ساعة)
A1	2.2	1.4
A2	3.1	1.9
A3	4.1	2.6
B1	4.4	2.6
B2	6.2	3.9
B3	8.2	5.1
C1	7.2	4.5
C2	10.1	6.3
C3	13.4	8.4
D1	15.6	9.8
D2	21.8	13.6
D3	28.7	17.9
خلفي-A	2.7	1.7
خلفي-B	5.4	3.4
خلفي-C	8.8	5.5
خلفي-D	19.0	11.9

يمكن اختيار عجلات أخرى من مصنع العجلات

العجل	العامل حسابي
14.9-24	0.7
14.9-26	0.8
15.5-38	0.9
16.9-24	7.9
18.4-34	0.9
18.4-38	5.1
620/75R30R1	2.2
320/90R50R1	12.2

ملاحظة: قيم سرعات السير المعطاة في الجدول هي قيم نظرية. السرعات الحقيقية تتعلق بشدة من ظروف الأرض، الحمل، ضغط العجلات، انتاج العجلات، الاحتكاك إلخ. إذا لزمت قيمة السرعة بدقة لاستعمالات خاصة فيجب الحصول عليها بالقيام بقياسها.

تغيير غيارات علبة التروس سينكروبلس (SYNCROPLUS™)





يمكن اختيار كل منهما بالذراع الخاص بالمجالات و الغيارات.

A- المجالات

B- الغيارات

لتغير المجال أو الغيار أثناء القيادة إلى الأمام، اضغط على دواسة الواصل (D)، بدون توقيف الجرار.

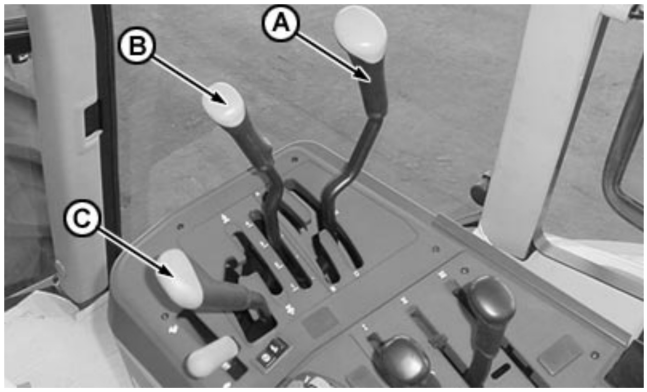
عند الاضطرار لتغير اتجاه حركة الجرار و الرجوع به بالاتجاه المعاكس، ينصح بتوقيف الجرار تماما عن الحركة قبل وضع غيار الرجوع للخلف.

مهم: لتجنب التآكل الغير لازم يمنع بتاتا استعمال دواسة الواصل لتستريح القدم عليها.

سينكروبلس هو علامة تجارية مسجلة من دير وشركاه.

ML70882,000046D -04-05NOV04-1/1

تغيير غيارات علبة التروس بوركواد (POWRQUAD™)





يمكن اختيار كل منهما بالذراع الخاص بالمجالات و الغيارات.

A- المجالات

B- الغيارات

C- الترجيع

يتم توصيل المجال بواسطة الضغط على دواسة الواصل (D). لتغير الغيار و تبديل اتجاه السير (الترجيع للخلف)، لا تحتاج الضغط على دواسة الواصل.

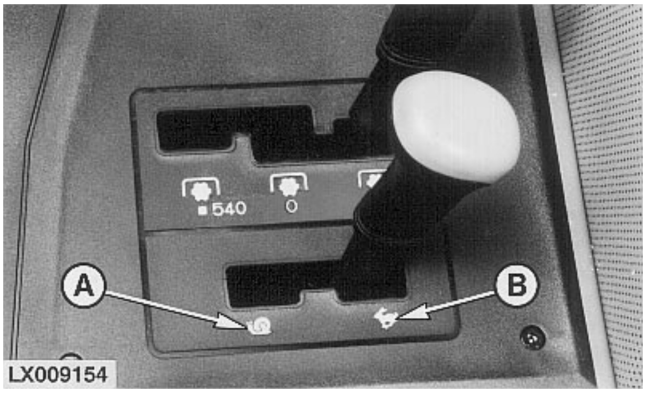
مهم: لتجنب التآكل الغير لازم يمنع بتاتا استعمال دواسة الواصل لتستريح القدم عليها.

انتبه: إذا كان ذراع الترجيع موصول و المحرك يدور و غيار المجالات موضوع، فسوف يبدأ الجرار في الحركة.

بوركواد هو علامة تجارية مسجلة من دير وشركاه.

ML70882,000046E -04-05NOV04-1/1

تشغيل علبة تروس الزحف - إذا كانت موجودة



A- سرعة الزحف
B- سرعة عادية

يمكن تشغيل علبة تروس الزحف في المجالات التالية: A، B و C

لوضع أو فصل غيار الزحف يجب استعمال الواصل (الكلتش).

شغل علبة تروس الزحف كما يلي:

1. اختار المجال.

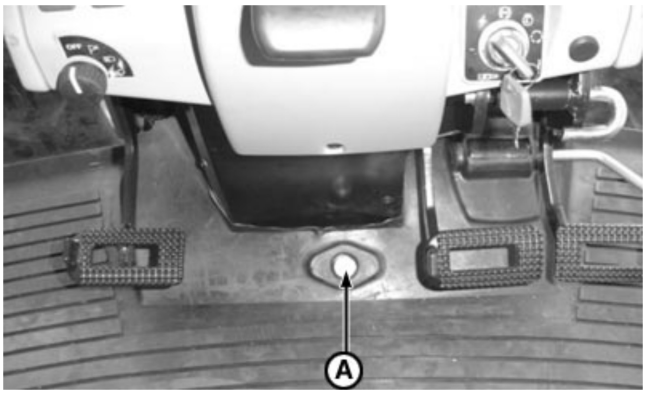
2. شغل علبة تروس الزحف.

ملاحظة: يمنع تشغيل علبة تروس الزحف عندما تكون سرعة المحرك أعلى من 1000 دورة/دقيقة.

مهم: يمنع استعمال علبة تروس الزحف مع أجهزة تنغرس في التربة وبذلك تتطلب قوة عالية.

OU83340,00005B2 -04-26OCT04-1/1

قفل الدرايشفت



شغل مكبح الدريشفت يسمى أيضا مكبح تفاضلي بواسطة الزر (A) عندما يكون الانزلاق على العجلات الخلفية غير متساوي بشدة.

لفصل مكبح الدريشفت، اضغط دعاسة المكبح أو اضغط الزر (A) ثانية.

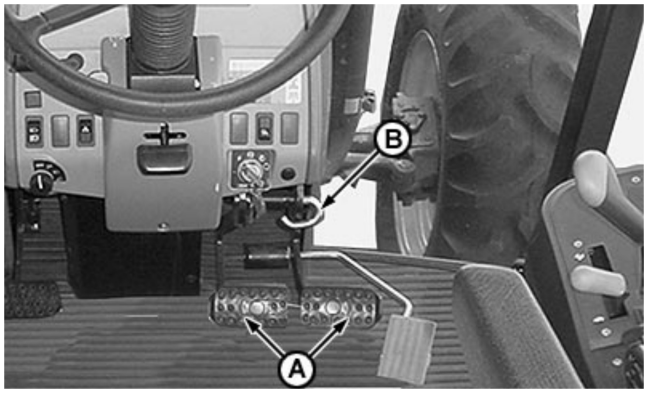
سوف يضيء ضوء تحذير في لوحة الأجهزة عندما يكون قفل الدريشفت شغال.

مهم: تجنب الدوران بشدة عندما يكون قفل الدريشفت موصول لتجنب التسريع في تآكل وإهتراء المجموعة.

مهم: لتلاشي الأعطال في مجموعة قفل الدريشفت، يمنع تشغيل قفل الدرايشفت عندما يكون عجل واحد يدور و الأخر واقف تماما.

OU83340,0000521 -04-03JUN04-1/1

استعمال المكابح



انتبه: قم بوصل دواسات المكبح معا قبل القيادة على الطرق العامة بواسطة مسمار القفل (B).

استعمل دواسات المكبح (A) كل على حدا للتغلب على الدوران الحاد جدا. افصل مسمار قفل الدواسات (B) و اضغط فقط على دواسة واحدة. لتوقيف الجرار، اضغط على المكبحين معا.

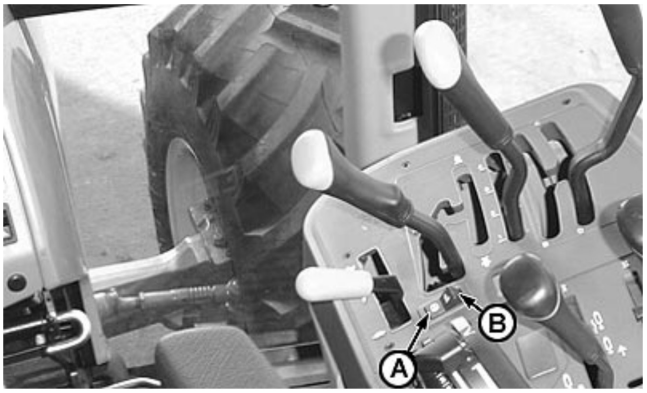
مهم: لتجنب التآكل المبكر للمجموعة، يمنع قيادة الجرار والقدم تستريح على دواسات المكبح.

قلل سرعة الحمل عندما يكون هذا الحمل أثقل من الجرار ولا يمتلك نظام كبح خاص به. لا تستعمل المكابح بشكل مفاجئ. أنظر دليل استعمال الجهاز الإضافي للحصول على نصائح النقل.

خذ حذر شديد عند نقل الأحمال على أراضي غير مستوية، في المنحنيات أو عند الكبح خلال نزول المنحدرات.

OU83340,0000520 -04-03JUN04-1/1

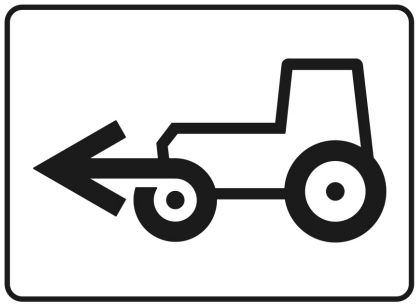
استعمال دفع العجل الأمامي



يمكن تشغيل دفع العجل الأمامي وفصله في أي غيار أمامي أو خلفي، بدون الحاجة لاستعمال الواصل، إلا إذا كان الجرار تحت حمل.

عند القيادة على أسطح مستوية جدا أو أسطح بها حصى، قلل السرعة الأرضية و تأكد من صحة توازن الجرار بأثقال الاتزان لمنع انزلاق العجلات وفقدان السيطرة على عجلة القيادة. للحصول على سيطرة أفضل، شغل دفع العجل الأمامي.

مهم: لتطويل عمر العجل الأمامي، شغل دفع العجل الأمامي فقط عند الضرورة. لا تشغل دفع العجل الأمامي عند القيادة على الطرق المعبدة.



لا تزود العجلات الأمامي بجنازير. قد يسبب ذلك أعطال فادحة للجرار.

لتشغيل دفع العجل الأمامي اضغط الكبسة (B).

A- الدفع الأمامي لا يعمل
B- دفع الحور الأمامي مشغل

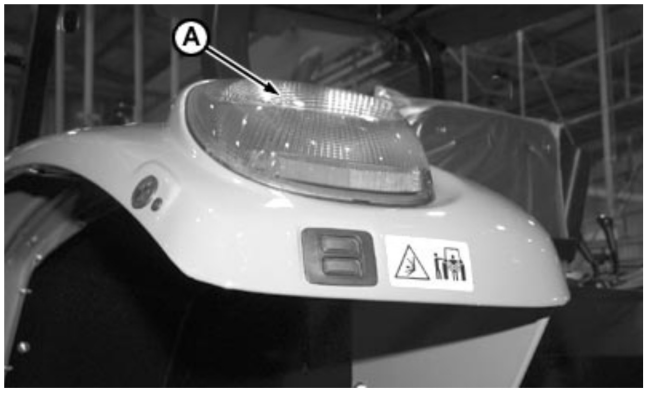
ML70882,000046F -04-05NOV04-1/1

السير على الطرق العامة

مهم: اتخذ الاحتياطات التالية عند قيادة الجرار على الطرق العامة:

انتبه: يمنع بتاتا تشغيل مصابيح العمل الخلفية أثناء القيادة على الطرق العامة وخاصة في الليل. انبثاق ضوء أبيض ساطع من مؤخرة الجرار قد يربك قائدين المركبات التابعة للجرار من الخلف.

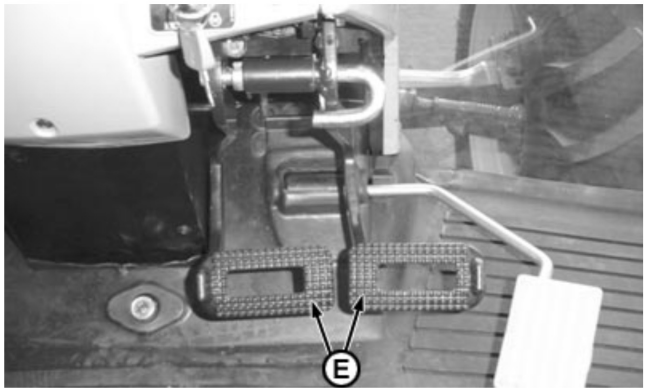
1. تأكد قبل قيادة الجرار على الطرق العامة، من صحة عمل جميع مصابيح التحذير الخلفية (A). افحص من وضوح الأنوار الخلفية لجميع الأشخاص الآخرين.
2. شغل كبسة إنارة تحذير الخطر (B) و تأكد أن مصابيح العمل تعمل بالشكل الصحيح و مضبوطة للاستعمال على الطرق العامة.
3. خذ حذر شديد عند القيادة على المنحدرات على الحصى ، كي تتجنب انزلاق العجلات وفقدان السيطرة على قيادة الجرار. لتقليل احتمال انزلاق العجلات، قلل السرعة الأرضية و تأكد من صحة توازن الجرار بأثقال الاتزان.
4. افصل دفع العجل الأمامي (C) عند القيادة على الطرق المعبدة. سوف تسبب القيادة على أسطح صلبة و دفع العجل الأمامي يعمل لتآكل شديد في العجلات الأمامية.
5. استعمل دائما مؤشر إشارات اللف عند اللف إلى اليمين أو اليسار. لا تنسى ترجيع ذراع اللف (D) يدويا إلى وضع الوسط بعد الانتهاء من عملية اللف.
6. شغل الجرار دائما في الغيار المناسب الذي يسمح بالمحافظة على التحكم بالجرار. قلل السرعة على الأراضي الوعرة أو عند محاولة اللف بشدة، وخاصة عندما يكون هناك جهاز إضافي مركب في الخلف.
7. قم بوصل دواسات المكبح معا قبل القيادة على الطرق العامة بواسطة مسمار القفل (E). تجنب الكبح المفاجئ.
8. قبل القيادة في المنحدرات، غير إلى غيار أقل لتتحكم بالسرعة الأرضية بدون الحاجة للكبح بقوة. يمنع بتاتا القيادة في المنحدرات في غيار النيوترال.





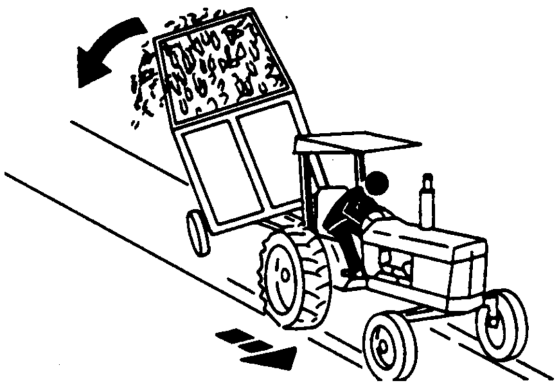






ML70882,0000470 -04-05NOV04-1/1

سحب الأحمال بسلامة



مسافة الوقوف تزداد مع ازدياد السرعة وزيادة الحمل وكذلك على المنحدرات. يمكن أن تخرج الأحمال المسحوبة مع أو بدون مكابح عن مجال التحكم إذا كانت ثقيلة أو إذا تم سحبها بسرعة. انتبه إلى الوزن الكامل للماكينة المسحوبة وحملها.

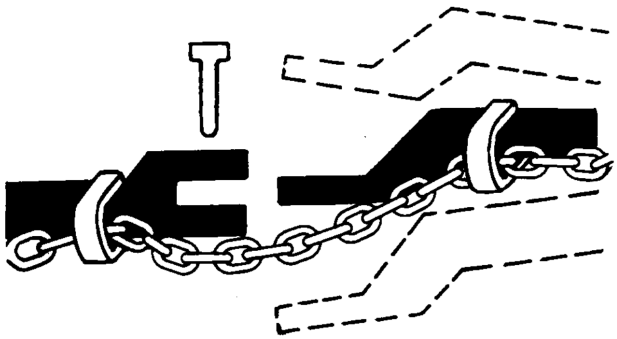
حافظ على السرعة المنصوح بها في الأسفل أو السرعة المسموح بها في المنطقة التي أنت فيها من الممكن أن تكون أقل:

- إذا كانت الأجهزة المسحوبة بدون مكبح، لا تقود بأسرع من 32 كم/ساعة (20 ميل/ساعة) ولا تسحب أحمال تتجاوز وزنها 1.5 مرة من وزن الجرار.
- إذا كانت الأجهزة المسحوبة مع مكبح، لا تقود بأسرع من 40 كم/ساعة (25 ميل/ساعة) ولا تسحب أحمال تتجاوز وزنها 4.5 مرة من وزن الجرار.

تأكد أن لا يتجاوز الحمل الوزن الأقصى المسموح به. أضف أثقال الاتزان لزيادة حمل الجرار أو لزيادة قدرة سحبه. يجب أن يكون الجرار ثقيل كفاية وقدرته عالية مع قوة كبح مناسبة للوزن المسحوب. يجب الحذر بعناية إذا كانت الأرض وعرة، القيادة في المنعطفات وعلى المنحدرات.

DX,TOW -04-02OCT95-1/1

استعمال سلسلة الأمان



سلسلة الأمان تمكن من الأمان الإضافي لتأمين الأجهزة المسحوبة، إذا فلتت هذه الأجهزة من رقاص السحب.

ثبت السلسلة بقطع التثبيت الصحيحة مع رقاص السحب للجرار أو أي نقطة دورانية أخرى. يجب أن يكون للسلسلة مجال كافي لتستطيع اللف عند المنعطفات.

أحصل على سلسلة من وكيل جون دير، بحيث أن تكون قوة السحب تساوي على الأقل وزن الماكينة المسحوبة الصافي. لا تستعمل سلسلة الأمان للسحب.

DX,CHAIN -04-03MAR93-1/1

توقيف الجرار

انتبه: ضع دائما ذراع الغيار في وضع التوقف "PARK" قبل مغادرة الماكينة. إذا كان غيار موضوع لا يمكن أن تضمن أن لا يتحرك الجرار، أيضا إذا كان المحرك لا يعمل.

مهم: لتجنب الأعطال في علبة التروس، يجب أن يصل الجرار إلى التوقف التام قبل تغير الغيار إلى وضع التوقف "PARK".

- استعمل الكابح لتوقيف الجرار.
- ضع ذراع غيار المجالات إلى وضع النيوترال.
- ضع ذراع الغيار في الوضع "P".
- انزل الجهاز الإضافي إلى الأرض بواسطة ذراع التحكم بالعمود المتأرجح.
- حرك الوقود اليدوي إلى موقع الدوران البطيء.
- دع المحرك يدور بسرعة دوران بطيئة لمدة 1 إلى 2 دقيقة.

مهم: زيت المحرك سوف يبرد قطع المحرك بالتأكيد. التوقيف المفاجئ للمحرك عندما يكون حامي قد يسبب أعطال حقيقية لتلك الأجزاء، بارتفاع الحرارة أو نقصان مواد التشحيم.

- لف المفتاح إلى "OFF".

انتبه: تجنب الحوادث. انزع المفتاح دائما و احتفظ به في مكان آمن.

ML70882,0000471 -04-06APR05-1/1

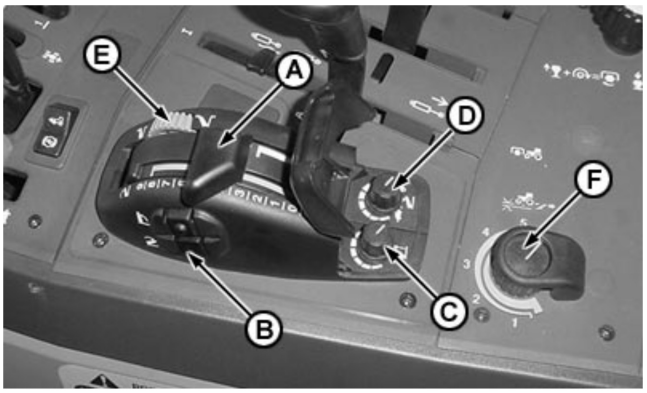
الرافعة الهيدروليكية و الرافعة بثلاث نقاط

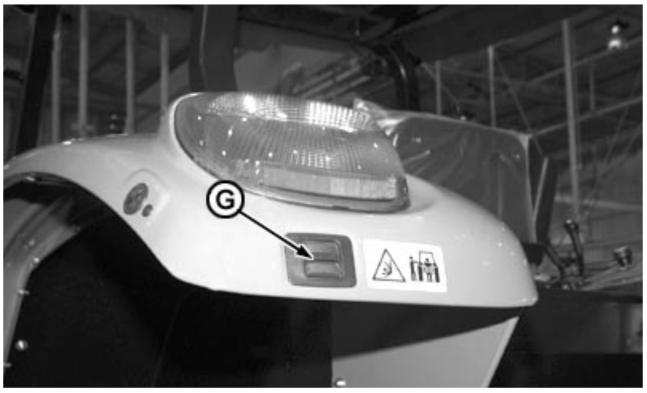
تناسق قوة الجرار مع الأجهزة المسحوبة

مهم: من الضروري ضبط قوة الجرار لتلائم الحجم المخصص للأجهزة الإضافية. القوة الزائدة قد تعطل الجرار و، بالعكس، الجهاز الضخم جدا قد يتلف الجرار. (ارجع إلى دليل استعمال الجهاز الإضافي لتحدد أقصى و أدنى قوة مطلوبة قبل وصل الجهاز الإضافي.)

AG,LT04177,82 -04-14SEP98-1/1

التحكم بهيدروليك التنظيم





A- ذراع التحكم بالرافعة
B- كبسة الرفع/ التنزيل
C- معايير التحكم بحد الارتفاع
D- معايير ضبط سرعة الهبوط
E- توقيف الذراع
F- معايير التحكم بالحمل/العمق
G- كبسات الرفع/التنزيل الخارجية

ML70882,0000472 -04-06APR05-1/1

تشغيل هيدروليك التنظيم

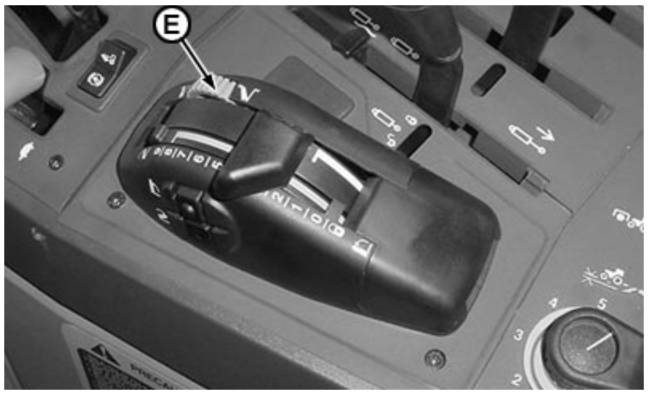


يستعمل ذراع نظام رفع الجرار (A) لرفع وخفض الجهاز الإضافي.

حرك الذراع إلى علامة "0" لرفع الجهاز الإضافي.

حرك الذراع إلى علامة "9" لخفض الجهاز الإضافي.

ML70882,0000473 -04-05NOV04-1/3



محدد نظام رفع الجرار (E) يتيح الفرصة لضبط أقل قيم ارتفاع لعمود هيدروليك التنظيم.

ML70882,0000473 -04-05NOV04-2/3



الوضع "0"

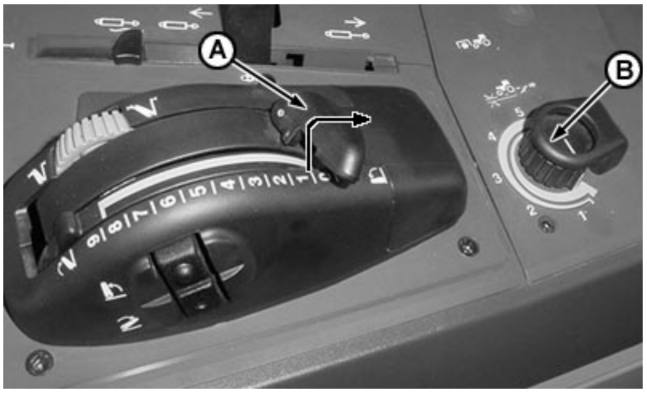


وضع النقل

لنقل الأجهزة المعلقة تماما، حرك الذراع إلى وضعها الأخير (وراء الوضع "0") لتقفل نظام رفع الجرار في وضع النقل.

ML70882,0000473 -04-05NOV04-3/3

مانع ذبذبات هيدروليك التنظيم



الجرار مزود "بوظيفة مانع الذبذبات"، الذي يحمي الجرار من الصدمات الناتجة عن عملية النقل مع جهاز إضافي مرفوع من قبل الجرار.

لتشغيل وظيفة مانع الذبذبات:

1. حرك ذراع نظام رفع الجرار (A) و المحرك يدور إلى وضع النقل.

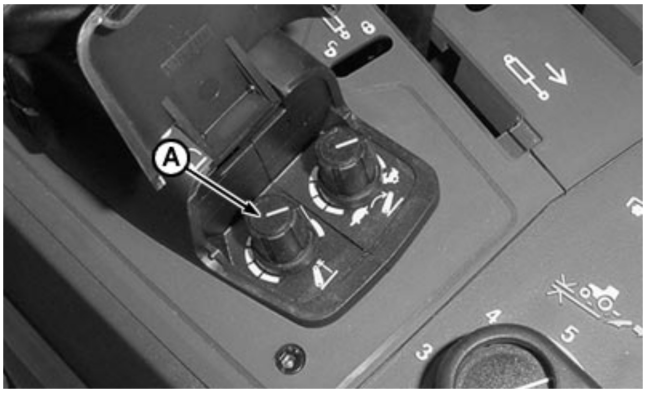
2. ضع معايير التحكم بالحمل/العمق (B) في الوضع 1.

حرك ذراع التحكم بنظام رفع الجرار إلى الأمام لفصل وظيفة مانع ذبذبات هيدروليك التنظيم (إلى الوضع "9").

ملاحظة: وظيفة منع الذبذبات تفصل أيضا عند استعمال الكبسات الخارجية و عند إطفاء الماكينة.

ML70882,0000474 -04-05NOV04-1/1

ضبط حدود الرفع



معايير التحكم بحدود الرفع (A) يتيح الفرصة لضبط أعلى قيم ارتفاع لعمود هيدروليك التنظيم.

ML70882,0000475 -04-05NOV04-1/1

ضبط معدل خفض المعدات الإضافية



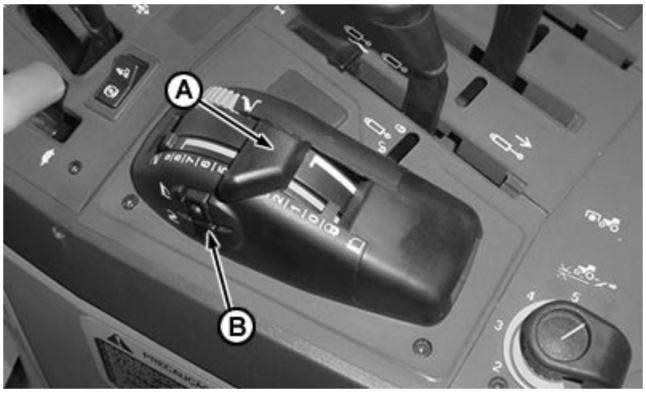
تضبط سرعة تنزيل الأجهزة الإضافية المعلقة بواسطة القرص (A).

لف إلى اليسار لتقليل سرعة التنزيل. لف إلى اليمين لرفع سرعة التنزيل.

ملاحظة: سرعة الخفض متعلقة بضبط القرص (A) ووزن الجهاز الموصول. كلما زاد ثقل الجهاز الإضافي، كلما زادت سرعة التنزيل.

ML70882,0000476 -04-05NOV04-1/1

هيدروليك التنظيم

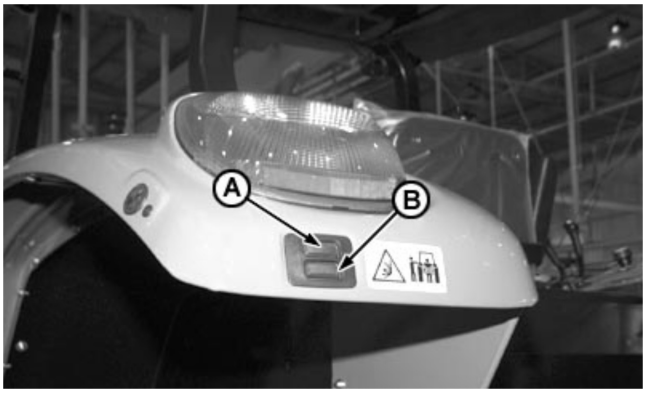


يمكن خفض و رفع الجهاز الإضافي بواسطة كبسة الهز (B)، بغض النظر عن ضبط الذراع (A).

ملاحظة: ضغط الجزء الأعلى من كبسة التأرجح (B) يرفع الجهاز الإضافي إلى الارتفاع المضبوط بواسطة محدد ضبط الارتفاع.

ML70882,0000477 -04-05NOV04-1/1

كبسات الرفع/التنزيل الخارجية



كبسات الرفع/التنزيل الخارجية لعمود هيدروليك التنظيم موجودة على الجناح الخلفي لتسهيل وصل وفصل الأجهزة الإضافية عند استعمال كبسات الرفع /التنزيل الخارجية فتكون سرعة عمود هيدروليك التنظيم أقل. للكبسات الخارجية الأولوية عن جميع طرق التحكم الأخرى.

لرفع عمود هيدروليك التنظيم، دع الكبسة الأعلى (A) مضغوطة.

لتنزيل عمود هيدروليك التنظيم، دع الكبسة السفلى (B) مضغوطة.

ML70882,0000478 -04-05NOV04-1/1

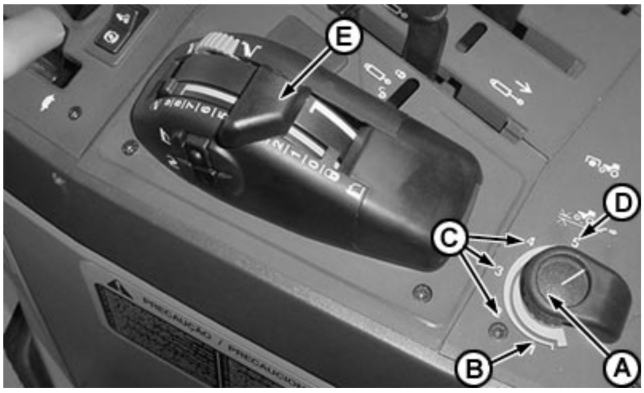
ضبط التحكم بالحمل/العمق

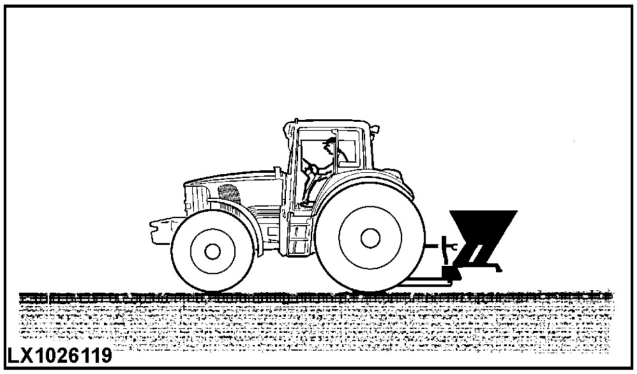
انتبه: قبل وصل جهاز إضافي على تجهيزة التعليق بثلاثة نقاط، يجب وضع المنظم (A) في الموقع "1" (التحكم بالعمق)، لتجنب الرفع أو الخفض الغير مقصود لنظام الرفع.

وفقا للوضع الذي تم اختياره، فان الجهاز سوف يرتفع أو ينخفض، يختلف طبقا لظروف التربة.

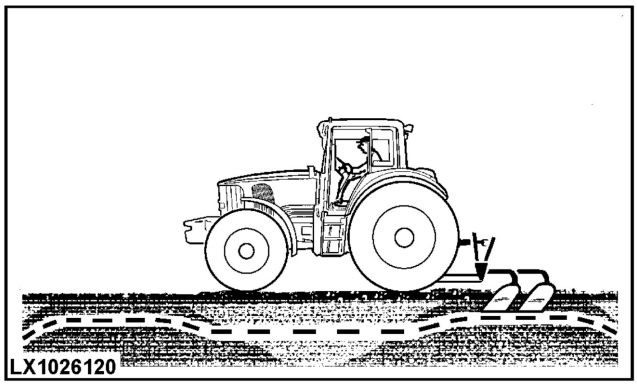
الوضع "1" يكون لأدنى وضع حمل/عمق.

الوضع "5" يكون لأقصى وضع حمل/عمق.

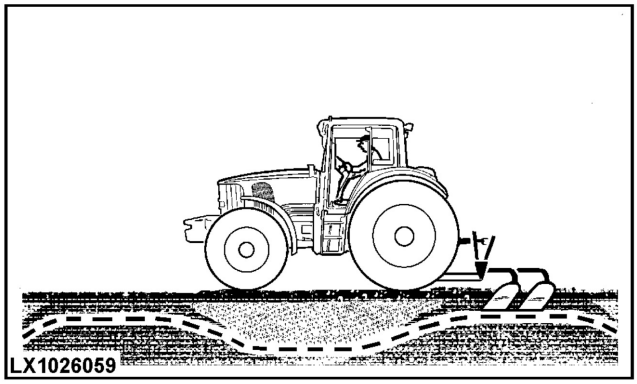




(B) الوضع "1"



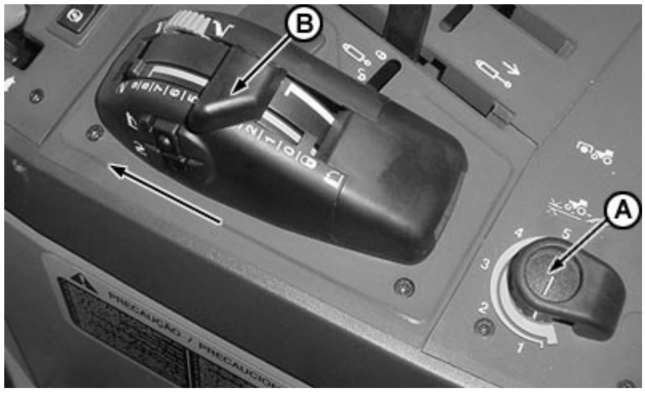
(C) الوضع "2 - 4"



(D) الوضع"5"

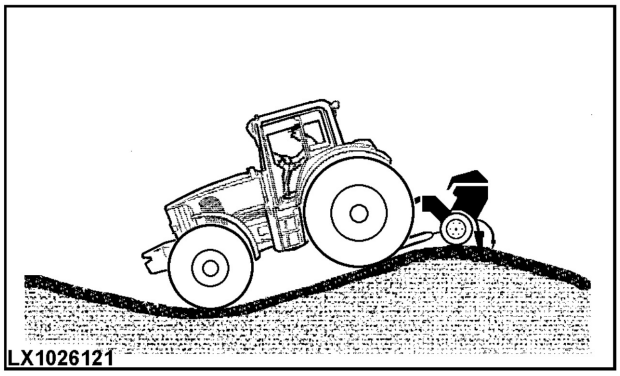
ML70882,0000479 -04-06APR05-1/1

وضع العوم



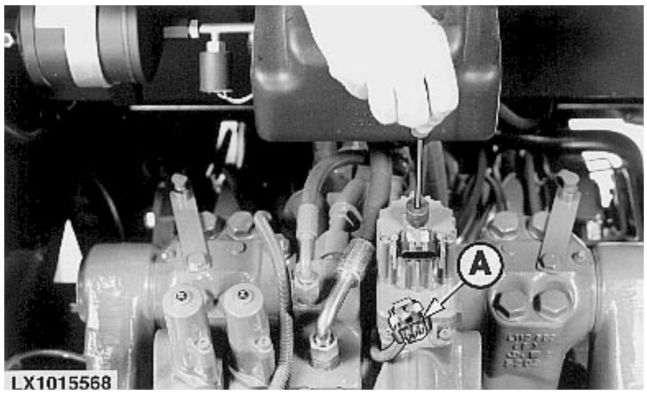
عندما يكون الجهاز الإضافي مدعوم بعجلات،يتم التحكم بها بواسطة نظام رفع الجرار، يمكن أن يتحرك الجهاز الإضافي بحرية للأعلى و الأسفل، مستقلا عن الجرار، للسماح له بتتبع تضاريس الأرض.

لتشغيل وضع "العوم"، اضبط المنظم لتنظيم الحمل/العمق (A) على "1" وحرك ذراع التحكم بالرافعة (B) إلى أقصى الأمام.



ML70882,000047A -04-05NOV04-1/1

التشغيل اليدوي

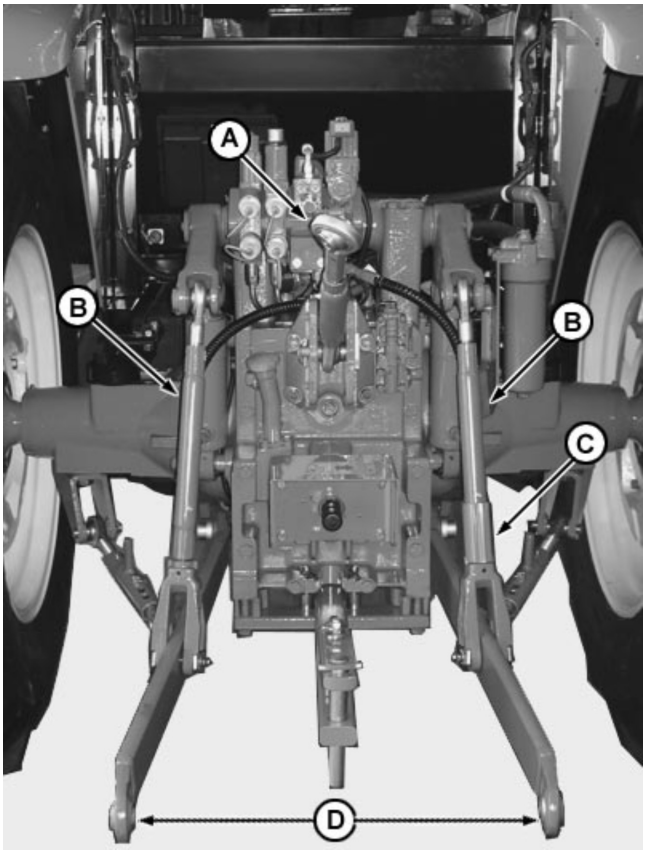


في حالة أن تكون الكهرباء معطلة يمكن تشغيل نظام رفع الجرار كما يلي:

1. فك السدادة (A).
2. شغل المحرك. فك غطاء الحماية
3. من مقعد السائق، اضغط على البرغي إلى الأسفل بواسطة مفك براغي (كما هو مبين في الصورة) حتى تدخل في الحابسة. ثم لف باتجاه حركة عقارب الساعة حتى يرتفع نظام رفع الجرار.
4. أترك وكيل جون دير يقوم بتصليحها.

ML70882,000047B -04-05NOV04-1/1

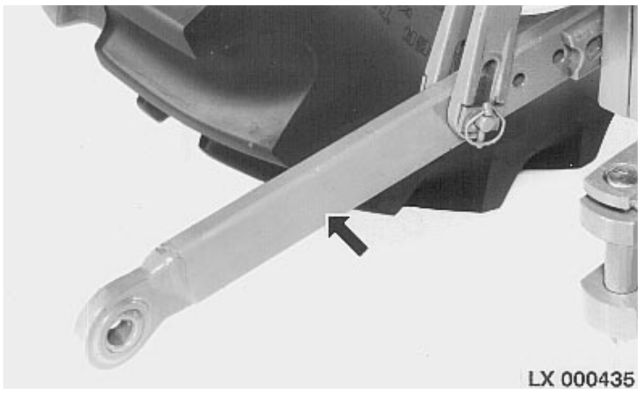
التعليق بثلاثة نقاط



A- ذراع الوصلة الوسطى
B- ذراع ضبط المستوى
C- ذراع التدوير لضبط ذراع المستوى
D- أذرع الرفع

ML70882,000047C -04-18JAN06-1/1

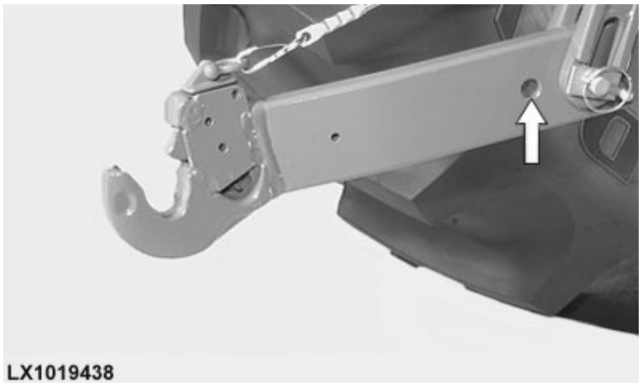
أذرع الرفع - مفلطحة



يمكن استعمال أذرع الرفع هذه للأجهزة الإضافية و الملحقات الثانوية من الفئة II.

ML70882,000047E -04-05NOV04-1/1

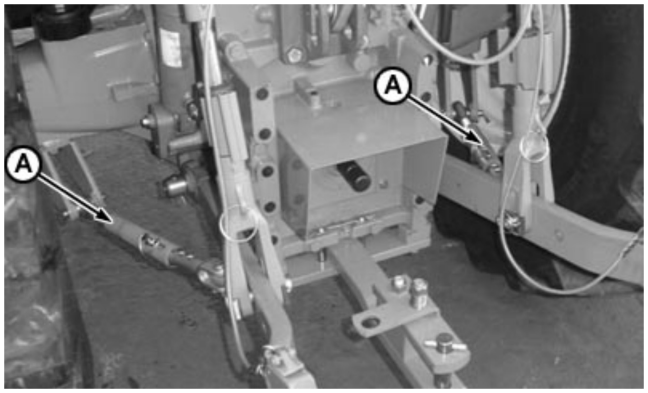
أذرع الرفع - الواصل السريع



يمكن استعمال أذرع الرفع هذه للأجهزة الإضافية و الملحقات الثانوية من الفئة II و III.

ML70882,000047F -04-23JUN06-1/3

التكملة على الصفحة القادمة



ملاحظة: يمكن بواسطة أذرع الرفع وصل وفك الأجهزة الإضافية من المقعد بدون أن يحتاج السائق أن ينزل من الجرار.

إذا كان الجهاز الإضافي ذا وزن كبير وقصير يمكن وصل أذرع ضبط المستوى في الثقب الخلفي لأذرع الرفع. بهذا يقل ارتفاع الرفع ولكن قوة الرفع تزداد.

تعليق الجهاز

1. اضبط أذرع الرفع على قيمة عرض الرفع المخصصة للجهاز الإضافي بواسطة الموازنات (A).
2. ارجع بالجرار إلى الخلف وأذرع الرفع منزلة، حتى تدخل خطافات واصل أذرع الرفع تحت نقاط رفع الجهاز الإضافي.
3. ارفع أذرع الرفع ببطء حتى يأخذ خطاف اللقف نقاط رفع الجهاز الإضافي ويأمن بالقفل.
4. أضبط الوصلة الوسطى على الطول المطلوب و أوصله بنقطة التعليق العليا للجهاز الإضافي.

ML70882,000047F -04-23JUN06-2/3



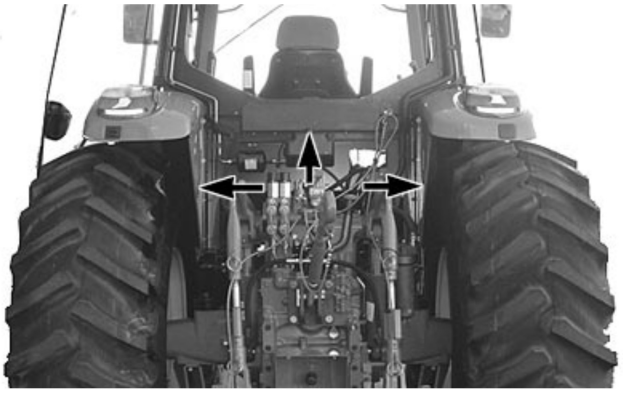
مهم: تأكد أن يكون الجهاز المعلق مقفل بالشكل الصحيح.

فك الجهاز الإضافي

1. انزل الجهاز إلى الأرض.
2. افصل الوصلة الوسطى من الجهاز الإضافي وأمنها في وضع النقل.
3. اسحب حبل السحب (A) وأنزل أذرع الرفع، حتى يكون خطاف اللقف تحت المسمار حرا.
4. قد الجرار للأمام، حتى يتحرر تماما من الجهاز الإضافي.

ML70882,000047F -04-23JUN06-3/3

وصل أجهزة إضافية إلى نظام رفع الجرار





كن على حذر لكي لا تتلف أجزاء غرفة القيادة المكشوفة (أنظر الأسهم) عند وصل أجهزة إضافية على نظام رفع الجرار.

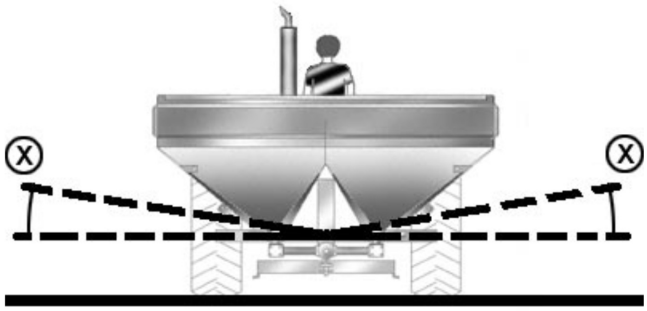
انتبه: يمنع الوقوف بين الجرار و الجهاز الإضافي إلا إذا كان مكبح التوقف شغال.

مهم: عند القيام بوصل جهاز إضافي على نظام رفع الجرار لأول مرة، قم أولا بتجربة تتحقق منه بعدم وصول الجهاز الإضافي لغرفة أو منصة القيادة متلفا لأي أجزاءها في أي وضع كان. راعي بشكل خاص وضع الرفع الأعلى لأذرع الرفع.

عند تعليق أي جهاز انتبه، أن يكون منظم نظام السحب/الموقع في الموقع "1" (التحكم بالعمق).

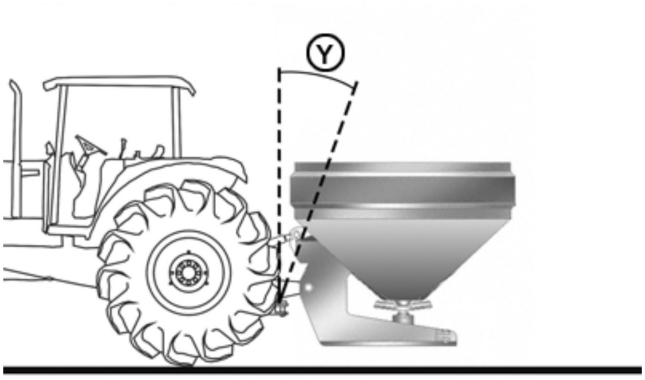
ML70882,0000480 -04-05NOV04-1/1

ضبط مستوى الأجهزة الإضافية



ضبط المستوى الأمام إلى الخلف

للقيام بضبط المستوى من جانب إلى جانب (X) للجهاز الإضافي، استعمل أعمدة تدوير ضبط أذرع الرفع.

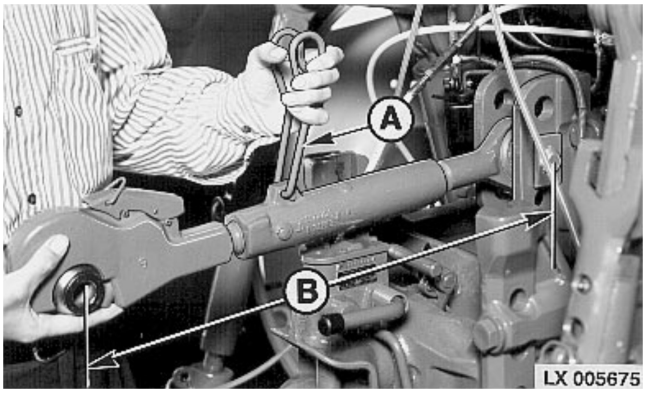


ضبط المستوى من جانب إلى جانب

للقيام بضبط المستوى من الأمام إلى الخلف (Y) للجهاز الإضافي، استعمل ذراع الوصلة الوسطى.

ML70882,0000481 -04-18JAN06-1/1

ضبط ذراع وصلة الوسط



يمكن القيام بضبط ذراع الوصلة الوسطى بواسطة الذراع (A). ارفع الذراع ولفها حتى تحصل على المسافة (B) المطلوبة.

المواصفات

أقصى مسافة - الطول (B) لذراع الوصلة الوسطى ..... 725 ملم (28.5 إنش)

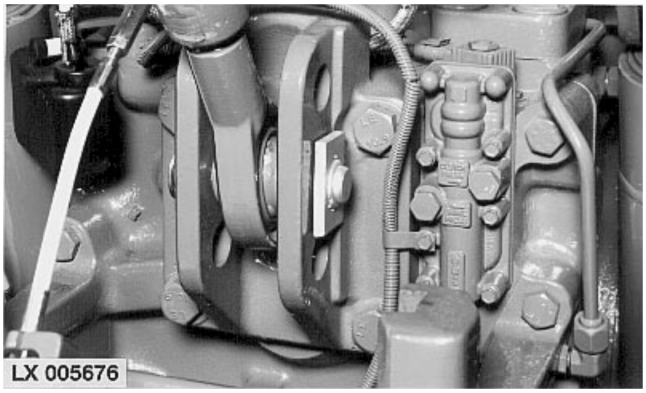
أقل مسافة ..... 530 ملم (20.9 ملم)

مهم: يمنع ضبط أذرع وصلة الوسط على طول يتجاوز هذه الحدود.

بعد الضبط أنزل الذراع (A) على الذراع. أوصل الجهاز الإضافي على ذراع وصلة الوسط، بإدخال مسمار/برغي و التأكد بأنه ثابت في مكانه.

ML70882,0000482 -04-05NOV04-1/1

مواقع ذراع وصلة الوسط



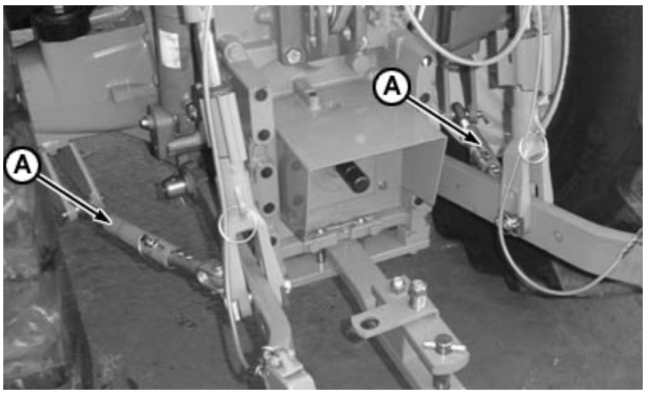
يمكن تركيب ذراع وصلة الوسط في ثلاثة مواقع مختلفة.

الوضع الأسفل يزود بأكبر ارتفاع رفع. استعمل هذا الوضع لوصل المحراث.

الوضع الأعلى يخفض قوة الرفع و يمكن استعماله لماكينات الغرس مثلا.

ML70882,0000483 -04-05NOV04-1/1

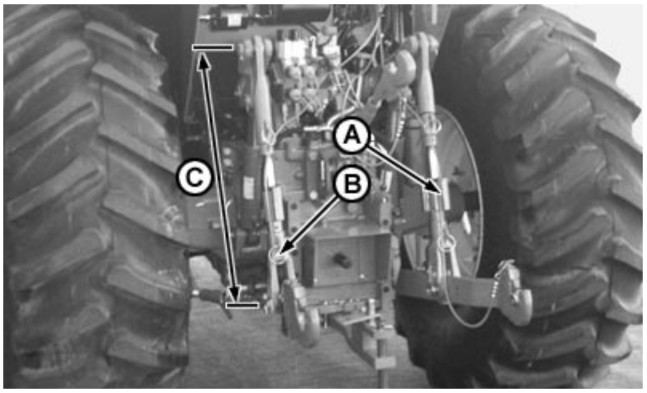
دعامة الاتزان



الغرض من دعامة الاتزان (A) هو منع اللعب الجانبي لأذرع الرفع بدون الحاجة إلى استعمال أدوات.

ML70882,0000484 -04-05NOV04-1/1

أذرع ضبط المستوى



A- مقبض
B- شوكة
C- طول ذراع ضبط المستوى

زود طول أذرع ضبط المستوى بحيث يصل الجهاز إلى أقصى عمق عمل ممكن. بضبط مستوى الجهاز من جانب إلى جانب، تحتاج فقط لضبط ذراع ضبط المستوى اليمين. اضبط ذراع الرفع باستعمال المقبض (A). أمن المقبض (A) في مكانه بعد الانتهاء من الضبط. اضبط ذراع الرفع اليسار مستعملا نفس الطريقة:

- إذا كان ذراع ضبط المستوى مزود بمقبض ضبط، اتبع نفس الخطوات كما هو الحال لذراع الرفع الأيمن.
- إذا لم يكن ذراع ضبط المستوى مزود بمقبض للضبط:

1. أخرج ذراع ضبط المستوى من ذراع الرفع.
2. لف الشوكة (B) لتزويد أو تقليل المسافة (C).

مهم: يجب أن يكون طول ذراع ضبط المستوى بين القيم المخصصة.

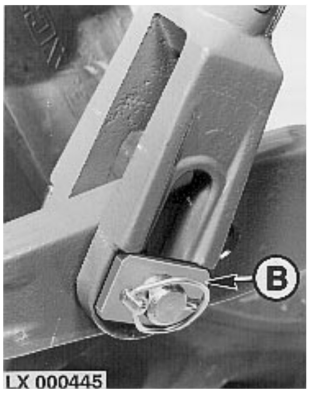
المواصفات

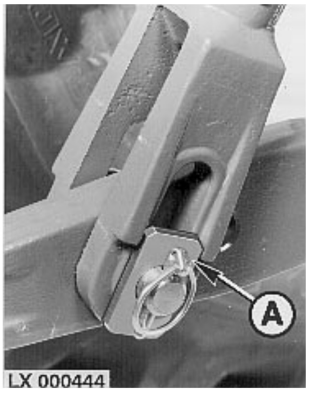
أقصى مسافة - طول ذراع ضبط المستوى (C) ..... 865 ملم (34.1 إنش)
أقل مسافة ..... 705 ملم (27.8 إنش)

ملاحظة: القيم الواردة أعلاه محددة لأذرع رفع موصولة بأذرع ضبط مستوى (مؤمنة في مكانها) بدون أي مجال للحركة العمودية. أنظر "ضبط اللعب العمودي".

ML70882,0000485 -04-05NOV04-1/1

ضبط اللعب العمودي





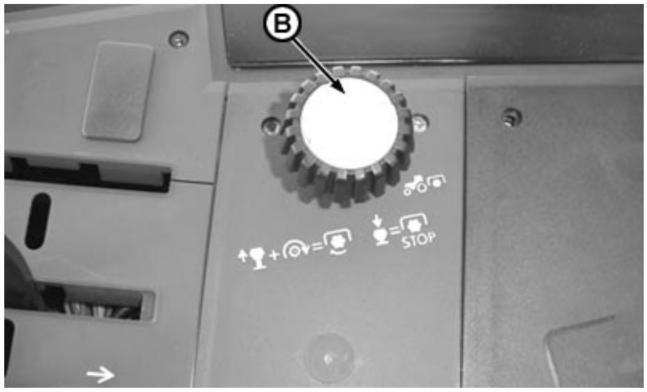
بوضع صفائح الإغلاق الفولاذية في الوضع (A) تكون أذرع الرفع مزودة بمجال لعب أفقي.

بوضع صفائح الإغلاق الفولاذية في الوضع (B) تكون أذرع الرفع مثبته في أماكنها.

ML70882,0000486 -04-06APR05-1/1

عمود نقل الحركة الدورانية





تشغيل عمود نقل الحركة

انتبه: أوقف عمود نقل الحركة عن العمل دائما إذا لم يكن له داعي.

إذا لم يتوقف الجهاز الإضافي بسبب عزم القصور الذاتي فيمكن وضع ذراع عمود نقل الحركة في وضع التوقف "STOP" (مفصول) .يمنع الاقتراب من الأجهزة الإضافية حتى تتوقف جميع الأجزاء عن الحركة تماما.

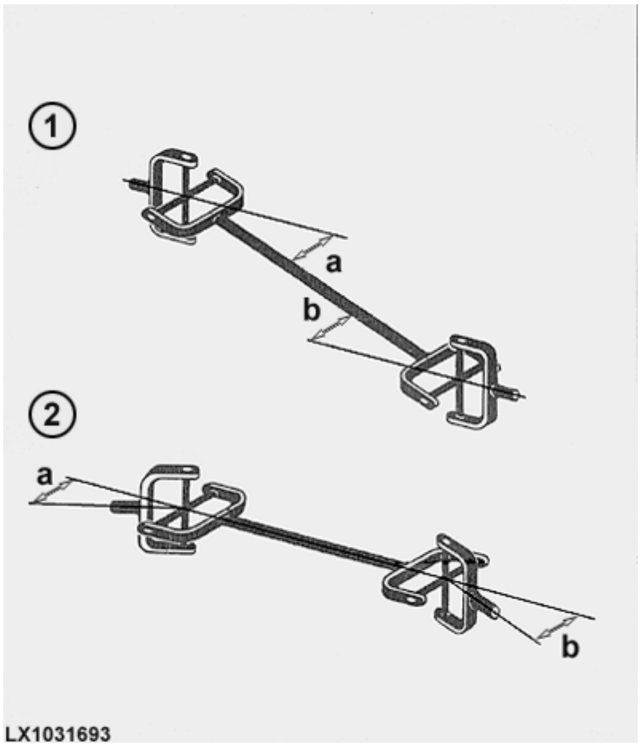
يمكن تشغيل وفصل عمود نقل الحركة و المحرك يدور بدون ضغط دواسة الواصل، إلا إذا كان تحت حمل. سوف تضيء إنارة التحذير (A) عند عمل عمود نقل الحركة.

لتشغيل عمود نقل الحركة، ارفع القرص (B) ولفه إلى اليمين. لفصل عمود نقل الحركة، اضغط القرص.

ملاحظة: إذا توقف المحرك وتمت إعادة تشغيله وعمود نقل الحركة يعمل، فلن يعمل عمود نقل الحركة. في هذه الحالة سوف تبقى إنارة التحذير (A) وسوف تغمز. إذا لزم عمود نقل الحركة مرة أخرى، افصله ثم أعد تشغيله مرة أخرى.

ML70882,0000487 -04-05NOV04-1/1

تعليمات التشغيل



بقدر ما يمكن، يجب أن تكون الزوايا (a) و(b) عند الوصلات العامة متساوية على الجهتين من محور الدوران (وصل مفصلي).

أينما تعسر ذلك (مثلا: الكثير من اللفات الحادة)، ينصح باستعمال محور دوران (واصل مفصلي) بسرعة ثابتة .

ملاحظة: في المنظرين لا يظهر أي حماية لمحور الدوران (واصل مفصلي). استعمال دروع الحماية عند تشغيل عمود نقل الحركة اجباري.

مهم: عند استعمال محور دوران (واصل مفصلي) من النوع الذي يوصل بسرعة "plug-in" يجب أن تتساوى الشوكات على الجانبين مع مستوى المحور الأوسط.

1- خطة على شكل Z
2- خطة على شكل W

OU83340,00005A7 -04-17JUL04-1/1

عمود نقل الحركة

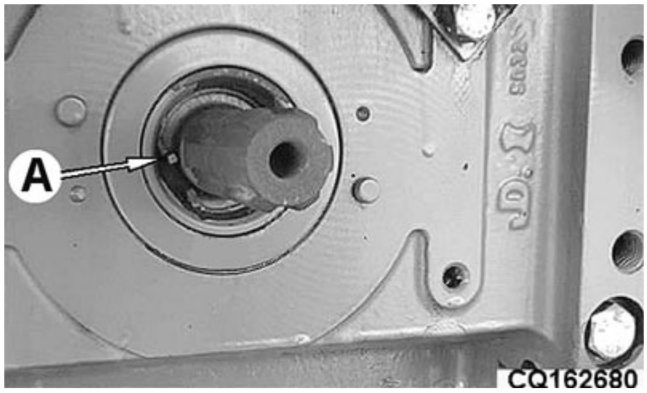
مهم: لا يسمح بتشغيل أجهزة على 540 دورة/دقيقة إلا إذا كانت قدرتها لا تتجاوز 56 كيلوواط (76 حصان).

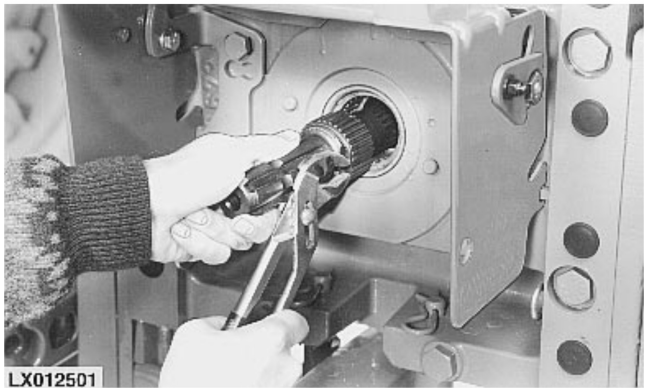
يمكن أن يكون الجرار مزود بأنواع أعمدة نقل الحركة التالية:

فئة الجرار	عدد دوران عمود نقل الحركة (دورة في الدقيقة)	سرعة المحرك (دورة في الدقيقة)
6405	540	2017
6605	540 و1000	2208

AG,LT04177,102 -04-14SEP98-1/1

عمود نقل الحركة القابل للقلب





يمتلك عمود نقل الحركة نوعين من الأسنان عندما يكون الطرف ذو 6 أسنان متجه للخارج يدور عمود نقل الحركة بسرعة 540 دورة في الدقيقة. عندما يكون الطرف ذو 21 أسنان متجه للخارج يدور عمود نقل الحركة بسرعة 1000 دورة في الدقيقة.

ملاحظة: بعض الفئات لا تمتلك اختيار 1000 دورة/دقيقة.

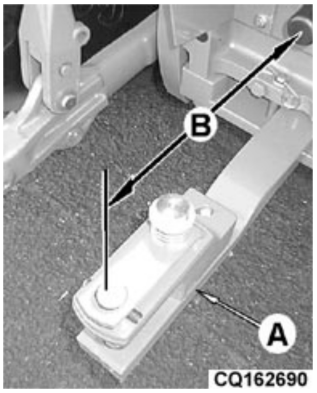
نظف عمود نقل الحركة بعناية قبل تركيبه.

أزل كبشاة الأمان (A) و أخرج العمود. اقلبه وغطه بطبقة من الشحمة .ركبه و ركب كبشاة الأمان.

ملاحظة: الجهة المسطحة من عمود نقل الحركة لتسهيل تركيب كبشاة الأمان.

ML70882,0000488 -04-23JUN06-1/1

وصل الأجهزة التي تعمل بعمود نقل الحركة



انتبه: أوقف الماكينة و افصل عمود نقل الحركة قبل وصل الجهاز الذي يعمل بعمود نقل الحركة.

انتبه: إذا لم يتوقف الجهاز الإضافي بسبب عزم القصور الذاتي فيمكن وضع ذراع عمود نقل الحركة في وضع التوقف "STOP" (مفصول) .يمنع الاقتراب من الأجهزة الإضافية حتى تتوقف جميع الأجزاء عن الحركة تماما.

انتبه: قبل تنظيف أو ضبط أو القيام بصيانة الأجهزة الإضافية، الرافعة أو عمود دفع الذي يشتغل بواسطة عمود نقل الحركة، تأكد أن عمود نقل الحركة مفصول، أوقف الماكينة وانزع المفتاح.

1. يجب أن يكون رقاص السحب (A) على نفس مستوى عمود نقل الحركة وموازي له ومغلق في موقعه.
2. افحص المسافة (B) من نهاية عمود نقل الحركة حتى ثقب البرغي على نهاية رقاص السحب.

المواصفات

المسافة (B) - عمود نقل حركة 540 دورة/دقيقة ..... 350 ملم (13.8 إنش)

المسافة (B) - عمود نقل حركة 1000 دورة/دقيقة ..... 400 ملم (15.7 إنش)

ML70882,0000489 -04-05NOV04-1/1

أثقال الاتزان

اختيار أثقال الاتزان

انتبه: عند اختيار أثقال الاتزان للمحور الأمامي والمحور الخلفي، تأكد من عدم تجاوز الوزن الأقصى المسموح به للمحاور والوزن الكامل للجرار (أنظر المواصفات التقنية).

مهم: يمنع العمل مع أثقال اتزان أكثر من اللازم. ذلك يؤدي إلى استهلاك وقود عالي، حمل زائد للعجلات، تربيص للأرض و عقبات أخرى.

سلامة وقدرة سحب الجرار تعتمد على ثقل الاتزان الصحيح للمحور الأمامي (الثقل الأمامي) والمحور الخلفي (وزن العجلات، وزن السائل المعبئ في العجلات).

AG,LT04177,105 -04-14SEP98-1/1

النقل مع أثقال الاتزان

انتبه: تجنب الإصابات عند نقل أجهزة إضافية خلفية ثقيلة. قد ببطء وبحذر شديد عند القيادة على أرض غير مستوية.

ملاحظة: لا تشغل الجرار وعليه أجهزة إضافية موصولة أنت لست بحاجتها، مثل الجرافة.

أضف وزن إلى النهاية الأمامية عند الحاجة إلى استقرار أعلى. ثقل الأجهزة الإضافية المركبة في الخلف و السحب القوي يؤدي إلى رفع العجلات الأمامية. أضف الأوزان اللازمة لتبق مسيطر على عجلة القيادة و تمنع دحول الجرار.

AG,GG05155,495 -04-03AUG99-1/1

إرشادات لأثقال اتزان الجرار

تحديد أثقال الاتزان

مهم: يمنع تركيب أثقال اتزان أعلى من القيم المحددة. رفع الوزن عن القيم المسموح بها قد تسبب أعطال للجرار و مكوناته و تلغي مستحقات الكفالة بسبب الحمل الزائد.

أثقال الاتزان محددة إما بقدرة العجلات أو بقدرة الجرار. يمنع تجاوز قدرة الحمل لكل عجل. إذا تطلب الأمر وزن أعلى للسحب، فاستعمل عجل مفرد أكبر أو عجل مزدوج.

ثقل الاتزان الصحيح

استعمل فقط ثقل الاتزان الضروري. انزل أثقال الاتزان إذا كانت لا تلزم. للحصول على قيم أثقال الاتزان الصحيحة، عليك قياس نسبة الانزلاق لعجلات الدفع. يجب أن تكون قيمة نسبة الانزلاق ، في الظروف العادية، من 10 إلى 15% للجرارات 2x4 و من 8 إلى 12% للجرارات 4x4.

ضع وزن أكبر إذا استمرت العجلات في الانزلاق. انزل الوزن الزائد إذا كان الانزلاق تحت قيمة النسبة المئوية الأدنى.

ملاحظة: توزيع الوزن المثالي للجرارات يمكن مراجعة جزء " تحديد أثقال الاتزان" .

ML70882,000048A -04-06JUN06-1/1

تحديد أثقال الاتزان

العوامل التي تلعب دورا في تحديد أثقال الاتزان

- نوع التربة (رخوة أو صلبة)
- نوع الجهاز الإضافي:
  - محمول (على رافعة التعليق بثلاث نقاط)
  - شبه-محمول (على أذرع الرفع و صمام التحكم)
  - مجرور (على رقاص السحب)
- السرعة الأرضية (حمل جزئي أو كامل)
- العجلات (مفرد أم مزدوج)

عامل توزيع الوزن (%)			
	رقاص السحب	نصف-مركب أو كامل	مركب بثلاثة نقاط أو كامل
2x4	25/75	30/70	35/65
4x4	35/65	35/65	40/60

ملاحظة: سحب حمل قليل بسرعة أعلى يكون إقتصاديا وأكثر فعالية أكثر من سحب حمل ثقيل بسرعة منخفضة.

قبل إضافة أثقال اتزان الى الجرار، اعتبر العوامل المهمة التالية للحصول على أفضل عمل:

- وزن الجرار الإجمالي و توزيع الوزن الساكن (بين المحور الأمامي و الخلفي)
- نوع ثقل الاتزان المستعمل (وزن صلب أو سائل)
- ضغط هواء العجلات

ملاحظة: أنظر جزء "العجلات، الإطارات ومسافات المحور" لجداول ضغط الهواء في العجلات.

مهم: يجب توزيع الوزن حسب الأجهزة الإضافية المركبة على الجرار وظروف العمل.

ابدأ بأقل وزن مطلوب للوظيفة. ثم أضف أثقال اتزان حتى تصل إلى القدرة المطلوبة.

ملاحظة: توزيع الوزن الصحيح يجب مراعاته عند إضافة أو إزالة الأوزان.

مستوى الأثقال يعتمد على سرعة القيادة التالية:

	السرعة الأرضية			
	خفيف	**وسط**	**ثقيل**	
جرار	8.7 كم/ساعة (5.4 ميل/ساعة)	7.7 كم/ساعة (4.8 ميل/ساعة)	7.2 كم/ساعة (4.5 ميل/ساعة)	
	الأوزان المنصوح بها من قبل المصنع، كلغم (رطل)			الوزن الأقصى، كلغم (رطل)
6415	4850 (10692)	5250 (11574)	5860 (12919)	6000 (13228)
6615	5495 (12114)	5950 (13117)	6700 (14771)	7000 (15432)

مهم: رفع أثقال الاتزان يؤدي إلى استعمال غير ملائم للمنتج، مما يؤدي إلى فقدان الكفالة لهذا المنتج.

إذا أمكن القيادة بأقصى قوة دفع للحمل الكامل و التوصل إلى سرعة أرضية مقدارها 8.7 كلم/ساعة (5.4 ميل/ساعة) أو أكثر، فيجوز تشغيل الجرار بدون أثقال اتزان. مع أثقال اتزان وسط، يكون أفضل عمل للجرار بالحمل الكامل بسرعة أرضية ما بين 7.7 كلم/ساعة (4.8 ميل/ساعة) و 8.7 كلم/ساعة (5.4 ميل/ساعة).

الثقل الكبير يستحسن استعماله فقط لقليل من الأجهزة الإضافية (مثل الحفار العميق) التي تحتاج إلى قوة سحب عالية تحت سرعة 7.2 كم/ساعة (4.5 ميل/ساعة).

مهم: تجنب العمل لفترات طويلة بسرعة أرضية أقل من 6 كلم/ساعة (3.7 ميل/ساعة) أثناء عمل الجرار بأكبر قدر من أثقال الاتزان و بأكبر قدرة للمحرك.

ML70882,000079E -04-11MAY05-1/1

وزن العجلات (العجل، المطاط، الجنط و الدولاب)

نوع العجل	الوزن، كغم (رطل)	نوع العجل	الوزن، كغم (رطل)
11.2-28 R1	103 (227)	16.9-24 R4	138 (304)
12.4-36 R1	153 (337)	16.9R24 R1	138 (304)
13.6-38 R1 PC	259 (571)	18.4-34 R1 FL	222 (489)
13.6-46 R2 PC	305 (672)	18.4-34 R4 FL	216 (476)
14.9-24 R1	108 (238)	18.4-38 R1 PC	323 (712)
14.9-24 R2	126 (278)	18.4R34 R1 PC	355 (783)
14.9-26 R1	130 (287)	18.4R38 R1 PC	357 (787)
14.9-24 R1	130 (287)	23.1-30 R1 FL	269 (593)
14.9R26 R1	144 (317)	23.1-30 R2 PC	293 (646)
15.5-38 R1 PC	280 (617)	320/90R50 R1 PC	351 (774)
16.9-24 R1	149 (328)	620/75R30 R1 PC	435 (959)

R1- سحب عادي (قبض منخفض) - سطح جاف، أعمال عامة.

R2- سحب إضافي (قبض عميق) - سطح به عوائق مائية أو تربة ناعمة.

FL- سكبة عجل

RP- نوع قرص مع بنيون ورك.

ou92976,0000802 -04-13FEB06-1/1

وزن الجرارات (بدون أثقال اتزان أمامية أو خلفية و بدون دواليب)

	6415		6615	
	مع غرفة قيادة	حامي الانقلاب	مع غرفة قيادة	حامي الانقلاب
النهاية الأمامية كغم (رطل)	1368 (3016)	1334 (2941)	1588 (3500)	1544 (3404)
الخلف كغم (رطل)	2053 (4526)	2001 (4411)	2381 (5249)	2315 (5104)

ML70882,0000803 -04-04JUL05-1/1

مثال على حساب أثقال الاتزان

ملاحظة: في حالة عدم ظهور عامل توزيع الوزن المناسب لأثقال الاتزان، أضف أو قلل أثقال الاتزان و أعد عملية الحساب. أنظر "تركيب أثقال اتزان أمامية", "تركيب أثقال اتزان خلفية" لإضافة أو تقليل أثقال الاتزان الصلبة. للمزيد من المعلومات أنظر "موازنة العجلات بالماء" و "تنفيس العجلات المتوازنة بالماء" لإضافة أو تقليل أثقال الاتزان السائلة و أيضا "استعمال أثقال الاتزان السائلة في العجلات".

املأ في الجدول التالي مستخدما القيم الموجودة في "وزن العجلات" و "وزن الجرارات". تحقق من كمية أثقال الاتزان الموجودة على جرارك و قم بعملية حسابية لتجد عامل توزيع الوزن المناسب لنوع الجهاز الإضافى. أنظر "تحديد أثقال الاتزان".

في المثال جرار من فئة 6415 مزود بعجلات عادية، مع أثقال اتزان أمامية و موازنة بالسائل.

دعنا نفترض أن الجرار في وضع **الحمل الثقيل**: الوزن الإجمالي للجرار يوجد بين القيم المنصوح بها. تم اختيار عامل توزيع بمقدار 40% للنهاية الأمامية و 60% للخلف. في حالة نسبة الانزلاق أعلى من القيمة المنصوح بها، أحد الحلول يكون بإضافة أثقال اتزان أمامية و خلفية للوصول إلى العامل المطلوب.

التكملة على الصفحة القادمة

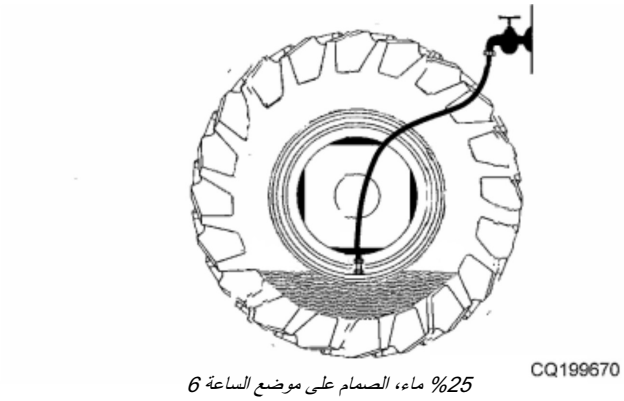
		المصدر	مثال:		قيم جرارك	
			النهاية الأمامية	الخلفية	النهاية الأمامية	الخلفية
وزن الجرار بدون أثقال اتزان، كلغم (رطل)						
A	وزن الجرار	أنظر "وزن الجرارات (الوزن لكل محور)"	1368 (3016)	2053 (4526)		
B	نوع العجل		1R 14.9-26	1R 23.1-30		
C	عدد العجلات		2	2		
D	وزن العجلات	أنظر "وزن العجلات".	130 (286)	269 (593)		
E	وزن الجرار بدون أثقال اتزان	(DxC) + A	1628 (3589)	2591 (5712)		
أثقال الاتزان الأمامية (رطل) كغم						
F	المقدار		6	—		—
G	وزن الوحدة، (رطل) كغم		50 (110)	—	50 (110)	—
H	الوزن الإجمالي، (رطل) كغم	(G x F)	300 (661)	—		—
أثقال الاتزان الخلفية (رطل) كغم						
I	المقدار		—	0	—	
J	وزن الوحدة (38.5 كلغم - 84.9 رطل)		—	38,5 (85)	—	38,5 (85)
L	المقدار		—	4	—	
M	وزن الوحدة (55 كلغم - 121.2 رطل)		—	55 (121)	—	55 (121)
N	الوزن الإجمالي	(M*L) + (J*I)	—	220	—	
ثقل الاتزان الصافي، (رطل) كغم						
O	وزن ثقل الاتزان السائل	أنظر " استعمال أثقال الاتزان السائلة في العجلات".	182 (401)	288 (635)		
P	الوزن الإجمالي لثقل الاتزان السائل	(OxC)	364 (802)	576 (1270)		
وزن الجرار الإجمالي مع أثقال اتزان، كلغم (رطل)						
Q	وزن المحور الخلفي	(0.36xH)-(P+N+E)	—	3279 (7229)	—	
R	وزن المحور الأمامي	(0.36xH)+(P+H+E)	2400 (5291)	—		—
S	**وزن الجرار الإجمالي مع أثقال اتزان، كلغم (رطل)***	أضف المحور الأمامي و الخلفي	5679 (12520)			
توزيع الوزن تقريبا:						
	وزن المحور الخلفي %	(100 x S/Q)	—	**58**	—	
	وزن المحور الخلفي %	(100 x S/R)	**42**	—		—

يمنع أن يتجاوز الوزن الإجمالي للجرار مع أثقال الاتزان القيم في " تحديد أثقال الاتزان".

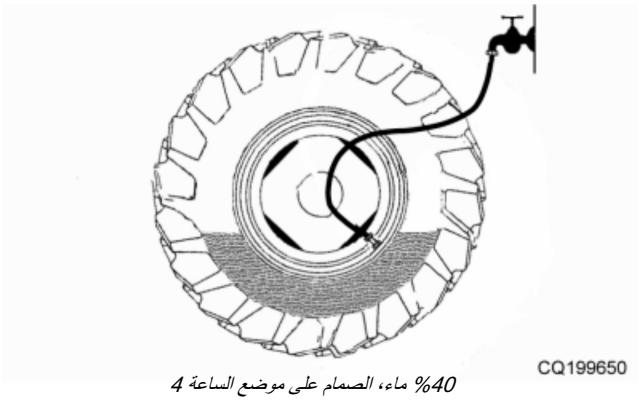
R1- سحب عادي (قبض منخفض) - سطح جاف، أعمال عامة.

R2- سحب إضافي (قبض عميق) - سطح به عوائق مائية أو تربة ناعمة.

استعمال أثقال الاتزان السائلة في العجلات



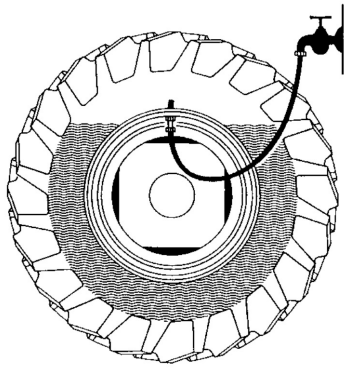
25% ماء، الصمام على موضع الساعة 6



40% ماء، الصمام على موضع الساعة 4

حتى 75% من سعة العجل يمكن أن تستعمل كأثقال اتزان سائل.

- يمنع بتاتا استعمال أكثر من 75% من سعة العجل للأثقال السائلة في العجلات الأمامية، وإلا فإن الفراغ الموجود لتشكيل العجل سوف ينقص بشكل كبير جدا، مما يسبب تصلب و أعطال ناتجة عن ذلك للعجل.
- لكي تملأ العجلات الأمامية و الخلفية حتى 75%، ضع صمام العجل في الوضع العلوي (الساعة 12).



75% ماء، الصمام على موضع الساعة 12

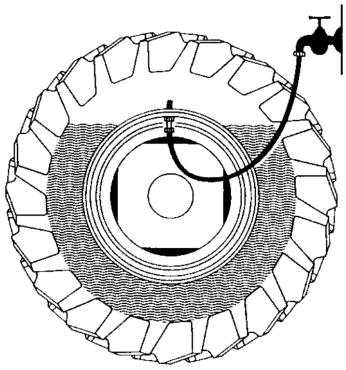
مهم: الأوزان الواردة في الجدول 4 تعود إلى أثقال توازن كل عجل.

الجدول 4 - موازنة العجلات بالسائل

حجم العجلات	25% ماء (رطل) كغم	40% ماء (رطل) كغم	75% ماء (رطل) كغم	حجم العجلات	25% ماء (رطل) كغم	40% ماء (رطل) كغم	75% ماء (رطل) كغم
12.4-36 R1	55 (122)	89 (196)	166 (366)	18.4-34 R1	100 (221)	159 (351)	299 (659)
14.9-24 R1	55 (122)	89 (196)	166 (366)	18.4-34 R4	126 (278)	202 (446)	378 (834)
14.9-24 R2	55 (122)	89 (196)	166 (366)	18.4-38 R1	139 (307)	222 (499)	416 (917)
14.9-26 R1	55 (122)	89 (196)	166 (366)	18.4R-26 R1	100 (221)	159 (351)	—
14.9R-26 R1	67 (148)	107 (236)	201 (443)	18.4R-38 R1	139 (307)	202 (446)	—
14.9-28 R2	67 (148)	107 (236)	201 (443)	20.8-38 R1	177 (390)	283 (624)	530 (1168)
15.5-38 R1	67 (148)	107 (236)	201 (443)	23.1-30 R1	177 (390)	283 (624)	530 (1168)
16.9-24 R1	67 (148)	107 (236)	201 (443)	23.1-30 R2	180 (397)	289 (637)	541 (1193)
16.9-24 R4	77 (180)	123 (271)	231 (510)	24.5-32 R1	214 (472)	343 (756)	643 (1418)
16.9-26 R1	82 (181)	131 (289)	246 (543)	320/90R50 R1	70 (155)	112 (247)	—
16.9R26 R1	82 (181)	131 (289)	246 (543)	620/75R30 R1	70 (155)	112 (247)	—
18.4-26 R1	100 (221)	159 (351)	299 (659)	650/75R32 R1	204 (450)	327 (721)	—

AG,LT04177,207 -04-13FEB06-1/1

موازنة العجلات بالماء



LX009450

ارفع العجل بواسطة رافعة أو جك ولف العجل حتى يصبح الصمام في الجزء الأعلى من العجل. بدل صمام الهواء بصمام يسمح بدخول الماء. أثناء امتلاء العجل بالماء فإن الهواء قد تم تنفيسه من خلال فتحة التنفيس. عملية التعبئة بالماء سوف تستغرق من 15 إلى 30 دقيقة، حسب حجم العجل.

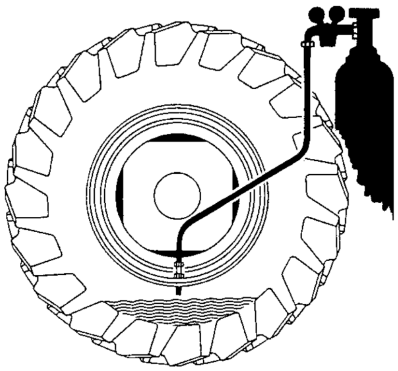
بعد ذلك، بدل الصمام بصمام الهواء وانفخ العجل بضغط الهواء العادي. السعات تتعلق بحجم العجل و النوع.

عند الضرورة، راجع وكيل جون دبير أو وكيل توزيع العجلات.

في المناخ البارد، فقد يتوجب إضافة مادة ممانعة للتجمد، مثل كلوريد الكاليوم، للماء بمقدار 0.4 كلغم (0.88 رطل) لكل لتر ماء.

AG,LT04177,215 -04-06APR05-1/1

تفريغ العجلات من ثقل اتزان سائل



LX009451

ارفع العجل على رافعة أو جك، لف العجل حتى يصبح الصمام يشير إلى الأسفل. فك الصمام ودع الماء يخرج من العجل.

إذا اضطررت لتفريغ العجل كليا من الماء، ضع بربيج مطاط في داخل قاعدة العجل ولإخراج باقي الماء بالقوة من العجل ،أنفخه بالهواء.

AG,LT04177,216 -04-27MAY03-1/1

ضغط هواء العجلات

عجلات أمامية

ضغط هواء العجل (PSI) x الوزن لكل عجل (كلغم)

العجل	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
11.2-28	630	690	750	800 (4)	—	—	—	—	—	—	—
14.9-24	1000	1090 (4)	1180	1285	1360 (6)	1450	1500	1600 (8)	—	—	—
14.9-26	1030	1150	1215	1320	1400 (6)	1500	1550	1650	1700	1800	1850 (10)

عجلات أمامية

ضغط هواء العجل (PSI) x الوزن لكل عجل (كلغم)

العجل	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
14.9R24	750	875	1000	1120	1215	1320	1400 (120A8)	1500	1600	1700 (126A8)	—	—	—
14.9R26	775	925	975	1150	1250	1360	1450 (121A8)	1550	1650	1750 (127A8)	1800	1900	2000 (132A8)
16.9R24	—	—	—	1360	1500	1600	1700 (126A8)	1850	1950	2120 (134A8)	2140	2240	2300 (137A8)

عجلات خلفية

ضغط هواء العجل (PSI) x الوزن لكل عجل (كلغم)

العجل	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
12.4-36	875	950	1030 (4)	1090	1150	1215	1285 (6)	1360	1400	1450	1550 (8)
13.6-38	1060	1150 (4)	1250	1320	1400	1500 (6)	—	—	—	—	—
13.6-46	1150	1285 (4)	1360	1450	1550	1650 (6)	1750	1800	1900 (8)	—	—
15.5-38	1180	1285	1400	1500	1600 (6)	1700	1750	1850 (8)	—	—	—
16.9-24	1215	1320	1450	1550 (6)	1650	1750	1850(8)	1950	2000 (10)	—	—
18.4-34	1700	1900	2200 (6)	2180	2300(8)	2430	2575	2725	2800	2900	3300 (12)
18.4-38	1800	2000	2120 (6)	2300	2430 (8)	2575	2725	2900 (10)	3000	3075	3250 (12)
23.1-30	2300	2500	2725 (8)	2900	3075 (10)	—	—	—	—	—	—

عجلات خلفية

ضغط هواء العجل (PSI) x الوزن لكل عجل (كلغم)

العجل	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
18.4R34	1285	1500	1700	1900	2060	2240	2430 (139A8)	2575	2725	2800 (144A8)	3000	3150	3250 (149A8)
18.4R38	1360	1600	1800	2000	2180	2360	2575 (141A8)	2725	2900	3000 (146A8)	3150	3350	3450 (151A8)

عجلات خلفية

ضغط هواء العجل (PSI) x الوزن لكل عجل (كلغم)

العجل	32	35	38	17	41	44	46	49	52
320/90R50	2575	2650 (142A8)	2800	2900 (145A8)	3000	3150 (148A8)	—	—	—

التكملة على الصفحة القادمة

عجلات خلفية ضغط هواء العجل (PSI) x الوزن لكل عجل (كلغم)								
العجل	9	12	15	17	20	23	26	29
620/75R30	2675	2995	3290	3585	3800	4125	4415	4680

LT04177,0001BB2 -04-11NOV04-2/2



العجلات و الأحمال

العجلات هي العامل الرئيسي الذي يؤثر على توازن الجرار. يمكن الحصول على قوة سحب أفضل بواسطة عجلات أكبر أو عجلات مزدوجة. إذا كان العجل يعمل على أقصى سعة له فلا تنتظر منه قوة تحمل وقوة جيدة.

ارتفاع أثقال الاتزان تعني تلامس كبير مع الأرض و بناء على ذلك زيادة في تربيص الأرض.

يمكن استعمال العجلات المزدوجة لتقليل الضغط و تفادي ارتفاع تربيص الأرض. وكذلك يتم استخدامها عندما يتم تجاوز سعة نقل العجلات المفردة. على كل الأحوال لا يعني تركيب عجلات مزدوجة بالضرورة لزوم رفع أثقال الاتزان.

مميزات العجلات المزدوجة

- العجلات المزدوجة، توصلك مع أثقال اتزان إلى تلامس أعلى مع الأرض. هذا يؤدي إلى انزلاق أقل، ارتفاع السرعة و استغلال قدرة العمل، مما يؤدي إلى تخفيض تكاليف الوقود.
- تحسين توازن الجرار.
- تقلل العجلات المزدوجة من تعب السائق بسبب زيادة سلاسة الحركة -نعومتها-.
- تؤثر العجلات المزدوجة بشكل ايجابي على عوم الجرار.
- يمكن تحويل اقتران عجلات الجرارات إلى مزدوجات و استغلال ارتفاع مقدرتها في أي فترة من السنة. تنجز العجلات المزدوجة أفضل مفعول لها في أعمال تحزيز الأرض حيث يلزم أعلى قدر من القوة.
- تسمح العجلات المزدوجة استعمال الجرار تحت ظروف الجو الصعبة و حالة الأرض الوعرة، حيثما لا يمكن استعمال العجلات المفردة.
- يسمح للجرارات ذات العجلات المزدوجة بالتنقل بها بواسطة عجلات مفردة عند قيادتها للقيام بأعمال الصيانة فقط، وذلك لتقليل فترة التوقف.

مساوئ العجلات المزدوجة

- بعض المحاور، البيليات وأجزاء توصيل الحركة يمكن أن تحمل أكثر من المسموح به عند استعمال العجلات المزدوجة. اطلب دائما النصيحة من التاجر عند تركيب عجلات مزدوجة.
- تخفيض ضغط هواء العجلات لتحسين الراحة أثناء الحركة قد يؤثر على عمر العجل. ارجع إلى دليل استعمال الجرار أو إلى التاجر لمعرفة ضغط الهواء الصحيح.
- إذا كان حمل رقاص السحب خفيف، فانه لا يوجد مميزات لاستعمال العجلات المزدوجة.
- العجلات المزدوجة تجعل عملية الشد صعبة و ترفع اهتراء العجلات بشكل ملحوظ.
- قد يصعب تبديل العجل المزدوج، إلا إذا كان لديك المعدات الصحيحة.

LT04177,0000095 -04-22DEC06-1/1

نسبة الانزلاق

للحصول على الأداء الأمثل للجرار، يجب ضبط ضغط الهواء بالشكل الصحيح للحصول على أعلى قوة سحب وأقل تربيص للأرض.

يجب أن يكون ضغط الأرض (تربيص الأرض) بين 20.7 كيلوبسكال (3 PSI) و 27.6 كيلوبسكال (4 PSI) أعلى من ضغط هواء العجلات (للعجلات على مستوى مائل)

مهم: لتحديد ضغط الهواء الصحيح، أنظر جدول ضغط هواء العجل.

ملاحظة: تأكد أن قدرة العجل القصوى لم يتم تجاوزها عندما يتم إضافة أثقال الاتزان. تأكد أيضا من جداول وزن أثقال الاتزان السائل.

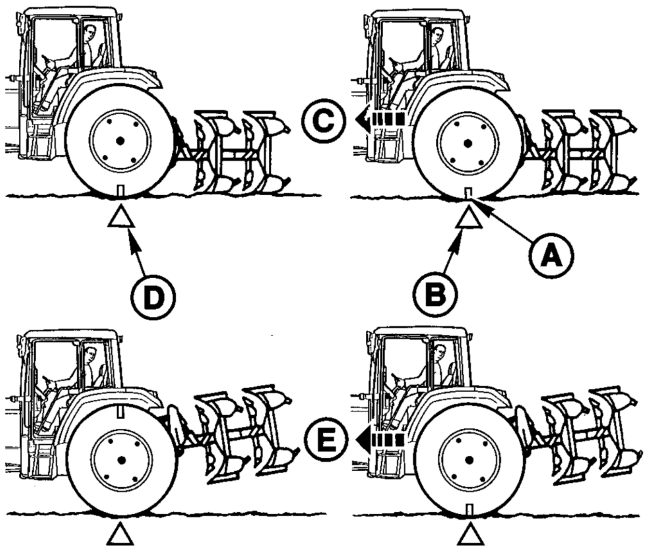
فحص أثقال الاتزان

العامل الأساسي لحساب أثقال الاتزان الصحيحة هو نسبة الانزلاق التي يتم قياسها في الحقل. تحت الظروف العادية، يجب أن تكون نسبة الانزلاق:

جرار	نسبة الانزلاق (%) =
دفع بعجلين	15 - 10
دفع بأربعة عجلات	12 - 8

OU83340,00005AA -04-08DEC05-1/1

طرق قياس انزلاق العجلات الخلفية



LX 000402

1. **الخطوة 1**: علم العجل الخلفي (A).
2. **الخطوة 2**: علم الأرض بالقرب من العجل الخلفي (مستعملا وتد) لتستدل على نقطة البداية (B).
3. **الخطوة 3**: قد الجرار في خط مستقيم والجهاز الإضافي في وضع الحقل حتى يلف العجل الخلفي 10 لفات كاملة (C).
4. **الخطوة 4**: علم الأرض (بواسطة وتد) على النقطة التي أتم عندها العجل الخلفي 10 لفات كاملة (D).
5. **الخطوة 5**: عد بالجرار إلى نقطة البداية و قد نفس الخط مع تعليم الأرض ولكن و الجهاز الإضافي مرفوع (في وضع النقل). عد عدد اللفات التي أكملها العجل الخلفي بين العلامتين (E). نسبة عدد اللفات للعجل الخلفي مع حمل و بدون حمل هي نسبة الانزلاق. المعادلة التالية تستعمل لتعبئة الجدول التالي:

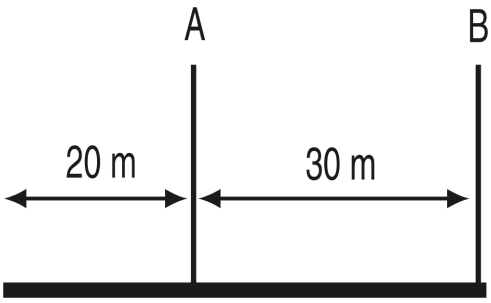
$$\text{نسبة الانزلاق (\%)} = \frac{\text{(لفات الخطوة 3 - لفات الخطوة 5) * 100}}{\text{الوقت للخطوة 3}}$$

لفات الخطوة 3	لفات الخطوة 5	نسبة الانزلاق (%)
10	10.0	0
10	9.5	5
10	**9.2**	**8**
10	9.0	10
10	**8.8**	**12**
10	8.5	15
10	8.0	20
10	7.5	25
10	7.0	30

6. **الخطوة 6**: أضف أثقال أكثر إذا كان الانزلاق مرتفعا. للنسب أقل من الحد الأدنى، يجب تقليل الوزن.

OU83340,000056F -04-09FEB06-1/1

طريقة قياس نسبة الانزلاق باستعمال ساعة إيقاف



1. علم نقطتين A و B على بعد 30 متر تقريبا.
2. ابدأ 20 متر (65 قدم و 7 إنش) قبل علامة البداية A. ابدأ القياس بساعة الإيقاف عند الوصول إلى العلامة A و انهي عملية القياس بساعة الإيقاف عند الوصول إلى علامة النهاية B. سجل الوقت.
3. أعد نفس المسافة و الجهاز مرفوع (في وضع النقل) و سجل الوقت بين A و B باستعمال نفس الغيار و نفس سرعة عمل المحرك.

$$\text{الانزلاق (\%)} = \frac{(\text{الوقت للخطوة 2} - \text{الوقت للخطوة 3}) * 100}{\text{الوقت للخطوة 2}}$$

مثال للحساب

في وضع الحقل ، الوقت = 15 ثانية

الجهاز بدون حمل = 13 ثانية

$$\text{الانزلاق} = \frac{(15 - 13) * 100}{15} = 13.3\%$$

ملاحظة: أضف وزن أكثر إذا كان الانزلاق عالي، راعي دائما القيم القصوى المنصوح بها. للنسب أقل من الحد الأدنى، يجب تقليل الوزن.

LT04177,0000085 -04-18JAN06-1/1

ظاهرة الاهتزاز

ظاهرة الاهتزاز أثناء العمل

تحدث ظاهرة الاهتزاز عندما تكون أثقال الاتزان مركبة على الجرار و سرعة العمل تخلف طاقة في هيئة تذبذب.

للتخلص من هذه الظاهرة المزعجة، يجب تغير وزن الجرار الأمامي أو الخلفي. للقيام بذلك اتبع الطريقة التالية، مجربا كل تغير.

- عاير العجلات على أقل ضغط مناسب للحمل.
- ارفع الضغط في العجلات الأمامية بخطوات مقدار كل منها 2 رطل/إنش^2 حتى أقصى حد 8.
- فرغ كل سائل الاتزان من العجلات الخلفية.
- أضف أثقال اتزان صلبة على العجلات الخلفية.
- أضف سائل اتزان على العجلات الأمامية.

ملاحظة: بعد كل تغيير لأثقال الاتزان جرب الجرار مرة أخرى. كرر الخطوات السابقة حتى تنحل المشكلة.

AG,LT04177,211 -04-29OCT98-1/1

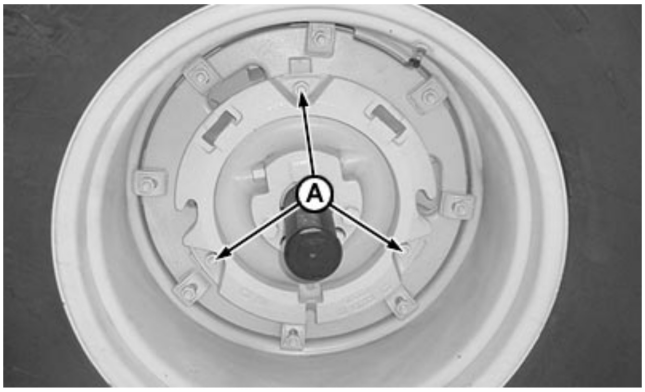
تركيب أثقال اتزان خلفية

انتبه: عند تركيب أو فك أثقال الاتزان، وجه العجلات بحيث أن تشير مداخل أثقال الاتزان إلى الأسفل على كل الأحوال. هذا يمنع أثقال الاتزان من السقوط.

1. ركب أول وزن على قرص العجل وأدخل ثلاثة براغي الشد (A).

المواصفات

وزن - ثقل الاتزان الأول للعجل الخلفي ..... 38.5 كغم (84.9 رطل)

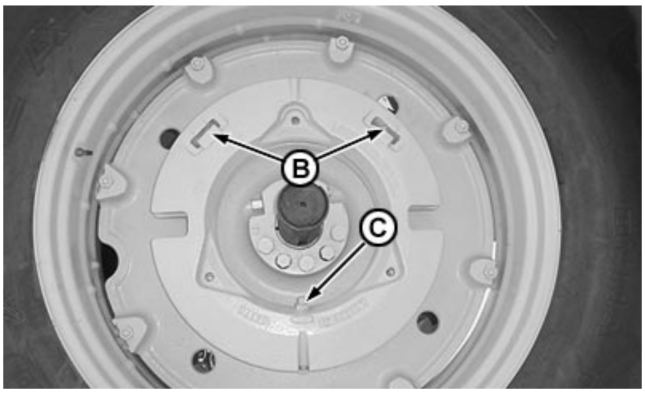


2. ركب أثقال اتزان إضافية:

a. علق أثقال الاتزان الإضافية في المداخل (B).

المواصفات

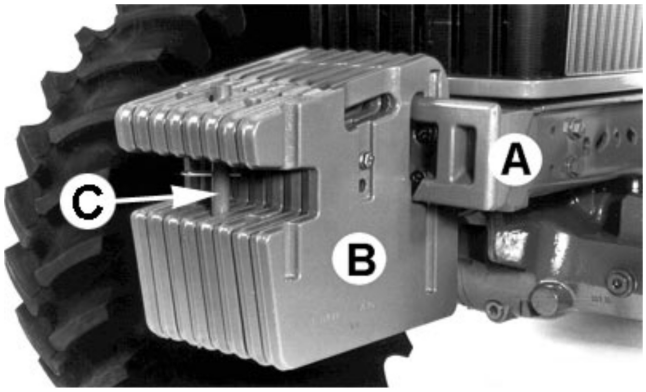
وزن - أثقال الاتزان الإضافية للعجل الخلفي ..... 55 كغم (110 رطل)

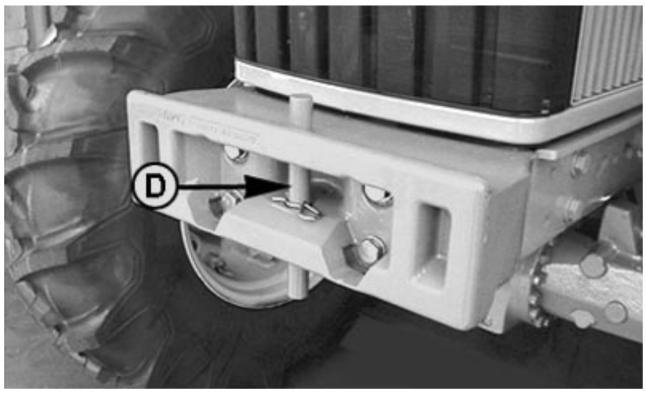


b. أدخل وشد البرغي (C).

ML70882,000048B -04-20MAY05-1/1

تركيب أثقال الاتزان الأمامية





انتبه: إذا اضطر الأمر لسحب جرار على تل أو لتخليص ماكينة عالقة بالوحل باستعمال قوة سحب عالية، فك أثقال الاتزان الأمامية (إذا كانت موجودة) و ركب المسمار (D) في وضع السحب. أنظر "سحب الجرار".

مهم: يجب استعمال وضع الرافعة الأمامية (C) فقط للمناورات و السحب على الطرق.

للجرار قاعدة أثقال اتزان واحدة (A) مع 16 ثقل اتزان أمامية على الأكثر.

كل ثقل إضافي يكون وزنه 50 كغم (110 رطل إنجليزي).

ML70882,0000776 -04-07JUL05-1/1

الحمل الأقصى للمحور الأمامي للدفع بأربعة عجلات مع جهاز إضافي مركب في الأمام



عمل الجرارات مع دفع بأربعة عجلات أثناء وجود جرافة و حصادة مركبة في الأمام يجب أن تتوافق مع المتطلبات التالية:

1. يجب إجباري أن يكون الدفع بأربعة عجلات مفصول عند العمل و الجهاز الإضافي مركب.
2. يمنع أن يتجاوز الحمل الأمامي الساكن القيم المحددة.

المواصفات

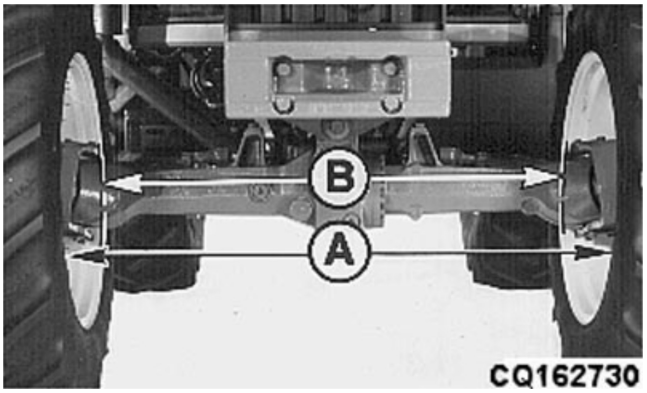
الوزن الأقصى[1] - حمل أمامي ساكن ..... 6000 كغم (13228 رطل)

مهم: الاستعمال الخاطئ قد يقصر عمر عمل أجزاء نظام نقل حركة المحرك و يسبب في فقدان الكفالة.

[1] *لأعمال الحمل عند سرعة تصل حتى 10 كلم/ساعة (6.2 ميل/ساعة).*

ML70882,000048D -04-27MAY05-1/1

فحص اتجاه العجل - محور 4x4



قم بقياس عرض الجزء الأمامي من المحور الأمامي و خلف العجلات بين حدين الجنط.

1. علم العجل ومسافة القياس (A).
2. لف العجلات الأمامية نصف دورة.

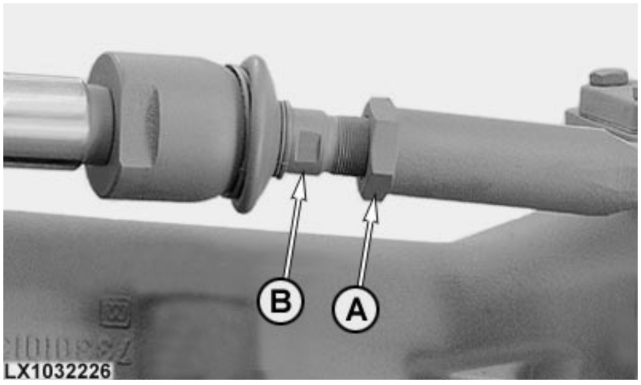
ملاحظة: يجب أن تصبح العلامة على الجهة المقابلة للجهة الأصلية.

3. قس المسافة (B) في نفس المكان الذي تم قياس المسافة (A) فيه.

مهم: قيمة المقياس (A)، المأخوذ في الأمام، يجب أن يكون بين 0.5 - 3.5 ملم أكبر من قيمة المقياس (B)، المأخوذ في الخلف.

ML70882,000048E -04-19OCT06-1/1

ضبط اتجاه العجل - محور 4x4



1. فك الصواميل (A) على كلا الجانبين لعمود الوصل.
2. اضبط الجانبين بالتساوي بلف العمود الداخلي (B) لتزويد أو تقليل طول عمود الوصل حسب الضرورة، حتى تحصل على ضبط اتجاه العجل المخصص.

المواصفات

مسافة - اتجاه المحور الأمامي (4x4) ..... 0.5 - 3.5 ملم (0.019 - 0.14 إنش)

مهم: كل لفة كاملة لعمود الوصل سوف تؤثر على اتجاه العجل بحوالي 1.5 ملم.

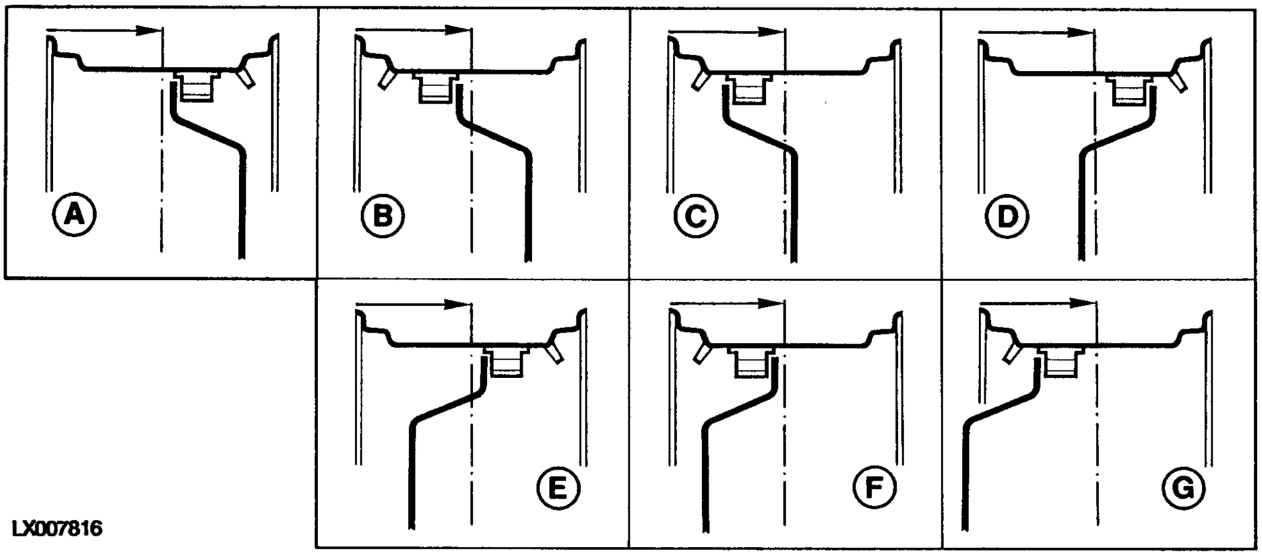
3. شد الصواميل حسب المواصفات بعدما يتم الضبط.

المواصفات

صمولة الكونتر - العزم ..... 328 - 363 نيوتن متر
242 - 267 رطل قدم

ML70882,000048F -04-19OCT06-1/1

ضبط مسافة العجلات الأمامية مع جنوط من الممكن قلبها



LX007816

يمكن ضبط عرض المحور كما هو مطلوب بتبديل العجل أو بقلب جنط العجلات كليا.

*ملاحظة: للعجلات 14.9x24 و 14.9x26 و 16.9x24، **لا ينصح باستعمال المسافة A.***

مهم: يجب تركيب البراغي على الجهة الخارجية للعجل.

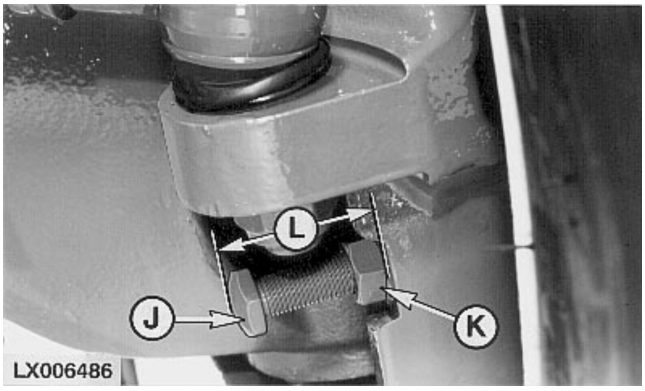
يمكن قلب العجل كاملا وتركيبه على الجهة المقابلة للجرار. السهم على جانب العجل يشير إلى الاتجاه الأمامي.

ملاحظة: عند تركيب جرافة أمامية على الجرار لا يجوز أن يتجاوز عرض المحور 1.80 م (71 إنش).

مسافة العجل	
A	1541 ملم (5.1 قدم)
B	1616 ملم (5.3 قدم)
C	1734 ملم (5.7 قدم)
D	1843 ملم (6.1 قدم)
E	1961 ملم (6.4 قدم)
F	2036 ملم (6.7 قدم)
G	2154 ملم (7.1 قدم)

ML70882,0000490 -04-08NOV04-1/1

تحديد زاوية مضرب المقود



تحديد زاوية مضرب المقود

J- برغي التوقف
K- صمولة القفل
L- طول برغي التوقف

دع وكيل جون دير يقوم بمهمة ضبط تحديد زاوية مضرب المقود بالشكل المناسب مع المسافات الموجودة وفقا لعرض المحور و للعجلات المستخدمة في جرارك.

يجب القيام بعملية الضبط هذه لتجنب التضارب بين عجلات الجرار الأمامية و بين الهيكل الواقي للجرار.

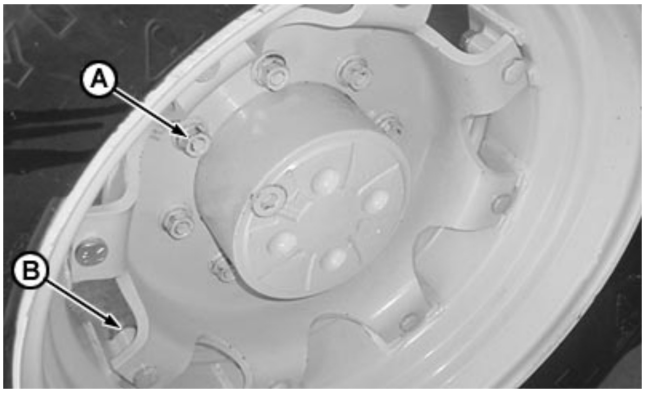
قم بعملية الضبط هذه في كل مرة يتم فيها تغيير العجلات.

المواصفات

العزم - صواميل الكونتر (K) ..... 20 - 30 نيوتن متر
14 - 21 رطل قدم

ML70882,0000491 -04-31OCT06-1/1

شد صواميل العجلات الأمامية



عند القيام بأي أعمال صيانة على العجلات الأمامية، شد صواميل العجلات الأمامية حسب المواصفات.

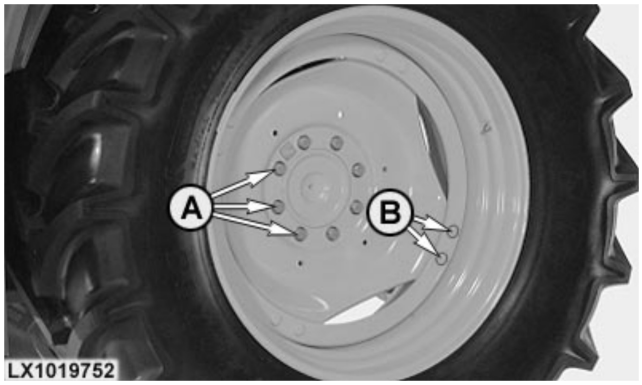
المواصفات

عزم-شد الصواميل (A) ..... 300 نيوتن متر (220 رطل-قدم)
عزم-شد الصواميل (B) ..... 250 نيوتن متر (185 رطل-قدم)

مهم: بعد أول 8 إلى 10 ساعات عمل أعد شد جميع صواميل العجلات بالعزم المخصص. افحص هذه الصواميل باستمرار خلال أول 100 ساعة عمل.

ML70882,0000492 -04-26JUL05-1/1

شد صواميل تثبيت العجلات الخلفية - جنط قابل للقلب



عند القيام بأي أعمال صيانة على العجلات الأمامية، شد صواميل العجلات الأمامية حسب المواصفات.

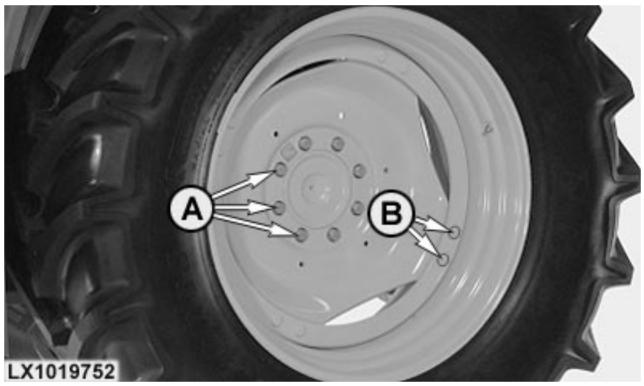
المواصفات

عزم-شد الصواميل (A) ..... 400 نيوتن متر (290 رطل-قدم)
عزم-شد الصواميل (B) ..... 200 نيوتن متر (145 رطل-قدم)

مهم: بعد أول 8 إلى 10 ساعات عمل أعد شد جميع صواميل العجلات بالعزم المخصص. افحص هذه الصواميل باستمرار خلال أول 100 ساعة عمل .

ML70882,00004CA -04-26JUL05-1/1

ضبط مسافة العجلات الخلفية مع جنوط من الممكن قلبها



يتم ضبط المسافة الخلفية بتغير موقع الأقراص و الجنوط.

كذلك يمكن ضبط المسافة بتبديل العجل إلى الجهة المقابلة للجرار. عند تغير العجلات الخلفية من جهة إلى الجهة الأخرى، يجب أن يشير السهم على جانب العجل إلى اتجاه الحركة إلى الأمام.

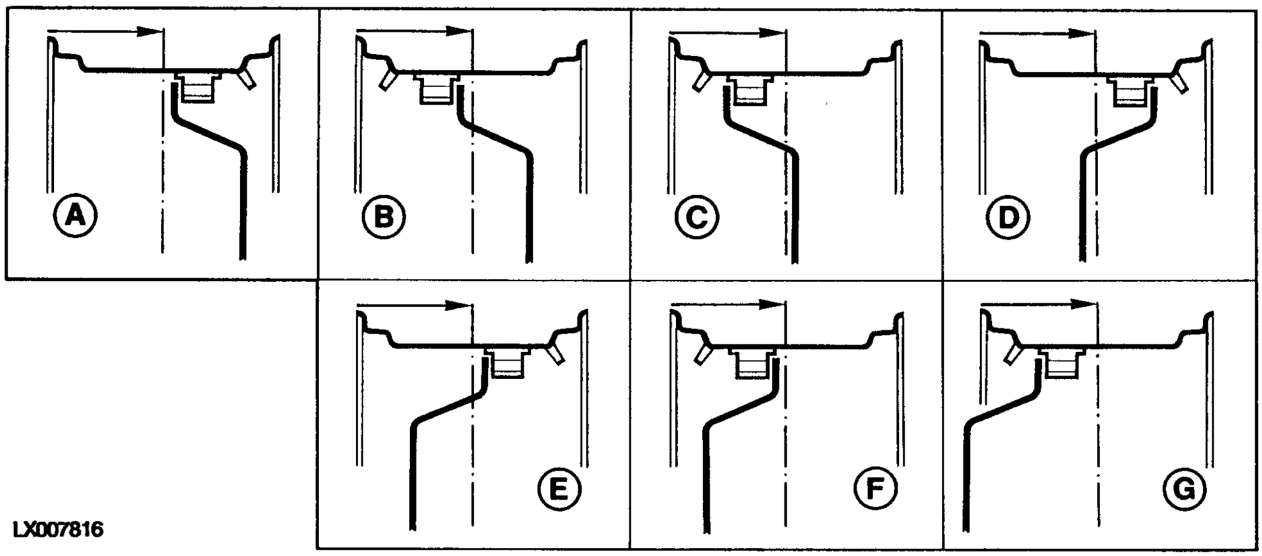
بعد ضبط المسافة، شد صواميل التثبيت (A) و (B).

أنظر "شد صواميل تثبيت العجلات الخلفية - جنط قابل للقلب"

الشكل التالي يوضح مواقع الأقراص و الجنوط، حسب المسافة المطلوبة. ادرس الشكل بتمعن قبل الإقدام على تغير المسافة وإلا فسوف تقل العزيمة لإنجاز هذه المهمة الشاقة.

ML70882,00004D4 -04-15NOV04-1/1

مواقع ضبط مسافة العجلات الخلفية مع جنوط من الممكن قلبها



LX007816

أنظر المسافات التالية:

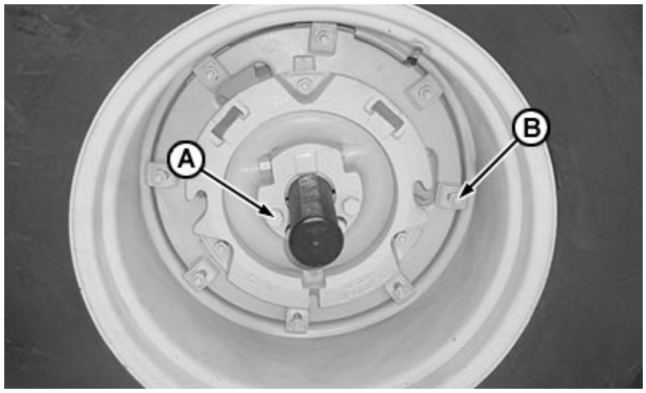
*ملاحظة: للعجلات 18.4x38 و 18.4x34، **لا ينصح باستعمال المسافات A و B و C.***

موقع العجلات و جنوط العجلات

مسافة العجل	
A	1320 ملم (4.3 قدم)
B	1413 ملم (4.6 قدم)
C	1524 ملم (5.0 قدم)
D	1609 ملم (5.3 قدم)
E	1720 ملم (5.6 قدم)
F	1813 ملم (6.0 قدم)
G	1924 ملم (6.3 قدم)

ML70882,00004CB -04-10NOV04-1/1

شد صواميل تثبيت العجلات الخلفية - محور مسنن مع بنيون ورك



عند القيام بأي أعمال صيانة على العجلات الأمامية، شد صواميل العجلات الأمامية حسب المواصفات.

المواصفات

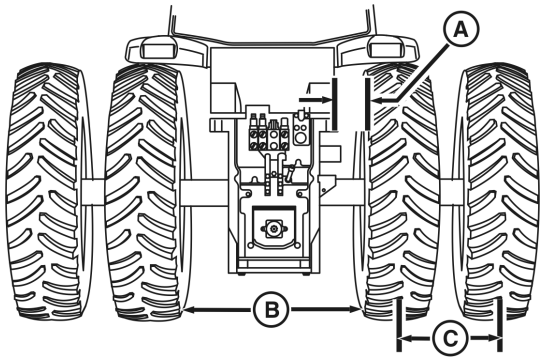
عزم-الصواميل (A) ..... 400 نم (290 رق)

عزم-شد الصواميل (B) ..... 240 نيوتن متر (177 رطل-قدم)

مهم: بعد أول 8 إلى 10 ساعات عمل أعد شد جميع صواميل العجلات بالعزم المخصص. افحص هذه الصواميل باستمرار خلال أول 100 ساعة عمل.

ML70882,0000493 -04-26JUN06-1/1

تعليمات للعجلات المزدوجة



مهم: يجب أن تكون المسافة بين العجلات و حامي الجناح (A) على الأقل 25 ملم (1 إنش). المسافة بين العجلات يجب ان تكون على الاقل 1015 ملم (40 إنش) وبعد العجلات من خط منتصف الجرار (B) متساوي.

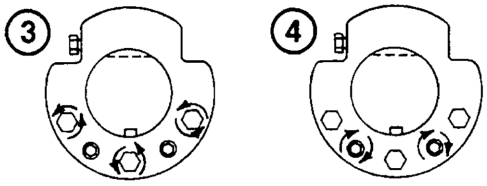
افحص المسافة إذا كانت متعادلة بين الجهاز الإضافي و العجلات الخلفية.

لا تخلط الإطارات المحورية والمحيوكة بالعرض على نفس المحور.

أقل مسافة للعجلات المزدوجة (C)	
قياس مسافة المحور بين منتصف العجلات	
فنة العجل	أقل مسافة
16.9	563 ملم (21.1 إنش)
420	526 ملم (20.7 إنش)
20.8	645 ملم (25.4 إنش)
520	636 ملم (25 إنش)
600	746 ملم (29.4 إنش)
710	845 ملم (33.2 إنش)

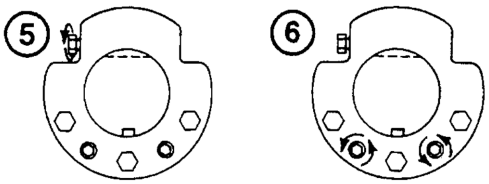
ML70882,0000777 -04-06MAY05-1/1

ضبط مسافة المحور للمحاور مع بنيون ورك



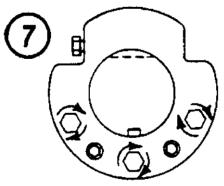
ملاحظة: يمكن ضبط العجلات فقط إذا لم يكن عليها أكثر من وزنين لكل جهة.

1. نظف المحور بواسطة فرشاة سلكية.
2. ارفع الجرار ولف العجل الخلفي بحيث أن يصبح العمود المسنن على المحور الى الاعلى.
3. ارخى براغي التثبيت جيدا.

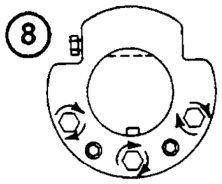


4. شد براغي الرفع حتى تصل رؤوس البراغي الى وجه محور العجل.

ملاحظة: إذا تصعب فك البراغي في البداية، فقم بفك البراغي الثلاثة الخاصة في داخل العجل. إذا مازال من الصعب فك البراغي، فإضرب نهاية المحور بمطرقة ثقيلة عدة مرات. أعد شد براغي الرفع بالتساوي. تغمير البراغي بالزيت يساعد عند فكها.



5. لف برغي الضبط الى الداخل أو الخارج حتى تصل الى الوضع المطلوب.
6. أعد براغي الرفع الى الخارج حتى تتوقف، ولكن بدون استعمال القوة.
7. شحم الاسنان (اللولب) وشد البراغي بالتبادل بعزم 400 نيوتن متر (300 رطل-قدم). شد البراغي عدة مرات حتى تصل الى العزم المطلوب للبراغي الثلاثة. عندما يصل عزم البراغي الى العزم المطلوب، يجب أن تكون براغي الرفع حرة الحركة. إذا لم يكن الحال كذلك، فك براغي الرفع وشد البراغي الى العزم المطلوب.



L102 691

8. بعد الانتهاء من الضبط تأكد أن العجل والاوزان لا تحتك بالجرار. بعد ذلك قد الجرار حوالي 50 متر (160 قدم)، توقف وشد البراغي بعزم 400 نيوتن متر (300 رطل-قدم). يجب شد البراغي بهذا العزم بعد 4 ساعات، بعد 8 ساعات وعدة مرات خلال المائة ساعة عمل القادمة. أنظر "فترة التليين".

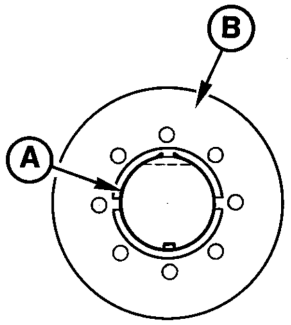
التكملة على الصفحة القادمة

مهم: لا يجوز أن تكون المسافة بين جدار العجل الجانبي وحامي الجناح أقل من 50 ملم (1.97 إنش).

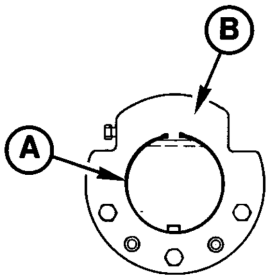
لا يجوز أن تكون المسافة الدائرية بين العجل (الحفة) وحامي الجناح أقل من 60 ملم (2.36 إنش).

AG,OU12401,10030 -04-18FEB00-2/3

إدارة محور العجل (موقع ترس التغير الداخلي)



LX008634



LX008633

لفك، ضبط وتركيب محور العجل، أنظر الصفحة السابقة.

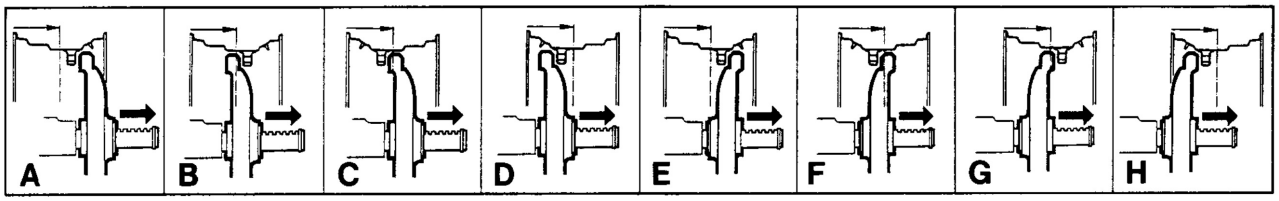
1. لتسهيل التركيب، فك العجل الخلفي.
2. أخرج الكبشاة (A). لف برغي الضبط حتى يصبح عرض محور العجل (B) أكبر مقاس. أزل رأس العجل (B).
3. ضع العجل على المحور كما هو مطلوب. لف محور العجل (B) وركبه.
4. ثبت العجل الخلفي وركب كبشاة الأمان (A). للتركيب الأخر أنظر الصفحة السابقة.

مهم: لا يجوز أن تكون المسافة بين جدار العجل الجانبي وحامي الجناح أقل من 50 ملم (1.97 إنش).

لا يجوز أن تكون المسافة الدائرية بين العجل (الحفة) وحامي الجناح أقل من 60 ملم (2.36 إنش).

AG,OU12401,10030 -04-18FEB00-3/3

مواقع جنط العجل وصحن العجل للمحور مع بنيون ورك



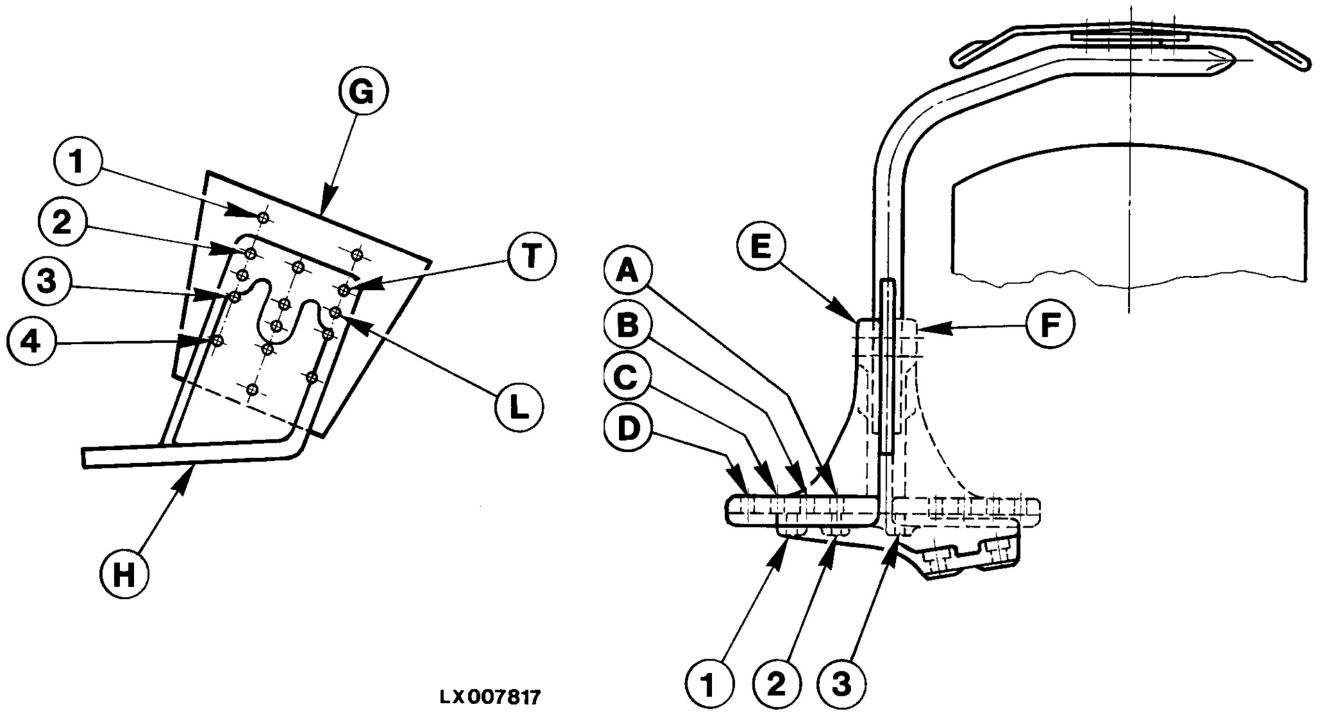
LX007827

فنة	أقل مسافة (ملم)	أكبر مسافة (ملم)
جرارات مع منصة للسائق مفتوحة	1464	2317
الجرارات مع غرفة للسائق	1637	2924

عجلات 8.4-34R1 أو 23.1-30R1

AG,LT04177,132 -04-15SEP98-1/1

ضبط حامي الجناح



تظهر العجلات الأمامية

يجب أن يتم تركيب حامي الجناح حسب مقاس العجل و عرض المحور. اختار العجلات المناسبة وعرض المحور و حدد موقع حامي الجناح الصحيح من الجدول، (أنظر جدول "مواقع حامي الجناح" في هذا الجزء).

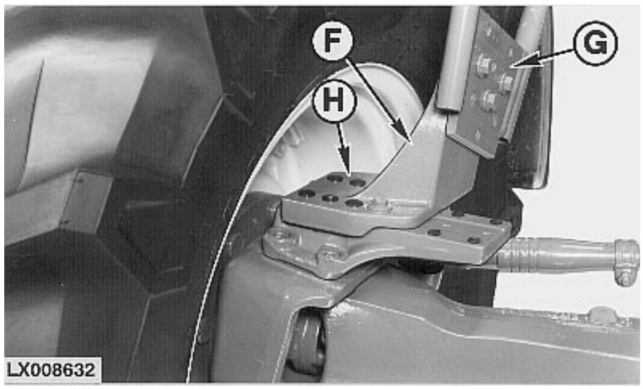
شرح المواقع

D-3 - تري أي ثقوب (1، 2 أو 3 و A، B، C، أو D) موصله ببراغي معا.

الداخل - تشير إلى كون الدعامة مركبة على الجهة الداخلية أو الجهة الخارجية. إذا تم لف الحامل من الداخل إلى الخارج، فيجب تركيب الحامل الذي يكون على يسار الجرار على جهة الجرار اليمين وبالعكس.

L/3 - تري إذا وجب استعمال ثقوب الحامل العليا (T) أو الثقوب السفلى (L) وكذلك الثقوب المقابلة (1، 2، 3 أو 4) المستعملة.في حامي الجناح

موقع حامي الجناح - يري هذا السطر موقع حامي الجناح على محور الدفع الأمامي، مثلا (D-3 داخلي).



E- دعامة خارجية
F- دعامة داخلية
G- حامي الجناح
H- دعامة

التكملة على الصفحة القادمة

ارتفاع حامي الجناح - يري هذا السطر ارتفاع حامي الجناح، مثال L/3.

عرض حامي الجناح - يري تقريبا مسافة الفراغ لحامي جناح بالنسبة للعجل المستخدم، مثلا 400 ملم (15.7 إنش).

أنظر جدول موقع حامي الجناح التالي.

لجدول مسافات المحور (مواقع الجنوط وصحون العجل)، أنظر الصفحات المخصصة لذلك.

ML70882,00007A1 -04-16FEB06-2/2

مواقع حامي الجناح

موقع العجلات القابلة للضبط و الصحون مع جنوط قابلة للقلب.

العجلات مسافة حامي العجل	المسافة العادية	**A** 1320	**B** 1430	**C** 1524	**D** 1609	**E** 1720	**F** 1830	**G** 1924
14.9-24 400 ملم (15.7 إنش)	مواقع حامي الجناح	—	A-2E	B-3E	A-2F	D-1F	B-3F	C-3F
	ارتفاع حامي الجناح	—	L/3	L/3	L/3	L/3	L/3	L/3
16.9-26 440 ملم (17.3 إنش)	مواقع حامي الجناح	—	—	A-3E	A-3E	C-1F	A-3F	B-3F
	ارتفاع حامي الجناح	—	—	T/2	T/2	T/2	T/2	T/2

لضبط حامي الجناح أنظر "ضبط حامي الجناح".

AG,LT04177,128 -04-16FEB06-1/1

ضغط هواء العجل

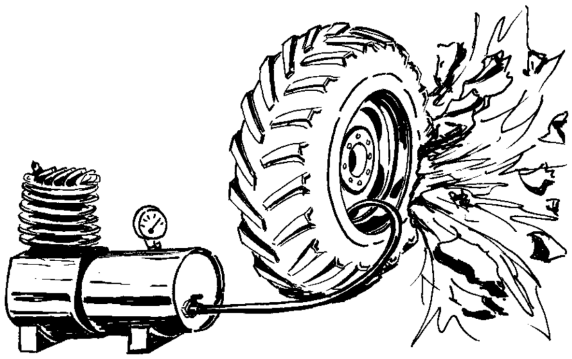
يعتمد عمر العجل والعمل الجيد على ضغط الهواء الصحيح في العجل. الضغط المنخفض يؤدي إلى الاهتراء المبكر. الضغط المرتفع يقلل السحب و يرفع انزلاق العجل.

منذ أن أصبح ضغط العجل الصحيح متعلقا ليس فقط بظروف العمل و الحمل ولكن أيضا بموديل الجرار وحجم العجل و الشركة المصنعة للعجل، لذلك فإننا ننصحك باستشارة وكيل جون دير أو تاجر العجلات للحصول على النصائح اللازمة. يجب اعتبار قيم ضغط هواء العجلات المحددة في الجدول في الجزء 60 كقيم إرشادية فقط .

يعود ضغط هواء العجل المخصص إلى ظروف العمل المحددة. إذا تخصص حوالي 20% من عمل الجرار فقط للنقل، فارفع ضغط هواء العجلات كما ينصح به مصنع العجلات.

AG,LT04177,133 -04-06APR05-1/1

تركيب العجلات بأمان



Z 20924

التركيب الخاطئ أو عدم إتباع تعليمات السلامة عند تركيب العجل على الجنط قد يؤدي إلى انفجار العجل المفاجئ ويسبب جروح جادة أو الموت. لا تحاول تركيب العجل إلا أن تكون لديك المعدات المناسبة والخبرة اللازمة حسب التعليمات للعمل على المعدات المخصصة لذلك حتى تقوم بإنجاز هذه المهمة بأمان. من الأضمن ترك هذه المهمة لوكيل جون دير أو لمحلات العجلات المحترفين.

عند تركيب إسوارة العجل على الجنط يمنع بتاتا زيادة ضغط هواء العجل عن القيمة المحددة من قبل مصنع العجل. نفخ العجل بضغط أعلى من مستوى القيمة القصوى يسبب تمزق الاسوارة أو حتى الجنط، مسببا قوة انفجار خطيرة. إذا وجد تنفيس هواء ، عند الضغط المنصوح به، من اسوارة العجل الذي تم تركيبه على الجنط، نفس العجل، شحم الاسوارة وأعد نفخ العجل.

معلومات وافرة لتركيب عجلات الآليات الزراعية ومعلومات السلامة الخاصة بها تجدها في المكتب المحلي لتاجر العجلات. هذه المعلومات موجودة أيضا في دليل استعمال مصنع العجلات.

LX,OSPU000242 -04-06APR05-1/1

اقتران العجلات

نسبة حجم العجلات الخلفية والأمامية مضبوطة ضبطا تاما، وذلك لتمكن العجل الأمامي من السبق بنسبة 1.5 إلى 4%، عدا ذلك فإن العجلات تنبعج وتعاني تحت الاهتراء الشديد. للتوصل إلى النسبة الصحيحة عند تركيب عجلات جديدة تصرف كما يلي:

استنباط معلومات الجرار:

1. نسبة علبة التروس إلى علبة تروس الدريشفت. هذه القيم موجودة على لوحة نوع علبة التروس .القيم الممكنة هي:

ازدواج التروس	نسبة علبة التروس
53/10	5.300
51/9	5.667

2. نسبة ترجمة المحور الأمامي. هذا العدد مكتوب على لوحة نوع المحور الأمامي. قيم النسب الممكنة هي:

- 15.692

3. نسبة علاقة ترجمة الترس المزدوج للدفع الأمامي (الخارجة). يمكن أن تجد هذه القيمة على لوحة الرقم المتسلسل لعلبة التروس. القيم الممكنة هي:

- 1.446
- 1.465
- 1.497
- 1.532
- 1.564
- 1.597
- 1.625
- 1.658
- 1.692
- 1.725
- 1.760
- 1.795
- 1.833
- 1.870
- 1.907
- 1.943
- 1.990
- 2.028

استنباط معلومات العجلات:

يجب أخذ هذه المعلومات من كتاب تعليمات صانع العجلات.

1. اختار العجلات المناسبة حسب الحمولة.
2. اختار العجلات بحيث أن تتناسب مع سرعة الجرار القصوى.
3. أنظر كتاب التشغيل لاختيار محيط دوران العجل الخلفي المطلوب.
4. أنظر كتاب التشغيل لاختيار محيط دوران العجل الأمامي المطلوب.

استنباط المعلومات التالية:

1. احسب الفرق بين محيط دوران العجل الخلفي والأمامي.

مهم: لا يسمح أن يتجاوز أكبر عجل أمامي للجرارات SE 6020 و 6120 و6220 عدد القطر 610 ملم (24.0 إنش). لا يسمح أن يتجاوز أكبر عجل أمامي للجرارات SE 6320 و6420 عدد القطر 620 ملم (24.4 إنش).

اختلاف محيط الدوران بين العجل الخلفي والأمامي يجب أن يكون بين 945 ملم (37.2 إنش) و 1618 ملم (63.7 إنش).

2. احسب نسبة علبة التروس الكاملة باستخدام المعادلة التالية:

$$I = \frac{100 * I3 * I1 * A1}{102.75 * I2 * A2}$$

A1 = محيط دوران العجلات الأمامية
A2 = محيط دوران العجلات الخلفية
I1 = نسبة المحور الخلفي (7.0714)
I2 = نسبة ترجمة المحور الأمامي
I3 = نسبة علبة التروس إلى علبة تروس الدريشفت

التكملة على الصفحة القادمة

استنبط نسبة ترجمة الترس المزدوج التي تكون متقاربة لنسبة علبة التروس كاملة.

نسبة علبة التروس المحسوبة (بالتناسق مع موقع مجرى العجل الأمامي بقيمة 1.5 - 4.0%)	**نسبة علبة التروس المطلوبة للترس المزدوج** (بالتناسق مع معدل القيم المطلوبة لموقع مجرى العجل الأمامي)
1.446 - 1.428	1.446
1.478 - 1.447	1.465
1.512 - 1.479	1.497
1.544 - 1.513	1.532
1.576 - 1.545	1.564
1.617 - 1.577	1.597
1.637 - 1.618	1.625
1.669 - 1.638	1.658
1.703 - 1.670	1.692
1.737 - 1.704	1.725
1.772 - 1.738	1.760
1.810 - 1.773	1.795
1.846 - 1.811	1.833
1.882 - 1.847	1.870
1.918 - 1.883	1.907
1.964 - 1.919	1.943
2.002 - 1.965	1.990
2.062 - 2.003	2.028

مثال للحساب

يجب تركيب عجلات باقتران 540/65R38 و 480/65R24، من مصنع عجلات معين على جرار 6420 SE.

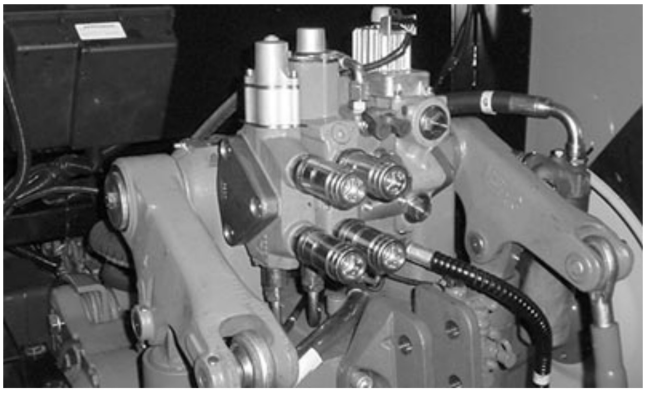
1. نسبة علبة التروس إلى تروس الدريشفت المزدوجة تكون 5.667.
2. نسبة ترجمة دوران المحور الأمامي 15.692.
3. نسبة ترجمة الترس المزدوج للدفع الأمامي 1.833.
4. محيط دوران العجل الخلفي يكون 4995 ملم (196.7 إنش).
5. محيط دوران العجل الأمامي يكون 3707 ملم (145.9 إنش).
6. الفرق بين محيط دوران العجلات الأمامية والخلفية يكون 1288 ملم (50.7 إنش)، في المجال المقبول.
7. احسب نسبة ترجمة التروس الكاملة.

$$1.845 = \frac{3707 * 7.0714 * 5.667 * 100}{4995 * 15.692 * 102.75}$$

الترس المزدوج المطلوب يجب أن يكون له نسبة 1.833.

OULXE59,001066F -04-06AUG04-2/2

صمامات التحكم الاختيارية

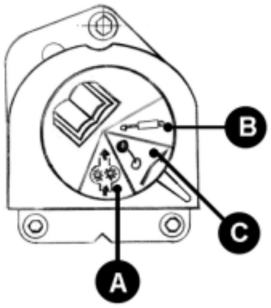


يمكن أن يكون الجرار مزود بنوعين مختلفين من صمامات التحكم الاختيارية: تسلسل 101 و تسلسل 301.

سلسلة صمامات التحكم الاختيارية 101 لها الأوضاع التالية "رفع"، "تنزيل"، بالإضافة إلى وضع أخر، "العوم".

صمامات التحكم الاختيارية سلسلة 301 لها وظيفة تدفق ثابت (A) التي تحافظ على ذراع التحكم على في وضع "رفع" أو "تنزيل" حتى يتم تحريكه من ذلك الوضع باليد. وتحتوي كذلك على وظيفة إعادة (B) التي تحافظ على ذراع التحكم في "الرفع" أو "التنزيل" حتى يصل نظام الهيدروليك إلى قيمة ضغط تم تحديدها مسبقا (كمثال عندما تصل اسطوانة الهيدروليك الاختيارية الحد النهائي لحركتها و يعود الذراع تلقائيا إلى وضع النيوترال).

في الوضع (C) لا يعمل القفل. ترجع ذراع التحكم إلى وضع "النيوترال" عندما يتم تركها.

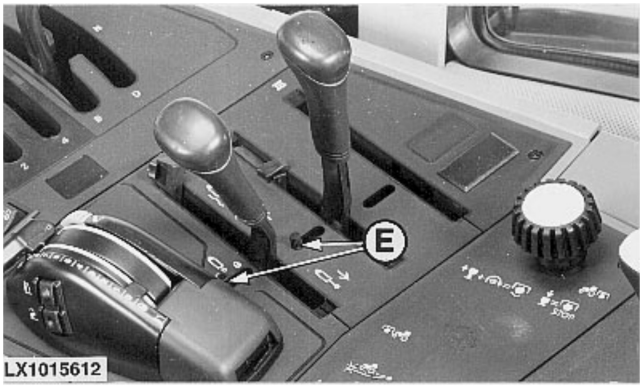


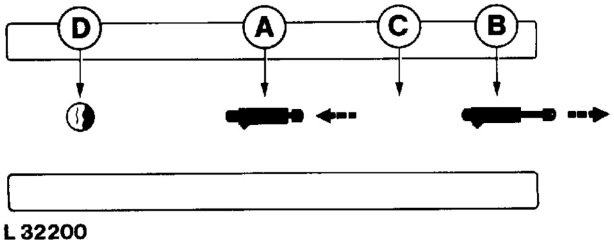
CQ170590

لسلسلة 101، عند وصل جهاز مع نظام اسطوانة هيدروليك لموصلات الضغط (مثلا الاسطوانة القابلة للتطويل)، يجب وصلها لمجموعة الوصل السريع السفلى. مع سلسلة 301، يمكن توصيل رافعة وصل الضغط (مثل الاسطوانة القابلة للتطويل) إما لمجموعة الوصل السريع السفلى أو العلوية. صمامات التحكم الاختيارية تحمي من فقدان الضغط عبر التسريب عندما يكون المحرك لا يعمل. لا تظهر هذه الصورة لصمامات التحكم الاختيارية سلسلة 101.

OU83340,00005AD -04-19JUL04-1/1

أذرع التحكم بصمامات التحكم الاختيارية





L 32200

A- تنزيل

B- رفع

C- وضع النيوترال

D- وضع العوم

E- قفل

يمكن وضع ذراع التحكم بأربعة أوضاع.

عند تحريك الذراع إلى وضع "الرفع" (B) يتم إخراج اسطوانة التحكم عن بعد الهيدروليكية. الذراع يتوقف في هذا الوضع. في وضع "النيوترال" (C) تبقى اسطوانة التحكم عن بعد متوقفة في مكانها. عند تحريك الذراع إلى وضع "التنزيل" (A) يتم إدخال اسطوانة التحكم عن بعد. الذراع يتوقف في هذا الوضع. عندما يكون الذراع في وضع "العوم" (D) (يتحرك البستون بحرية داخل اسطوانة التحكم عن بعد)، يستطيع الجهاز الموصول مع الجرار إتباع تضاريس الأرض.

ملاحظة: إذا تم استعمال صمامات خارجية إضافية، فضع ذراع التحكم في وضع النيوترال لإيقاف عمل الهيدروليك.

إذا كان الجرار مزود بصمام تحكم اختياري ثالث أو رابع، فيمنع أن يستخدما بحيث يستهلكا كميات كبيرة من الزيت باستمرار.

بالقفل (E) يمكن تثبيت ذراع التحكم في وضع النيوترال.

ملاحظة: شغل القفل (E) عند القيادة علة الطرق و دائما عندما تكون أذرع التحكم في وضع النيوترال.

OU83340,0000572 -04-05JUL06-1/1

ضبط ضغط صمامات التحكم الاختيارية من سلسلة 301

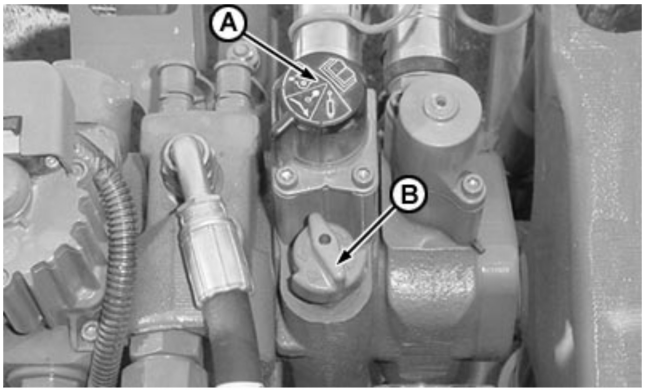
ملاحظة: جميع أجهزة التحكم الاختيارية معايرة من المصنع على 18000 كيلو باسكال (180 بار؛ 2610 psi).

إذا غير صمام تحكم اختياري مبكرا أو متأخرا، فقم بعملية ضبطه كما يلي:

1. افصل برابيج الهيدروليك والأسلاك الكهربائية.
2. شغل عمل المكبح (A) وضع صمام تنظيم نسبة كمية التدفق (B) في وضع الوسط.
3. فك الغطاء وادخل مفك.
4. شغل المحرك و لف المفك باتجاه حركة عقارب الساعة بأكبر قدر ممكن.
5. ضع ذراع التحكم لصمامات التحكم الاختيارية في وضع "الرفع" أو "التنزيل" (تبقى ذراع التحكم في الوضع الذي تم اختياره).
6. لف البرغي بالاتجاه المعاكس لحركة عقارب الساعة حتى تعود الذراع إلى وضع النيوترال.
7. لف البرغي بالاتجاه المعاكس لاتجاه حركة عقارب الساعة نصف لفة زائدة.

ملاحظة: في كل دورة يتغير الضغط بحوالي 4600 كيلوباسكال (46 بار؛ 670 psi).

8. ارفع المفك و ركب غطاء الحماية.





ML70882,0000494 -04-08NOV04-1/1

وصلات التوصيل

انتبه: نظام الهيدروليك يحتوي على ضغط أقصاه 20000 كيلوباسكال (200 بار؛2900 psi). للسلامة الشخصية ولضمان عمل الأجهزة استعمل قطع غيار أصلية من جون دير فقط.

لوصل أو فصل خط هيدروليك جهاز إضافي، ضع الذراع في وضع العوم وادفع أو اسحب البربيج بقوة.

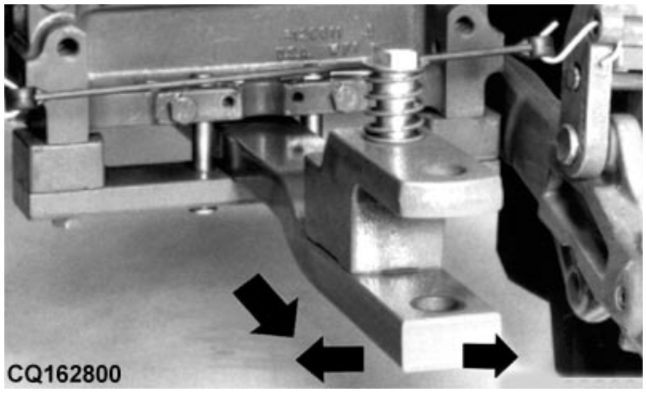
بالواصل السريع يمكن فصل الخطوط بدون فقدان زيت.

ملاحظة: يمكن القيام بهذه المهمة أثناء دوران المحرك.

ملاحظة: دفع ذراع التحكم للأمام يسبب دخول الضغط للوصلة العليا.

OU83340,00005B9 -04-06APR05-1/1

أرجحة رقاص السحب



يستخدم رقاص السحب لوصل الأجهزة المعلقة بجميع أنواعها، بشكل خاص الأجهزة التي تعمل بواسطة عمود نقل الحركة.

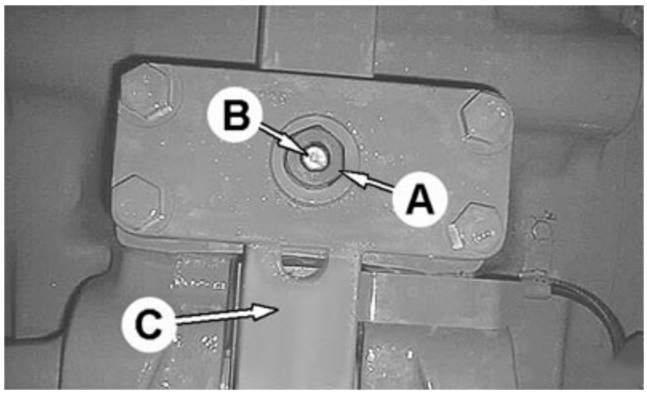
بواسطة نقطة التعليق الملائمة يمكن زيادة الحمولة على المحور الخلفي وتخفيف بسيط للحمل عن المحور الأمامي.

يمكن ضبط طول رقاص السحب ومجال تأرجحه أيضا.

ملاحظة: الحمل الأقصى المسموح به على رقاص السحب مذكور تحت "المواصفات التقنية".

AG,LT04177,139 -04-15SEP98-1/1

ضبط طول رقاص السحب



يمكن ضبط رقاص السحب حسب المواصفات:

المواصفات

مسافة -طول رقاص السحب ..... 250 ملم (9.8 إنش)
350 ملم (13.8 إنش)
400 ملم (15.7 إنش)
550 ملم (21.7 إنش)

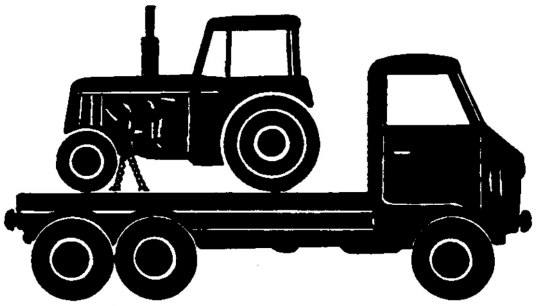
1. فك الصمولة (A).
2. فك المسمار (B).
3. اضبط رقاص السحب (C) على الوضع المطلوب وضع مسمار ثانية في موقعه.
4. شد الصواميل (A) حسب المواصفات.

المواصفات

عزم - صمولة تثبيت مسمار رقاص السحب ..... 250 نيوتن متر (185 رطل-قدم)

ML70882,0000495 -04-06APR05-1/1

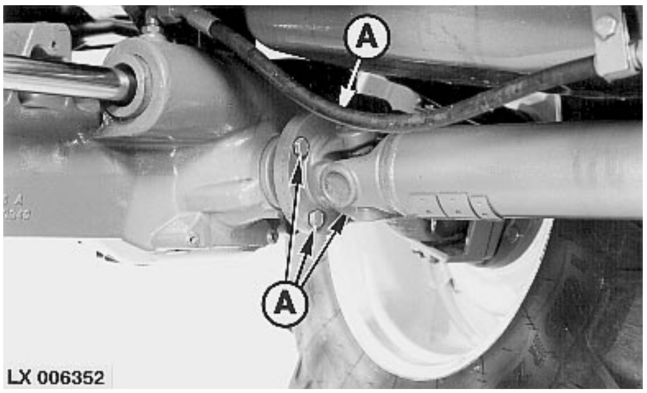
نقل الجرار

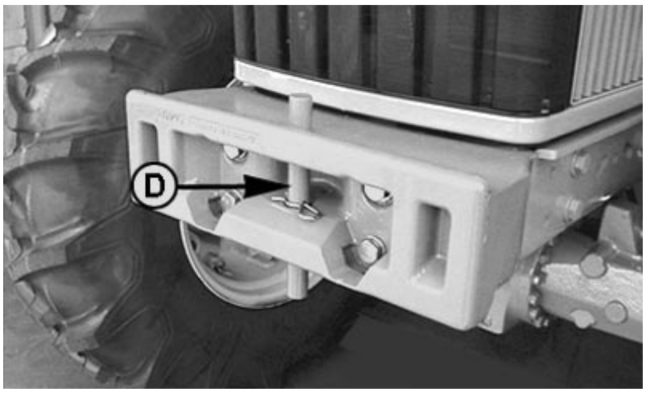


يجب نقل الجرار عندما يكون به أعطال على شاحنة منخفضة.

OU83340,00005BA -04-20JUL04-1/1

سحب الجرار





انتبه: يمنع بتاتا تجاوز سرعة السحب القصوى 16 كم/ساعة (10 ميل/ساعة).

ضع ذراع غيار المجالات وذراع الغيارات في وضع النيوترال.

تأكد أن يكون مستوى زيت علبة التروس بين العلامات المرئية على سيخ عيار الزيت. إذا سحب الجرار و العجلات الأمامية مرفوعة عن الأرض، تأكد من أن التالي يتوافق مع:

لا ترفع العجلات أكثر من 30 سم (12 إنش).

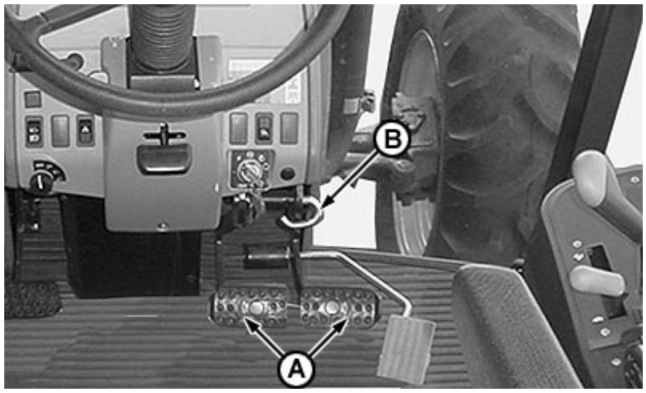
مهم: إذا كان المحرك شغال، افصل دفع العجلات الأمامية. إذا لم يكن المحرك يدور يجب فك عمود الدريشفت بفك البراغي (A). بهذا تتلاشى إهتراء العجلات الزائد.

مهم: إذا اضطر الأمر لسحب جرار على تل أو لتخليص ماكينة عالقة بالوحل باستعمال قوة سحب عالية، فك أثقال الاتزان الأمامية و ركب المسمار (D) في وضع السحب. أنظر "تركيب أثقال الاتزان الأمامية".

مهم: لكل 15 سم (6 إنش) رفع للعجلات الأمامية يجب إضافة 4 لتر (1 جالون) زيت تروس/هيدروليك في علبة التروس. بعد الانتهاء من السحب، فرغ الزيت الزائد.

AG,LT04177,142 -04-06DEC04-1/1

السير على الطرق العامة



تأكد أن جميع مصابيح الجرار تعمل بالشكل الصحيح، قبل أن تقود الجرار على الطرق العامة. أوصل دواسات المكبح (A) مع بعضهم بمسمار الأمان (B).

ملاحظة: على الطرق العامة، قد الجرار مع غمازات التحذير وهي شغالة.

OU83340,0000524 -04-04JUN04-1/1

الوقود، مواد التشحيم، سائل التبريد

تخزين السولار والتعامل معه

انتبه: احذر عند العمل مع مواد الوقود. لا تملأ وقود والمحرك يعمل.

عند تعبئة الوقود أو عند أعمال الصيانة والتصليح على تجهيزات الوقود يجب عدم التدخين.

املأ خزان الوقود يوميا بعد العمل، لتلاشي ترشيح الماء وتجمد تجهيزات الوقود في الطقس البارد.

حافظ على الخزانات الاحتياطية مملوءة قدر الإمكان لتقليل تكثف الرطوبة.

تأكد من إحكام أغطية خزان الوقود جيدا لمنع دخول الرطوبة.

راقب وجود الماء في الوقود باستمرار.

عند استخدام وقود سولار بيولوجي، قد يتوجب تغير مصفاة الوقود بتردد أكبر (فترة التغير تقصر) بسبب الانسداد المبكر.

افحص مستوى وقود المحرك يوميا قبل تشغيل المحرك. ارتفاع مستوى الزيت قد يكون علامة عن تسرب الوقود إلى زيت المحرك.

مهم: تنفيس خزان الوقود يتم عن طريق غطاء الخزان. عند تبديل الغطاء استعمل غطاء أصلي مع صمام.

إذا بقي الوقود في الخزان لمدة طويلة (لأن مدة العمل قصيرة) أو وجب تخزين الوقود لمدة طويلة، استعمل مواد إضافية للوقود، التي تمنع تكثيف المياه. يمكنك سؤال تاجر الوقود من أجل النصيحة.

DX,FUEL4 -04-19DEC03-1/1

سلامة التعامل مع المحروقات - امنع الحرائق



احذر عند التعامل مع مواد الوقود: فإنه يشتعل بسرعة. عند تعبئة الماكينة بالوقود امتنع عن التدخين واحرص أن لا يكون هناك شعلة نار أو مصدر شرار بالقرب منها.

أوقف المحرك عن العمل أثناء تعبئة الماكينة بالوقود. إملاء الوقود فقط في العراء.

امنع نشوب الحرائق، بتنظيف الماكينة المستمر من القاذورات وبقية الدهون. نظف الوقود المنسكب على الأرض.

DX,FIRE1 -04-03MAR93-1/1

وقود السولار (الديزل)

اسأل تاجر الوقود عن نوعية وخواص وقود السولار، الذي يباع في المنطقة التي أنت فيها.

في العادة يكون السولار مخلوطا لكي يتناسب مع درجات الحرارة السائدة لكل منطقة.

ننصح باستعمال سولار بمواصفات EN 590 أو ASTM D975.

خصائص الوقود المطلوبة

على كل حال يجب أن يوافق السولار المتطلبات التالية:

عدد الستان 45 على الأقل. من المفضل أن عدد السيتان أكبر من 50، بشكل خاص عندما تكون درجة الحرارة أقل من -20° م (-4° ف) أو الارتفاع أكثر من 1500 م (5000 قدم).

قيمة حد التصفية البارد (CFPP) تحت اقل قيمة لدرجات الحرارة المتوقعة أو **نقطة العكر** على الأقل 5° م (9° ف) أقل من درجة الحرارة الدنيا المتوقعة.

تشحيم الوقود يجب أن يكون أعلى من مستوى 3100 جرام كما يقاس بطريقة ASTM D6078 أو أقصى حد 0.45 ملم كما يقاس بطريقة ASTM D6079 أو بطريقة ISO 12156-1.

نسبة الكبريت:

- جودة وقود الديزل و نسبة الكبريت في الوقود يجب أن تتوافق مع قوانين الحفاظ على البيئة و العادم السارية في منطقة عمل الجرار.
- استعمال وقود السولار مع نسبة كبريت أقل من 0.10% (1000 جزء في المليون) ينصح به **بشدة**.
- استعمال وقود سولار مع كبريت 0.10% (1000 جزء في المليون) إلى 0.50% (5000 جزء في المليون) قد يؤدي إلى **تقليل** فترة تغير الزيت مصفاة الزيت.
- قبل استعمال وقود سولار مع كبريت أكثر من 0.50% (5000 جزء في المليون)، راجع وكيل جون دير.
- يمنع استخدام سولار بنسبة كبريت أعلى من 1.0%.

مهم: لا تمزج زيت محرك مستعمل أو أي نوع من الشحوم الأخرى مع السولار.

مهم: عند استعمال مواد لإضافية خاطئة في الوقود قد ينتج عن ذلك تلف في تجهيزات مضخة الوقود في محرك الديزل.

DX,FUEL1 -04-17NOV05-1/1

كبريت

مهم: إذا كانت نسبة الكبريت في الوقود أعلى من 0.5%، فيجب تقليل فترة تغير زيت المحرك إلى 50%، إلى حوالي 125 ساعة عمل.

LT04177,0000051 -04-21JUN06-1/1

تعبئة خزان الوقود



انتبه: تعامل مع الوقود بحذر فهو قابل للاشتعال. يمنع تعبئة الماكينة حين وجود مدخنين بالقرب، أو بالقرب من نار مشتعلة أو أي مكان ينتج شرارات أو رماد الخ ... أطفئ المحرك دوما قبل تعبئة الماكينة بالوقود. عندما تتمكن عبئ دوما الخزان في الهواء الطلق. تجنب الحرائق بالمحافظة على الماكينة من تراكم الأوساخ. نظف دائما الوقود المنسكب على الماكينة.

املأ خزان الوقود يوميا بعد العمل، لتلاشي تكثف الماء في الخزان.

خزان الوقود:

أنظر سعة خزان الوقود في جزء "المواصفات".

مهم: لخزان الوقود غطاء ذو حافظة. إذا اضطررت لتجديد الغطاء، استبدله دائما بغطاء له حافظة. استعمل دوما قطع جون دير الأصلية.

OU83340,00005BB -04-20JUL04-1/1

إمكانية تشحيم الديزل

أغلب السولار المصنع في الولايات المتحدة وكندا و الاتحاد الأوروبي يحتوي على مواد تشحيم كافية لضمان العمل الصحيح و عمر طويل لقطع نظام حقن الوقود. على كل الأحوال، قد ينقص التشحيم اللازم لوقود السولار المصنع في بعض المناطق من العالم.

مهم: تأكد أن للوقود المستعمل في ماكينتك خواص تشحيم جيدة.

تشحيم الوقود يجب أن يكون أعلى من مستوى 3100 جرام كما يقاس بطريقة ASTM D6078 أو أقصى حد 0.45 ملم كما يقاس بطريقة ASTM D6079 أو بطريقة ISO 12156-1.

إذا كان الوقود له إمكانية تشحيم منخفضة أو غير معروفة، أضف مكيف الوقود John Deere PREMIUM DIESEL FUEL CONDITIONER (أو ما يعادله) بالتركيز حسب المعلومات.

DX,FUEL5 -04-27OCT05-1/1

تخزين السولار والتعامل معه

انتبه: احذر عند العمل مع مواد الوقود. لا تملأ وقود والمحرك يعمل.

عند تعبئة الوقود أو عند أعمال الصيانة والتصليح على تجهيزات الوقود يجب عدم التدخين.

املأ خزان الوقود يوميا بعد العمل، لتلاشي ترشيح الماء وتجمد تجهيزات الوقود في الطقس البارد.

حافظ على الخزانات الاحتياطية مملوءة قدر الإمكان لتقليل تكثف الرطوبة.

تأكد من إحكام أغطية خزان الوقود جيدا لمنع دخول الرطوبة.

راقب وجود الماء في الوقود باستمرار.

عند استخدام وقود سولار بيولوجي، قد يتوجب تغير مصفاة الوقود بتردد أكبر (فترة التغير تقصر) بسبب الانسداد المبكر.

افحص مستوى وقود المحرك يوميا قبل تشغيل المحرك. ارتفاع مستوى الزيت قد يكون علامة عن تسرب الوقود إلى زيت المحرك.'

مهم: تنفيس خزان الوقود يتم عن طريق غطاء الخزان. عند تبديل الغطاء استعمل غطاء أصلي مع صمام.

إذا بقي الوقود في الخزان لمدة طويلة (لأن مدة العمل قصيرة) أو وجب تخزين الوقود لمدة طويلة، استعمل مواد إضافية للوقود، التي تمنع تكثيف المياه. يمكنك سؤال تاجر الوقود من أجل النصيحة.

DX,FUEL4 -04-19DEC03-1/1

فحص وقود السولار -الديزل-

ديزلسكان -DIESELSCAN™- هو عبارة عن برنامج تحليل للوقود من جون دير، يمكن استعمال هذا البرنامج لتوضيح جودة الوقود الذي تستعمل. تحليل ديزلسكان يمكنك من التحقق من نوع الوقود، درجة النقاء، محتوى الماء، مدى صلاحيته للعمل في الطقس البارد وإذا ما كان الوقود مطابق للمواصفات.

تأكد مع وكيل جون دير عن توفر أطقم ديزلسكان -DIESELSCAN-.

ديزلسكان هو علامة تجارية من دير وشركاه.

DX,FUEL6 -04-14NOV05-1/1

وقود السولار البيولوجي

إسئل تاجر الوقود عن نوعية وخواص وقود السولار البيولوجي، الذي يباع في المنطقة التي أنت فيها.

يمكن استعمال وقود السولار البيولوجي فقط إذا كانت مواصفات وقود السولار البيولوجي مطابقة لمواصفات الطبعة الأخيرة من ASTM D6751, EN 14214، أو مميزات مكافئة.

ينصح بشراء وقود سولار بيولوجي ممزوج مع B100 من منتج معتمد بشهادة BQ-9000 أو بائع مع شهادة BQ-9000 كما تنصح به الهيئة الوطنية الأمريكية للسولار البيولوجي.

أقصى تركيز مسموح به للسولار البيولوجي هو مزيج 5% (معروف كذلك ك B5) في وقود السولار النفطي. لقد ثبت أن وقود السولار البيولوجي قد يحسن التشحيم في مزيج بتركيز حتى 5%.

عند استخدام مزيج من وقود السولار البيولوجي، يجب فحص مستوى زيت المحرك يوميا عندما تكون درجة الحرارة -10 درجة مئوية (14 درجة فهرنهايت) أو أقل. إذا وجدت الزيت مخفف بالوقود، قصر فترة تغيير الزيت وفقا لذلك.

مهم: يمنع استعمال الزيت المعصور من النباتات النيئة كوقود بأي تركيز في محركات جون دير.

تلك الزيوت غير محروقة تماما، وسوف تسبب عطل في المحرك بترك رواسب في البخاخات و في غرفة الاحتراق.

الميزة البيئية الرئيسية لوقود السولار البيولوجي هي قدرته على التحلل البيولوجي. ذلك يجعل التعامل والتخزين الصحيح لوقود السولار البيولوجي مهم جدا. المناطق الخاصة بذلك تشمل:

- جودة الوقود الجديد
- الماء الموجود في الوقود
- المشاكل الناتجة عن قدم (عمر) الوقود

المشاكل الممكن نشوءها عن النقاط السابقة عند استخدام وقود سولار بيولوجي بتركيز أعلى من 5% قد تسبب الأعراض التالية:

- فقدان قوة و انخفاض في القدرة
- تسريب للوقود
- صدأ أجهزة بخ الوقود
- تفحم و/أو انسداد صمام البخاخات، ينتج عنه عدم القدرة على تشغيل المحرك
- انسداد المصفاة
- طلاء و/أو لحام ناتج عن الاحتكاك للأجزاء الداخلية
- مخلفات زيتية وترسبات
- انخفاض عمر أجزاء المحرك

إسئل تاجر الوقود عن مواد إضافية لتحسين تخزين وقدرة وقود السولار البيولوجي.

DX,FUEL7 -04-14NOV05-1/1

زيت محرك الديزل

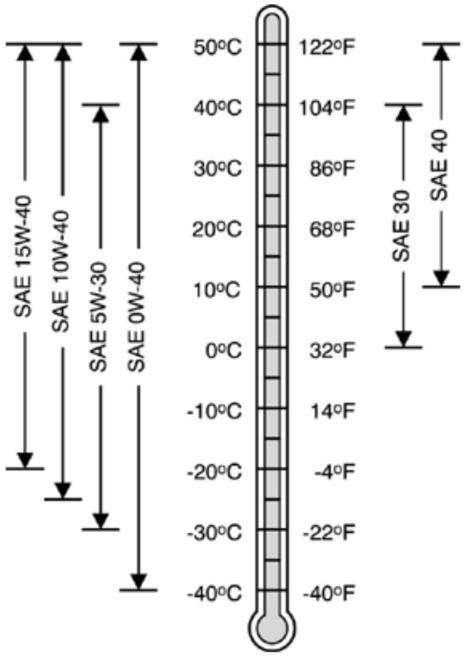
اختار الزيت بلزوجة موافقة لدرجات الحرارة المتوقعة وقت غيار الزيت القادم.

يفضل استعمال زيت John Deere PLUS-50™.

ينصح أيضا بالزيوت المطابقة لإحدى المواصفات التالية:

- ACEAسلسلة زيوت E7
- ACEAسلسلة زيوت E6
- ACEAسلسلة زيوت E5
- ACEAسلسلة زيوت E4

من الممكن تمديد فترة تغيير زيت المحرك عند استخدام زيت John Deere PLUS-50, ACEA E7, ACEA E6, ACEA E5 أو ACEA E4. للمزيد من المعلومات إسئل وكيل جون دبير.



مجال الحرارة و الزيت باللزوجة المناسبة

عند استخدام زيوت أخرى يجب أن يكون لها على الأقل إحدى الموصفات التالية:

- John Deere TORQ-GARD SUPREME™
- API فئة خدمة CJ-4
- API فئة خدمة PLUS CI-4
- API فئة خدمة CI-4
- API فئة خدمة CH-4
- API فئة خدمة CG-4
- API فئة خدمة CF-4
- ACEA سلسلة زيوت E3
- ACEA سلسلة زيوت E2

عند استخدام زيوت بمواصفات API CG-4, API CF-4 أو ACEA E2 قلل فترة الصيانة 50%.

يفضل استعمال زيوت محركات الديزل متعددة مجالات اللزوجة.

جودة وقود الديزل و نسبة الكبريت في الوقود يجب أن تتوافق مع قوانين الحفاظ على البيئة و العادم السارية في منطقة عمل الجرار.

إذا كانت نسبة الكبريت في السولار المستخدم تتعدى 0.50% (5000 من المليون) يجب تقصير فترة الصيانة بنسبة 50%.

PLUS-50 هو علامة تجارية من دبير وشركاه.

TORQ-GARD SUPREME هو علامة تجارية من دبير وشركاه.

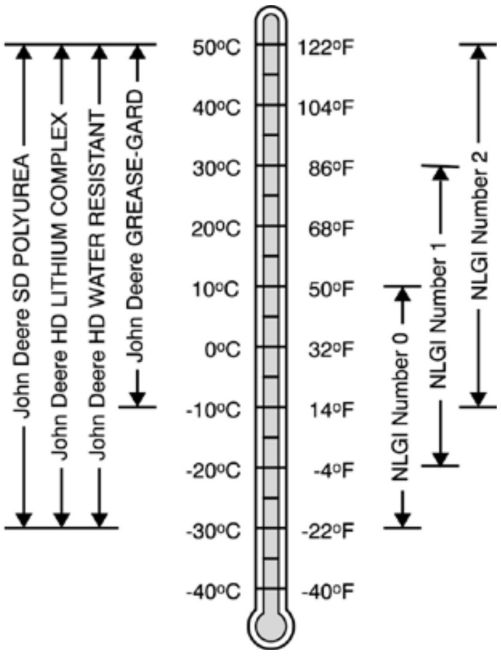
التكملة على الصفحة القادمة

DX,ENOIL -04-13SEP06-1/2

يمنع استخدام سولار بنسبة كبريت أعلى من 1.00% (10000 من المليون).

DX,ENOIL -04-13SEP06-2/2

مواد التشحيم



اختار الشحوم التي تتوافق مع لزوجة NLGI ودرجات الحرارة المتوقعة في وقت الصيانة القادمة.

يفضل استعمال شحوم جون دير SD POLYUREA GREASE

الشحوم التالية ينصح أيضا باستعمالها

- John Deere HD LITHIUM COMPLEX GREASE
- John Deere HD WATER RESISTANT GREASE
- John Deere GREASE-GARD™

عند استخدام شحوم أخرى يجب أن يكون لها الموصفات التالية:

NLGI تمييز قدرة GC -LB

مهم: بعض أنواع مكثفات الشحوم لا تتوافق مع الأنواع الأخرى. قبل مزج أنواع شحوم مختلفة مع بعضها، يجب سؤال تاجر الشحوم للنصيحة

GREASE-GARD هو أسم تجاري من دير وشركاة.

DX,GREA1 -04-07NOV03-1/1

سوائل التبريد لمحركات الديزل

نظام تبريد المحرك معبئ للحماية من الصدأ وإهتراء قمصان المحرك طوال العام وفي الشتاء ضد التجمد حتى درجة -37° م (-34° ف). إذا تطلب الحماية من درجات برودة أقل فاطلب النصائح من وكيل جون دير.

عند الصيانة ينصح باستعمال سائل تبريد جون دير المخفف COOL-GARD™.

سائل تبريد جون دير المخفف COOL-GARD متوفر إما بتركيز 50% جليكول الإثيلين أو بتركيز 55% جليكول البر وبيلين.

سوائل تبريد إضافية ينصح بها

ينصح كذلك باستعمال سوائل التبريد التالية:

- سائل التبريد المركز John Deere COOL-GARD كمزيج من 40% إلى 60% من السائل المركز مع ماء ذو جودة عالية.

سوائل تبريد John Deere COOL-GARD لا تتطلب استعمال مواد تبريد إضافية، إلا المواد التي تضاف بشكل دوري أثناء عملية التفريغ.

سوائل تبريد جاهزة التركيب أخرى

يمكن استخدام سوائل تبريد اخرى على أساس بروبلين أوإثلين جليكول منخفض السيلكات جاهز التركيب للمحركات ذات القدرة العلية بشرط أن يكون لها على الأقل إحدى الموصفات التالية:

- سائل تبريد مخفف (50%) ASTM D6210
- سائل تبريد مركز ASTM D6210 كمزيج من 40% إلى 60% مع ماء ذو جودة عالية

سوائل التبريد المطابقة للمواصفات ASTM D6210 لا تتطلب استعمال مواد إضافية، إلا المواد التي تضاف بشكل دوري أثناء عملية التفريغ.

سوائل تبريد تتطلب إضافة مواد إضافية لسوائل التبريد

يمكن أيضا استخدام سوائل تبريد اخرى على أساس إثلين الكليكول منخفض السيلكات للمحركات ذات القدرة العلية بشرط أن يكون لها على الأقل إحدى الموصفات التالية:

- سائل تبريد ASTM D4985 مخفف (50%) على أساس جليكول الإثيلين.
- سائل تبريد مركز ASTM D4985 كمزيج من 40% إلى 60% مع ماء ذو جودة عالية

سوائل التبريد المطابقة لمواصفات ASTM D4985 تتطلب مبدئيا إضافة مواد إضافية، مركبة لحماية المحركات ذات القدرة العالية من الصدأ وتآكل الاسطوانات و الاهتراء. وتتطلب أيضا إضافة مواد إضافية بشكل دوري أثناء عملية التغيير.

سوائل تبريد أخرى

من الممكن عدم توفر سائل تبريد جون دير COOL-GARD ولا أي سائل تبريد يوافق خصائص سوائل التبريد المذكورة أعلاه في المنطقة الجغرافية المراد القيام بالصيانة فيها. إذا تعثر الحصول على سوائل التبريد هذه، استعمل سائل تبريد مركز أو سائل تبريد مخفف يحتوي على مواد إضافية جيدة التي تؤمن حماية من تجوف قميص الاسطوانة و تحمي معادن نظام التبريد (حديد الزهر، مزيج الألمنيوم مزيج النحاس مثل النحاس الأصفر) من الصدأ.

المواد الإضافية يجب أن تكون جزء من أحد مزائج التبريد التالية:

- سائل تبريد مخفف (40% الى 60%) على أساس جليكول الإثيلين أو جليكول البر وبيلين.
- سائل تبريد مركز على أساس جليكول الإثيلين أو جليكول البر وبيلين كمزيج من 40% إلى 60% من السائل المركز مع ماء ذو جودة عالية

COOL-GARD هو أسم تجاري من دير وشركاه.

التكملة على الصفحة القادمة

DX,COOL3 -04-27OCT05-1/2

جودة الماء

جودة الماء مهمة لكي يؤدي نظام التبريد عمله بالشكل الصحيح. ينصح باستخدام مياه مقطرة وخالية من الأيونات والأملاح للمزج مع سائل تبريد مركز على أساس جليكول الإثلين أو جليكول البر وبيلين.

مهم: لا تستخدم مواد إضافية تسبب انسداد أو سائل تبريد يحتوي على مواد تسبب انسداد نظام التبريد.

مهم: لا تمزج سوائل التبريد على أساس جليكول الأثيلين أو جليكول البر وبيلين مع بعضها.

DX,COOL3 -04-27OCT05-2/2

مزج مواد التشحيم

عامة لا يجوز مزج أنواع وماركات زيت مختلفة. إضافات الزيت المستعملة من المنتج اختيرت بحيث أن تطابق مواصفات الزيت مميزات ومتطلبات معينة.

مزج زيوت مختلفة قد يلغي تأثير الإضافات ويقلل من مفعول التشحيم.

في حالة وجود أية أسئلة في هذا المجال، توجه إلى وكيل جون دير المعتمد.

DX,LUBMIX -04-18MAR96-1/1

إطالة فترة تغير زيت محرك السولار

عند استعمال زيوت جون دير ™PLUS-50 مع مصفاة جون دير المخصصة، يمكن تطويل فترة تغيير زيت المحرك و المصفاة بمقدار 50% ولكن بحيث لا تتجاوز مدة 500 ساعة عمل كحد أقصى.

عند استعمال زيوت جون دير ACEA E7، ACEA E6، ACEA E5 أو ACEA E4 مع مصفاة جون دير المخصصة، قم بتحليل زيت المحرك لتحديد إمكانية تطويل فترة تغيير زيت المحرك و المصفاة بمقدار 50% ولكن بحيث لا تتجاوز مدة 500 ساعة عمل كحد أقصى.

عند استعمال زيوت جون دير ™PLUS-50، ACEA E7، ACEA E6، ACEA E5 أو ACEA E4 مع مصفاة أخرى غير مصفاة جون دير المخصصة، فيجب تغيير زيت المحرك و المصفاة في فترات التغيير العادية.

عند استعمال زيوت جون دير ™TORQ-GARD SUPREME، API CJ-4، API CI-4 PLUS، API CI-4، API CH-4 أو ACEA E3 فيجب تغيير زيت المحرك و المصفاة في فترات التغيير العادية.

إذا استعملت زيوت API CG-4، API CF-4 أو ACEA E2، غير زيت المحرك المصفاة بعد 50% من فترة الصيانة العادية.

PLUS-50 هو علامة تجارية من دير وشركاه.

TORQ-GARD SUPREME هو علامة تجارية من دير وشركاه.

DX,ENOIL6 -04-13SEP06-1/1

زيت تليين محركات الديزل

المحركات الجديدة يتم تعبئتها في المصنع بزيت محركات جون دير للتليين. أضف خلال فترة التليين عند الحاجة زيت محرك للتليين، للمحافظة على مستوى الزيت.

يجب غيار زيت المحرك الجديد أو المحرك المصلح ومصفى الزيت بعد مرور 100 ساعة عمل.

بعد عمل تصليح كامل للمحرك (أوفر هول) املأ المحرك بزيت المحرك جون دير للتليين.

إذا لم يكن من المستطاع الحصول على زيت محرك جون دير للتليين خلال أول 100 ساعة عمل، استخدم زيت لمحركات الديزل بإحدى المواصفات التالية:

- API تمييز خدمة CE
- API تمييز خدمة CD
- API تمييز خدمة CC
- ACEA سلسلة زيوت E2
- ACEA سلسلة زيوت E1

بعد مرور وقت التليين استعمل زيت™John Deere PLUS-50 أو أي زيت أخر لمحركات الديزل حسب ما هو منصوح به في هذا الكتاب.

مهم: يمنع استعمال زيت PLUS-50 أو أي زيت محرك يطابق إحدى المواصفات التالية خلال أول 100 ساعة عمل أو بعد استبدال المحرك (تنزيل الماكينة):

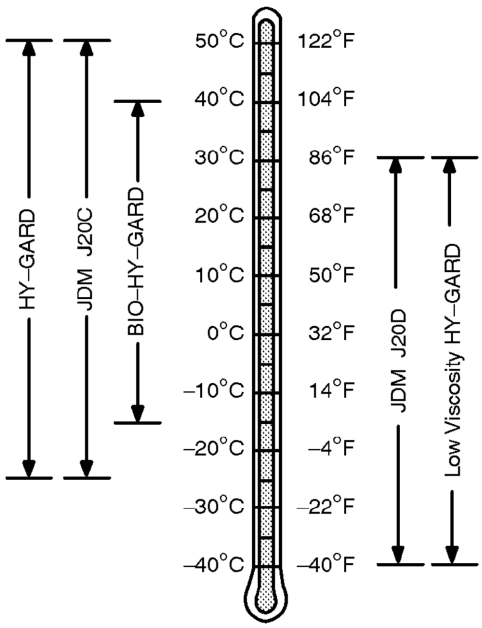
API CJ-4	**ACEA E7**
API CI-4 بلس	**ACEA E6**
API CI-4	**ACEA E5**
API CH-4	**ACEA E4**
API CG-4	**ACEA E3**
API CF-4	
API CF-2	
API CF	

هذه الزيوت لا تضمن أن يتم تليين المحرك بالشكل الصحيح.

PLUS-50 هو علامة تجارية من دير وشركاه.

DX,ENOIL4 -04-13SEP06-1/1

زيوت علبة التروس والهيدروليك



اختار الزيت بلزوجة موافقة لدرجات الحرارة المتوقعة وقت غيار الزيت القادم.

يفضل استعمال الزيوت التالية:

- John Deere HY-GARD™
- John Deere HY-GARD™ ذو الزوجة المنخفضة

عند استخدام زيوت أخرى يجب أن يكون لها على الأقل إحدى الموصفات التالية:

- John Deere تمييز JDM J20C
- John Deere تمييز JDM J20D

كزيوت قابلة للتحلل البيولوجي استخدم زيت John Deere BIO-HY-GARD™[1].

HY-GARD هو علامة تجارية من دير وشركاه.

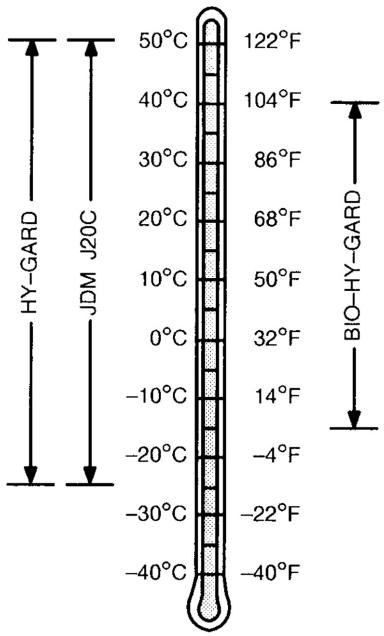
BIO-HY-GARD هو علامة تجارية من دير وشركاه.

[1] BIO-HY-GARD يطابق أو يفوق أفضل من أقل متطلبات التحليل البيولوجي وهي 80% خلال 21 يوم حسب طرق فحص CEC-L-33-T-82 يمنع خلط BIO-HY-GARD مع زيوت معدنية، لأن ذلك يقلل قدرتها على التحليل البيولوجي ويجعل إعادة التكرير مستحيلة.

DX,ANTI -04-07NOV03-1/1

زيت محور الدفع الأمامي

اختار زيت بلزوجة مناسبة لدرجات الحرارة المتوقعة وقت غيار الزيت القادم.



يفضل استعمال الزيوت التالية:

John Deere HY-GARD®

عند استخدام زيوت أخرى يجب أن تستوفي على الأقل إحدى الموصفات التالية:

John Deere ميز JDM J20C

عند استعمال زيت قابل للتحلل البيولوجي، فننصح بما يلي:

عند لزوم استخدام زيوت قابلة للتحلل البيولوجي
[1] John Deere BIO-HY-GARD

HY-GARD هو علامة تجارية مسجلة من دير وشركاه.
BIO-HY-GARD هو علامة تجارية مسجلة من دير وشركاه.

[1] يجب أن يتحلل هذا الزيت BIO-HY-GARD إلى التحلل البيولوجي بنسبة 80% خلال 21 يوم أو يتعداها، حسب طريقة الفحص CEC-L-33-T-82. يمنع خلط BIO-HY-GARD مع زيوت معدنية، لأن ذلك يقلل قدرتها على التحليل البيولوجي ويجعل إعادة التكرير مستحيلة.

OU83340,0000573 -04-19OCT06-1/1

العمل في المناخ الدافئ

محركات جون دير معدة لتعمل مع سوائل تبريد على أساس مادة الجليكول.

لذا يجب استعمال مادة التبريد المنصوح بها على أساس الجليكول؛ هذا ينطبق أيضا للمناطق التي يكون فيها الحماية ضد التجمد غير ضرورية.

مهم: يمكن استخدام الماء في الحالات الاضطرارية فقط.

المياه تسبب تكون الزبد، تأكل الأسطح الساخنة من الألمنيوم والحديد، التكلس والصدأ عند استعمالها كمادة تبريد، أيضا إذا مزجت بمواد إضافية للتبريد.

لذا عند استعمال المياه لوقت قصير يجب تفريغها بعد الحالة الاضطرارية مباشرة وتعبئة مادة تبريد منصوح بها على أساس الجليكول.

DX,COOL6 -04-18MAR96-1/1

مواد تشحيم تركيبية وشحوم أخرى بديلة

قد تحتم ظروف العمل في مناطق معينة استخدام مواد تشحيم أخرى غير مذكورة في هذا الدليل.

يمكن استخدام مواد التشحيم التركيبية، إذا طابقت صفاتها المميزات المذكورة في هذا الدليل.

قد يكون من غير الممكن الحصول على بعض مواد تشحيم والتبريد من جون دير في منطقتك.

قيم درجات الحرارة القصوى وفترات الصيانة المعطاة في هذا الدليل تطبق على مواد التشحيم العادية والتركيبية.

في حالة وجود أية أسئلة في هذا المجال، توجه إلى وكيل جون دير المعتمد.

يمكن استخدام مواد التشحيم المحضرة (المواد المعاد استخدامها بعد التكرير)، إذا طابقت صفاتها المميزات المذكورة.

DX,ALTER -04-15JUN00-1/1

تخزين مواد التشحيم

ماكيناتك تعمل فقط بشكل مثالي إذا استعملت مواد تشحيم نظيفة.

تأكد من وضع علامات على كل الاوعية للتعرف على محتوى كل منها بدون مشاكل.

استعمل أوعية نظيفة لحفظ مواد التشحيم.

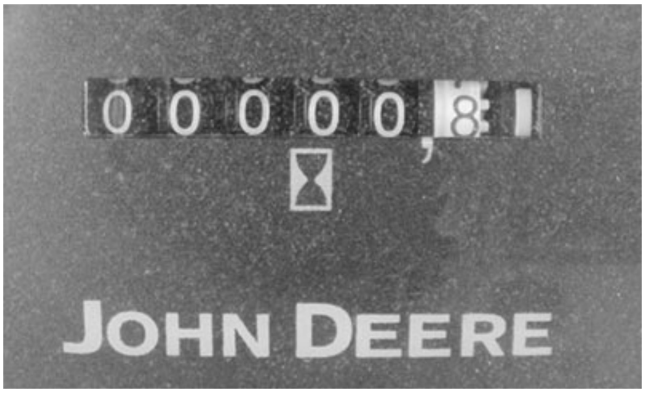
تخلص من الأوعية القديمة وما تبقى فيها بشكل سليم وحسب التعليمات.

احفظ مواد التشحيم والأوعية بشكل سليم واحميها من الغبار والرطوبة أو أي أوساخ أخرى. ابطح الأوعية لمنع تجمع المياه والأوساخ عليها.

DX,LUBST -04-18MAR96-1/1

التشحيم، الصيانة الدورية

التشحيم، الصيانة الدورية



انتبه: يمنع القيام بأعمال الصيانة، التصليح أو التشحيم بأي شكل من الأشكال و المحرك يدور، إلا إذا ورد نصا محدد بغير ذلك.

الفترات التي يتوجب عندها القيام بأعمال الفحص، التشحيم، التبديل أو الضبط للقطع والأجزاء المختلفة تكون على أساس ساعات العمل المسجلة في عداد الساعات. عداد الساعات يعمل عندما تعمل الماكينة و تظهر مجموع عدد ساعات العمل.

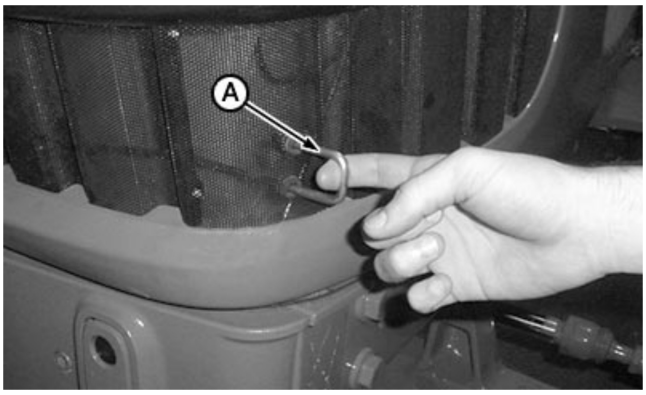
افحص باستمرار إذا كان عداد الساعات يعمل بالشكل السليم.

فترات التشحيم المحددة و فترات الصيانة مخصصة لظروف العمل العادي. عند الأعمال الشاقة والصعبة يجب تقصير هذه الفترات.

مهم: بعد الصيانة أو تنظيف الجرار، أعد تركيب تجهيزات الحماية التي تم فكها ثانية في مكانها حسب الأصول.

ML70882,0000496 -04-08NOV04-1/1

فتح غطاء المحرك



اسحب الذراع (A) إلى الأمام وافتح الغطاء إلى الأعلى.

ML70882,0000497 -04-06APR05-1/1

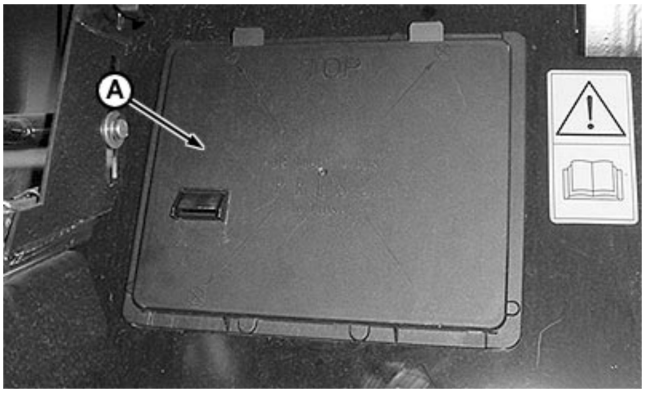
الوصول إلى البطارية



البطارية مركبة أمام المبرد (الرديتور). للوصول إلى البطارية، ارفع الغطاء.

ML70882,000045C -04-03NOV04-1/1

الوصول إلى المصهرات (الجرارت بدون غرفة قيادة)



المصهرات مركبة على منصة التشغيل، على الجانب اليسار لمقعد السائق.

فك الغطاء (A) لتصل إلى المصهرات.

ML70882,0000498 -04-08NOV04-1/1

الوصول إلى المصهرات (الجرارت مع غرفة قيادة)



المصهرات موجودة في تابلوه ذراع الغيار.

فك الغطاء (A).

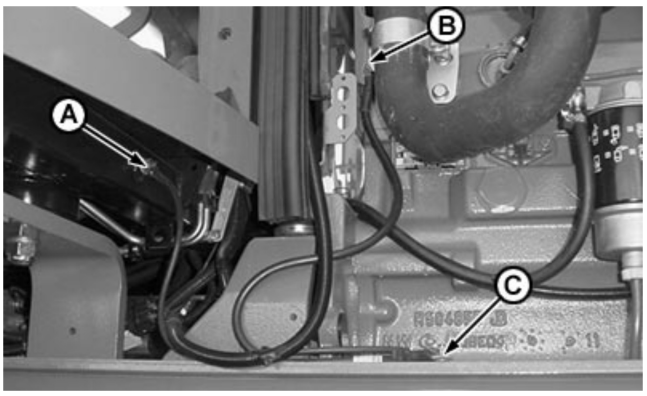
ML70882,0000499 -04-08NOV04-1/1

وصلة المحرك بالأرضي

مهم: افحص باستمرار حالة وتثبيت صواميل تثبيت سلك المحرك الأرضي.

تجلس محركات جون دير على مخمدات الاهتزاز مطاطية في داخل المحرك. هذه المخمدات، كما أنها تخفض مستوى الضجيج، فهي تعزل أيضا المحرك كهربائيا. بالرغم من ذلك، فمن الضروري أن يتصل المحرك جيدا بالأرض، لذلك السبب يوجد سلك أرضي.

إذا لم يكن هذا السلك في حالة عمل مثالية، فسوف يتوجه التيار الناتج عن المولد الكهربائي إلى بيليات المحرك، مسببا أعطال فادحة للمحرك.



وصلة المحرك بالأرضي

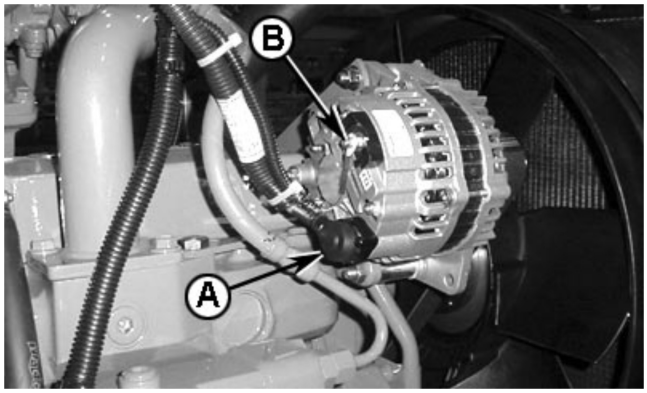
A- منصة السائق أو غرفة القيادة

B- المحرك

C- الهيكل

ML70882,000045E -04-03NOV04-1/1

ملاحظات مهمة لمولد الكهرباء (الدينمو)



ملاحظة: المولد الكهربائي مزود بمنظم جهد.

الوصلات

- السلك الأحمر (A) إلى البطارية.
- السلك الأسود (B) إلى عداد ساعات العمل وإنارة تحذير شاحن البطارية (لوحة المعدات).

إذا كان من الضروري للمحرك العمل بدون بطاريات (شغل المحرك بواسطة بطارية خارجية)، لا تشغل المحرك أعلى من 1000 دورة/دقيقة. شغل بعض الأنظمة الكهربائية خلال دوران المحرك.

عندما تفك البطارية و يتم تدوير المحرك ببطارية خارجية، فيجب على كل حال من الأحوال عزل السلك الحامي لمنع تلف المولد و منظم الجهد.

انتبه: يمنع بتاتا تماس الدائرة لاكهربائية أو تجاوز الأرضي للمولد أو منظم الجهد بينما يدور المحرك.

أوصل جهاز شحن البطارية إلى الأقطاب الصحيحة. تبديل القطب الموجب والسالب ("+" و"-") يؤدي إلى تلف الديود فورا.

مهم: إذا وجب عمل لحام كهربائي على الجرار، يجب فك أسلاك المولد الكهربائي.

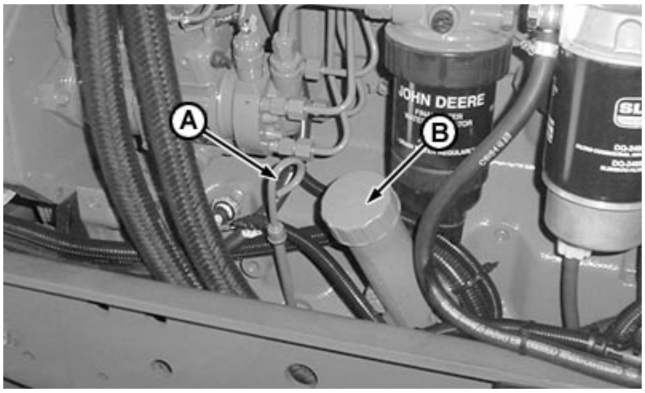
عند اللحام أوصل قطب الأرضي لماكينة اللحام مع القطعة المراد لحامها مباشرة.

عند العمل على الأجهزة الكهربائية للجرار يمكن حدوث تماس كهربائي في أي وقت. ذلك سوف يمنع مخاطرة تماس كهربائي.

ML70882,000049A -04-08NOV04-1/1

الصيانة - يوميا أو كل 10 ساعات

فحص مستوى زيت المحرك



افحص مستوى زيت المحرك يجب أن يكون مستوى الزيت بين العلامات على السيخ.

أكمل بزيت إذا نزل مستوى الزيت عن العلامة الأدنى على سيخ عيار الزيت.

ملاحظة: يمنع بتاتا تشغيل المحرك إذا نزل مستوى الزيت عن العلامة الأدنى على سيخ عيار الزيت.

A- سيخ قياس الزيت

B- سدادة فتحة ملئ الزيت

ML70882,000049B -04-05JUL06-1/1

فحص الإضاءة

قبل السير على الطرق العامة، افحص الإضاءة و الأجهزة الكهربائية الأخرى عن صحة عملها.

مهم: راعي القوانين المحلية.

ML70882,000049C -04-08NOV04-1/1

نقاط التشحيم الخاصة

افحص مستوى زيت نظام الهيدروليك/علبة التروس إذا كان الجرار يدفع جهاز إضافي ذو نظام هيدروليكي.

شحم النقاط التالية إذا كان العمل تحت ظروف رطوبة عالية أو طين كثير:

ملاحظة: استعمل شحمة SD Polyurea Grease أو شحوم مشابهة لتشحيم هذه النقاط.

- المحور الأمامي.
- المحور الخلفي.
- الرافعة بثلاثة نقاط.
- تجهيزة التعليق الهيدروليكية (الرافعة بحاجة إلى تشحيم بشكل أكثر إذا كانت تستعمل بكثرة).
- شحم محور عمود نقل الحركة.

هذه الأعمال مذكورة في فصل "الصيانة - كل 50 ساعة" و"الصيانة - كل 250 ساعة".

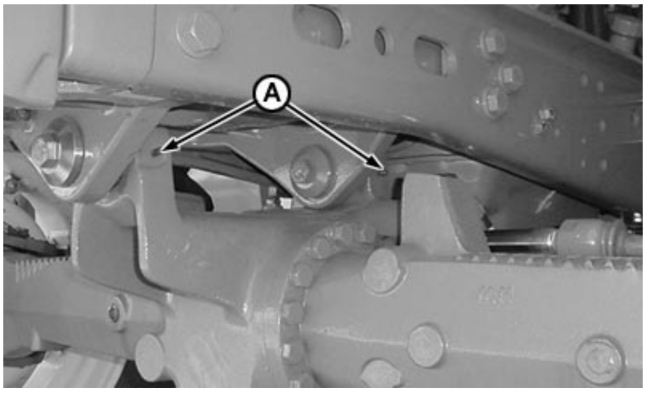
ML70882,000049D -04-05JUL06-1/1

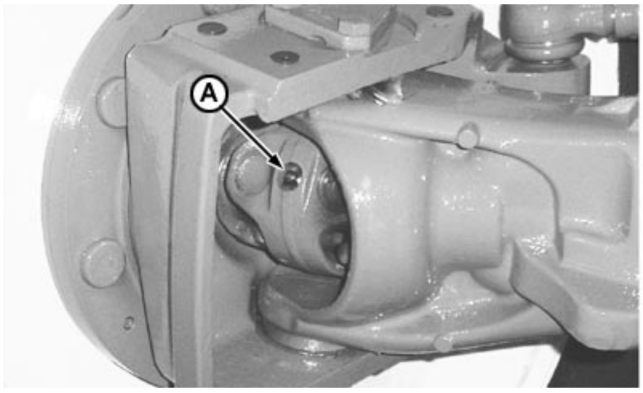
نقاط التشحيم، صيانة و فحص

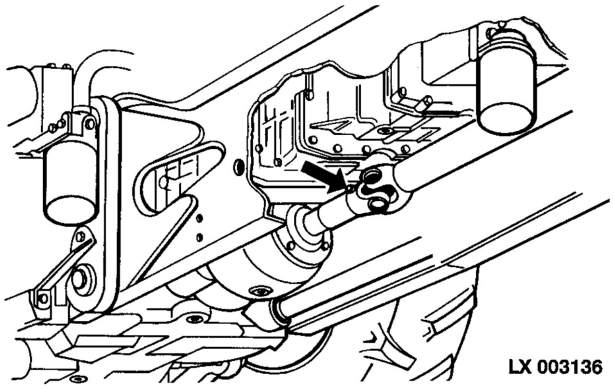
- افحص قشاط المروحة إذا ما كان به دلائل إهتراء (إذا لزم التغيير فراجع وكيل جون دبير).
- افحص حالة العجلات.
- افحص مستوى سائل التبريد.
- افحص مستوى زيت علبة التروس/الهيدروليك

OU92976,00000D7 -04-27JUN06-1/1

تشحيم المحور الأمامي وعمود المفصل - U







انتبه: يفضل إنجاز هذه المهمة من قبل شخص واحد.

مهم: قم بهذه العملية كل عشر ساعات إذا كان الجرار يعمل تحت ظروف رطوبة شديدة أو طينة وحلة.

شحم نقاط التشحيم (A) على المحور الأمامي وعمود المفصل U كما هو محدد.

المواصفات

الشحمة- تشحيم المحور الأمامي وعمود المفصل - U ..... شحمة جون دير SD Polyurea Grease™ أو شحمة عامة

مهم: نظف بحرص جميع نقاط التشحيم و بدل جميع نبول التشحيم التالفة.

ML70882,000049E -04-19OCT06-1/1

نقاط التشحيم، الصيانة و الفحص

- افحص الجرار كاملا عن كون براغي مرخية أو مفقودة.
- افحص شحنة البطارية ونظف أقطاب البطارية (أنظر جزء "الصيانة عند الحاجة" و اتبع تعليمات الأمان).

OU92976,00000E9 -04-27JUN06-1/1

الصيانة - أول 100 ساعة

خلال أول 100 ساعة عمل

افحص و أعد شد مرابط برابيج شفط الهواء باستمرار وكذلك مرابط برابيج الهيدروليك، كلما اصبح الأمر ضروري.

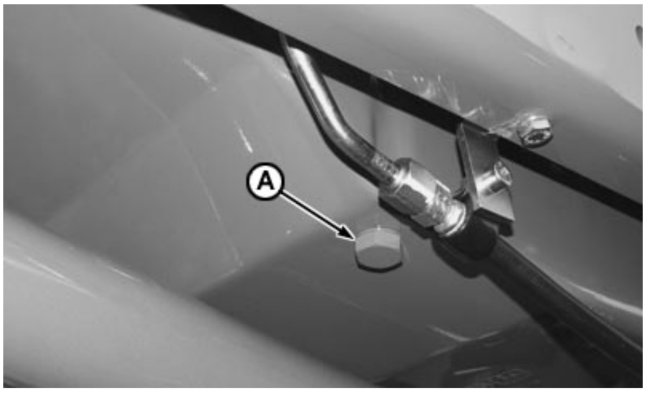
AG,LT04177,163 -04-16JUN06-1/1

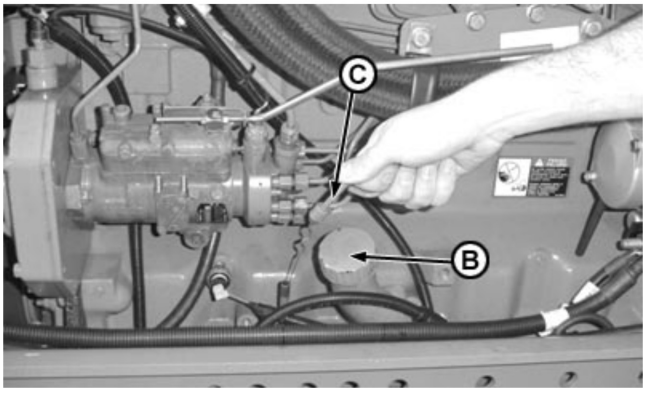
بعد 100 ساعة

شحم النقاط التالية إذا كان العمل تحت ظروف رطوبة عالية أو طين كثير:

- فرغ زيت المحرك و أعد تعبئته (أنظر جزء "الصيانة كل 250 ساعة").
- استبدل مصفاة زيت المحرك. استعمل مصافي داخلية من تصنيع جون دير (أنظر جزء "الصيانة كل 250 ساعة").
- افحص برابيج شفط الهواء عما إذا كان به تسريب (أنظر جزء "الصيانة - كل 500 ساعة").
- غير مصفاة نظام الهيدروليك/علبة التروس (أنظر جزء "الصيانة كل 750 ساعة عمل")
- غير زيت نهايات المحور الامامي وزيت الدرايفشت (أنظر جزء الصيانة كل 750 ساعة عمل).

OU92976,00000DB -04-27JUN06-1/1





غير زيت المحرك

فرغ الزيت عندما يكون ساخن.

1. فك سدادة التفريغ (A).
2. أثناء تفريغ الزيت بدل المصفاة.
3. بدل سدادة التفريغ (استعمل حافظة جديدة) وشدها بالعزم المنصوح به.

المواصفات

عزم - سدادة التفريغ ..... 70 نيوتن متر (52 رطل-قدم)

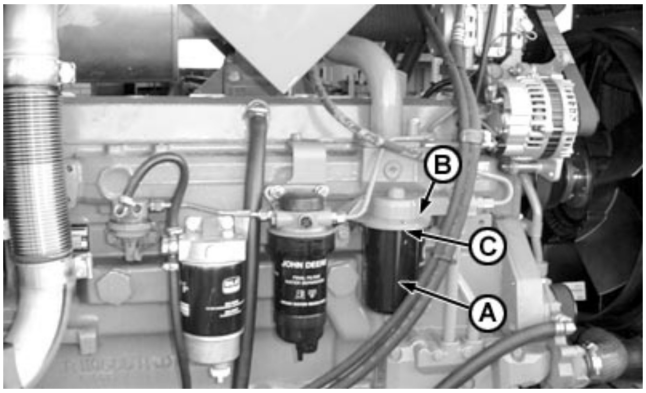
4. أضف زيت باللزوجة المناسبة من خلال فتحة التعبئة (B)، (أنظر جزء "الوقود، مواد التشحيم، سائل التبريد").
   أنظر سعة الزيت تقريبا للمحرك في جزء "المواصفات التقنية".
5. شغل المحرك لمدة قصيرة و افحص عدم وجود تسريب من القاعدة الخاصة بالمصفاة أو من سدادة التفريغ.
6. أوقف المحرك.
7. افحص مستوى الزيت في المحرك بعد مرور 5 دقيقة. يجب أن يكون مستوى الزيت بين العلامات على سيخ عيار الزيت (C). املأ زيت عند الحاجة.

مهم: قم بأول تغير للزيت و مصفاة زيت المحرك بعد 100 ساعة عمل. بعد ذلك غير كل 250 ساعة عمل أو بعد مدة سنة، أيهما يسبق.

ملاحظة: يمكن أن تطول فترة التغير من 250 إلى 375 ساعة إذا تم استعمال زيت جون دبير JD Plus-50 أو زيت مصنف حسب ACEA بالمميزات E4، E5، E6 و E7.

ML70882,00004 A0 -04-05JUL06-1/1

تبديل مصفى زيت المحرك



1. فك مصفى الزيت (A) ونظف سكبة المصفى (B).
2. أضف قليل من الزيت إلى حافظة مصفاة الزيت الجديد (C).
3. أدر الفلتر في مكانة حتى يتلامس وجه السكبة مع الحافظة (اللبادة)، ثم أدره من 3/4 الى 1 و1/4 دورة أخرى.

مهم: لا تشد المصفاة زيادة عن اللازم.

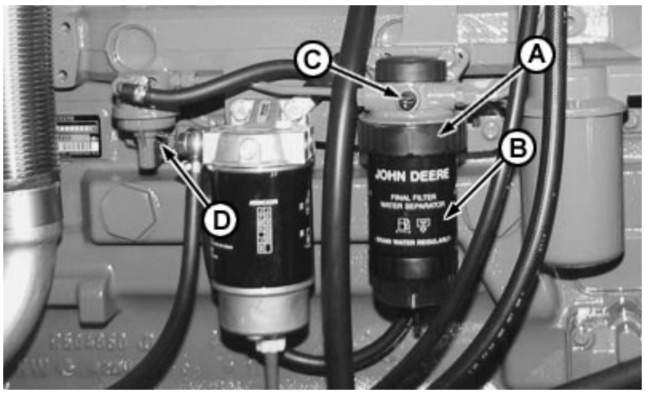
4. شغل المحرك وتأكد من عدم وجود تسريب.

مهم: قم بأول تغير للزيت و مصفاة زيت المحرك بعد 100 ساعة عمل. بعد ذلك غير كل 250 ساعة عمل أو بعد مدة سنة، أيهما يسبق.

ملاحظة: يمكن أن تطول فترة التغير من 250 إلى 375 ساعة إذا تم استعمال زيت جون دير JD Plus-50 أو زيت مصنف حسب ACEA بالمميزات E4، E5، E6 و E7.

OU83340,0000528 -04-28JUN06-1/1

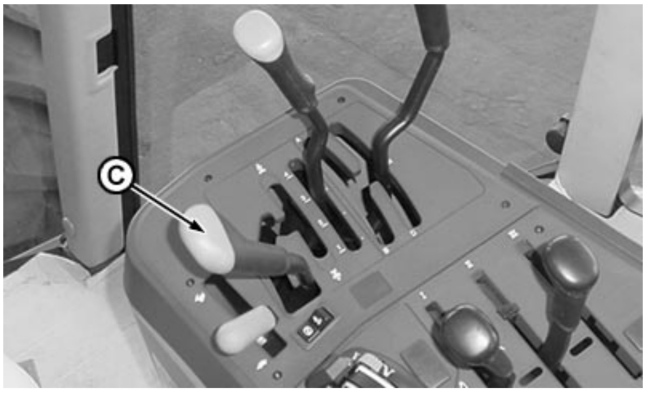
تبديل مصفاة الوقود

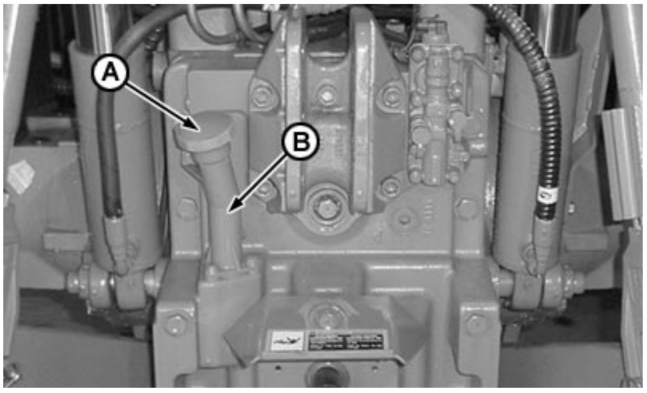


1. فك حلقة القفل (A) وأزل المصفى (B). استعمل مصفاة جديدة مع غطاء المصفاة القديمة.
2. فرغ ماء الفاصل من المصفاة و اشبكه بالمصفاة الجديدة.
3. ركب المصفاة الجديدة (معبأة بالديزل). ساوي العلامات على المصفاة مع العلامات على علبة المصفاة بالشكل الصحيح.
4. شد حلقة الأمان (A) حتى تسمع أنها ركبت في بيتها.
5. فك السدادة (C) من المصفاة النهائية.
6. نفس النظام عن طريق المضخة (D) حتى يتدفق الوقود بشكل سليم.
7. اغلق سدادة التفريغ (C).
8. شغل المحرك وتأكد من عدم وجود تسريب.

ML70882,00004A1 -04-05JUL06-1/1

فحص مستوى زيت الهيدروليك لعلبة التروس





مهم: افحص مستوى الزيت و المحرك بارد، من الأفضل في الصباح الباكر بعدما يكون الجرار قد توقف ليلة كاملة.

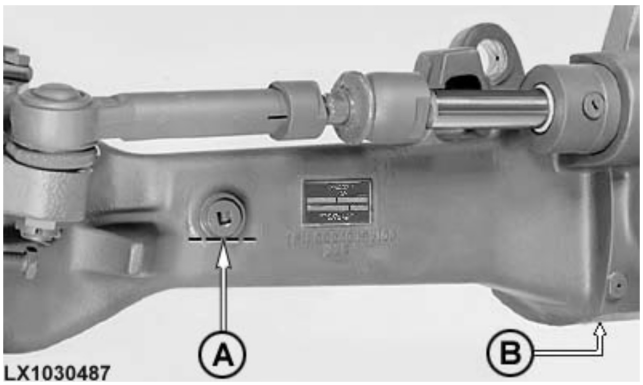
1. صف الجرار على أرض مستوية.
2. ضع الذراع (C) في الوضع "P".
3. انزل أذرع الرفع.
4. فك الغطاء (A) مع سيخ عيار الزيت و نظفه.
5. أدخل السيخ كاملا في السكبة. أخرجه مرة أخرى وافحص مستوى الزيت.

يجب أن يكون مستوى الزيت بين العلامات على السيخ. إذا كان تحت المستوى، فأكمله بتزويد زيت من عنق فتحة التعبئة (B).

مهم: استعمل فقط زيت جون دير عالي اللزوجة .

ML70882,00004A2 -04-08NOV04-1/1

فحص مستوى الزيت لمحور الدفع الأمامي



فك برغي المراقبة (A). يجب أن يصل مستوى الزيت إلى حافة فتحة البرغي.

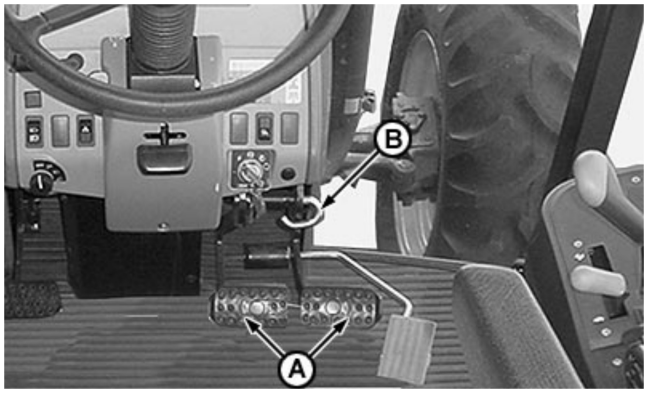
شد برغي فحص مستوى الزيت بعزم 90 نم (66 رق).

A- سدادة فحص مستوى الزيت

B- سدادة التفريغ

ML70882,00004A4 -04-16JAN07-1/1

فحص مكابح الهيدروليك



افحص المكابح الهيدروليكية، للتأكد أنها تعمل جيدا والمحرك متوقف.

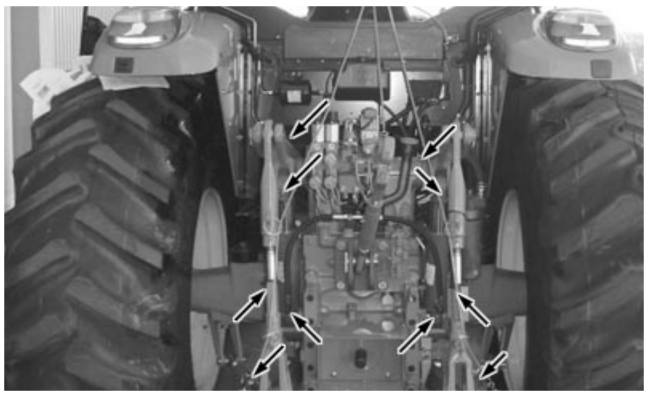
1. ضخ المكابح (A) اليمين و اليسار كل على حدا، عدة مرات. كلا الدواستين يجب أن تكون قاسية عند ضغطها. إذا لم يكن الأمر كذلك راجع وكيل جون دير.
2. تأكد أن دواسات المكبح لا تنزل إلى حدها الأقصى خلال فترة 10 ثواني، بعدما تم تشغيلها. إذا نزلت أو إذا كانت أحدهما تنزل أسرع من الأخرى، راجع وكيل جون دير.
3. أوصل الدواستين معا بواسطة مسمار الأمان (B) و ضغط كلا الدواستين في آن واحد. كلا الدواستين يجب أن تكون قاسية عند ضغطها. إذا كان الفرق بين مستوى كل من الدواستين أكبر من 51 ملم، راجع وكيل جون دير.

مهم: إذا نزلت الدواستين بعد وصولهما نقطة المقاومة، فيكون ذلك دليل على وجود تسريب في نظام الكبح (راجع وكيل جون دير).

المقاومة الصلبة و التساوي في الدواستين اليمين و اليسار شيء أساسي عند الكبح الاضطراري، عندما تكون الدواستين موصولتين بمسمار الأمان (B).

ML70882,00004A5 -04-08NOV04-1/1

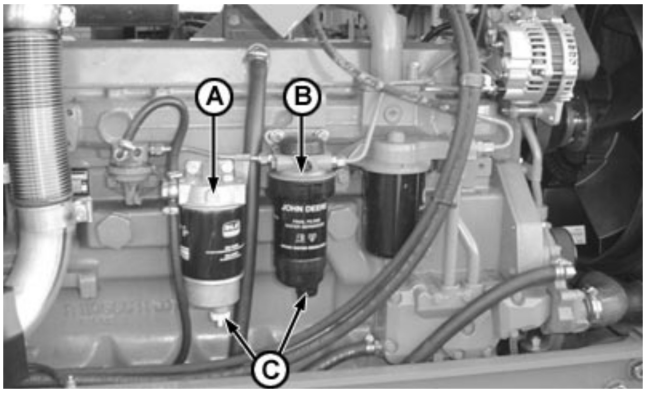
تشحيم نقاط التعليق الثلاثية



شحم جميع نبول تشحيم نظام رافعة الهيدروليك بتزويدها عدة مرات بشحمة جون دير العامة.

ML70882,000049F -04-21JUN06-1/1

فحص مصفاة الوقود النهائية و المعبئ الأولي



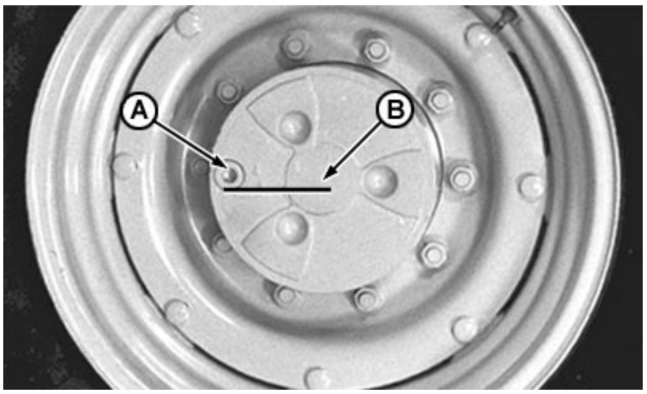
عند تجمع رواسب و ماء في مصفاة الوقود النهائية (A) و المعبئ الأولي (B)،قم بالخطوات التالية:

1. ضع الذراع في الوضع "P" (التوقف).
2. دور المحرك بعدد الدوران الأدنى (أقل دورة/دقيقة).
3. فك البراغي (C) و شدها فور تنفيس الماء و الرواسب.

مهم: فاصل الماء من مصفاة الوقود و من مصفاة الوقود النهائية يجب أن تنفس يوميا.

ML70882,00004B6 -04-08NOV04-1/1

فحص مستوى الزيت لنهايات محور دفع العجلات الأمامية



1. لف العجل بحيث أن يصبح سدادة التفريغ (A) على الخط الأفقي مع وسط العجل (B).
2. أزل سدادة التفريغ. يجب أن يصل مستوى الزيت إلى حافة فتحة تفريغ الزيت.
3. شد سدادة التفريغ بعزم 90 نيوتن متر (66 رطل-قدم).

مهم: إذا لزم تزويد الزيت بسبب تسريب، فأخرج كل زيت المحور و املأ زيت Hy-Gard (انظر جزء "الوقود، مواد التشحيم، سائل التبريد").

ملاحظة: اعمل أول غيار زيت للمحور ونهايات محور الدفع بعد مرور 100 ساعة عمل ثم غير كل 750 ساعة عمل.

ML70882,00004 A3 -04-05JUL06-1/1

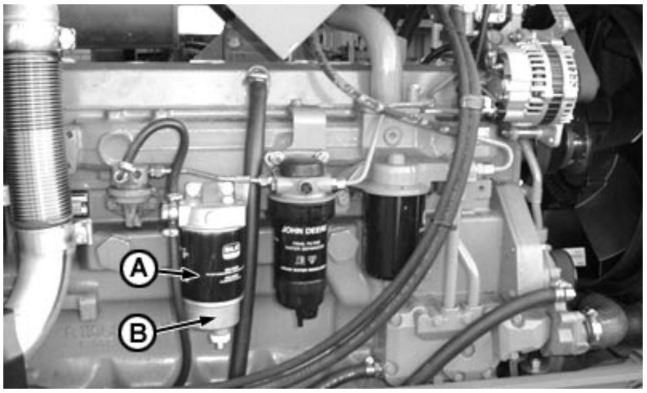
نقاط التشحيم، صيانة و فحص

- افحص دائرة المشغل إذا ما كانت تعمل بالشكل الصحيح.
- شحم عمود نقل الحركة بشحمة جون دير العامة.
- افحص نظام تشغيل مكيف الهواء (راجع وكيل جون دير).

ML70882,00009C0 -04-28JUN06-1/1

الصيانة - كل 500 ساعة

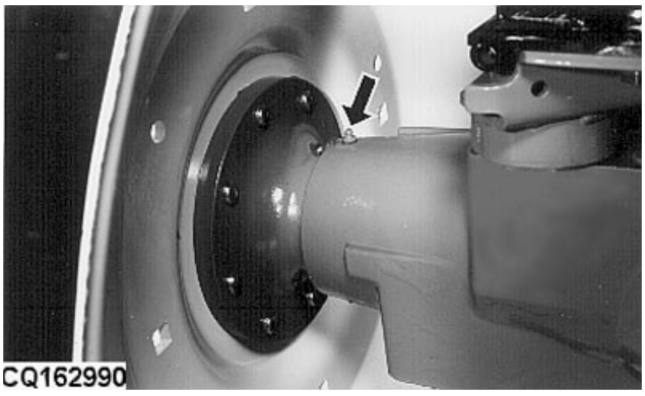
تبديل فاصل الماء من مصفاة الوقود



1. فك المصفاة (A) و فاصل الماء (B).
2. ركب مصفاة جديدة في فاصل الماء
3. ركب طقم فاصل الماء/المصفاة مملوءة بالوقود.
4. نفس نظام الوقود.

ML70882,00004 A6 -04-08NOV04-1/1

تشحيم بيلية علبة التروس الخلفي

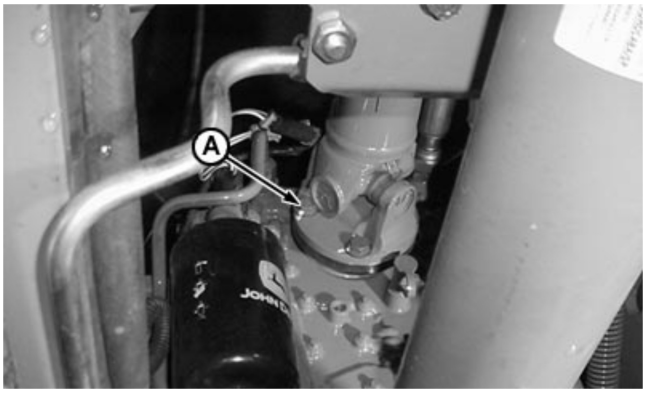


مهم: قم بهذه العملية كل عشر ساعات إذا كان الجرار يعمل تحت ظروف رطوبة شديدة أو طينة وحلة.

شحم كل من البليتين الموجودة على المحور الخلفي بعدد 6 إلى 8 ضغطات من شحمة جون دبير العامة. (أنظر جزء "الوقود، الشحوم، الزيوت وسائل التبريد").

ML70882,00004A7 -04-27JUN06-1/1

المحرك إلى علبة تروس المفصل على شكل - U



افحص حالة محور المفصل على شكل - U إذا ما كان هناك براغي مفقودة أو مجال اللعب أكبر من اللازم.

إذا كان اللعب موجود، فراجع وكيل جون دبير.

A- برغي

LT04177,0000060 -04-07JUN06-1/1

برابيش شفط الهواء

افحص وجود تسريب في الوصلات وشد مرابط البرابيج.

الكسور و الفتحات في الأنابيب و البرابيج تسمح بدخول الأوساخ إلى داخل المحرك.

AG,LT04177,186 -04-16JUN06-1/1

نقاط التشحيم، الصيانة و الفحص

- اضبط لعب صمامات المحرك (أنظر جزء "الصيانة كل 2000 ساعة عمل").

OU92976,00000C1 -04-27JUN06-1/1

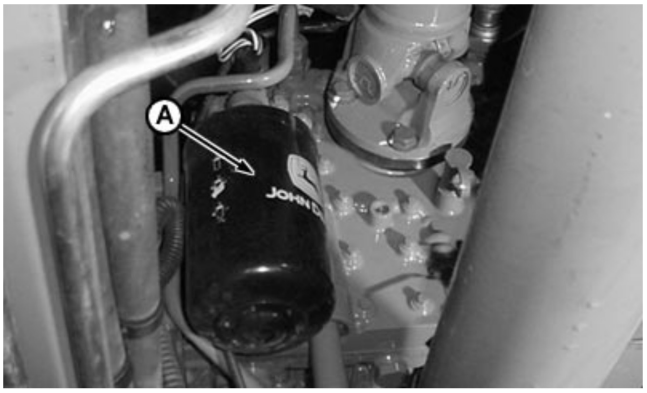
تبديل مصافي زيت علبة التروس-الهيدروليك

ملاحظة: اعمل أول غيار لمصفاة زيت نظام علبة التروس/الهيدروليك بعد مرور أول 100 ساعة عمل ثم غير كل 750 ساعة عمل.

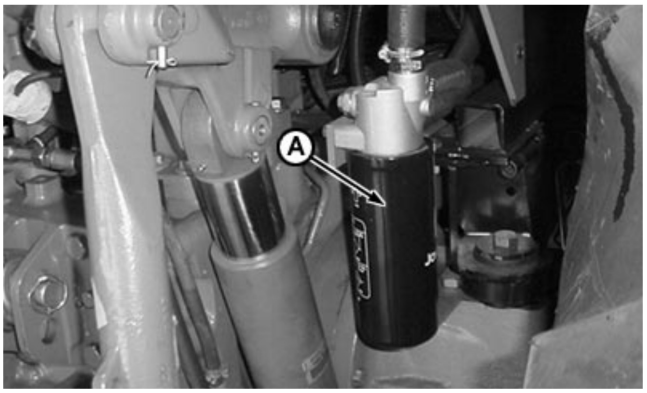
1. فك المصفاة.
2. شحم حلقة الحافظة للمصفاة الجديدة وركبها.

استعمل مصافي جون دير الأصلية فقط.

مهم: بدل دائما المصفاتين عند القيام بالصيانة. لا تبدل أحدهما فقط.



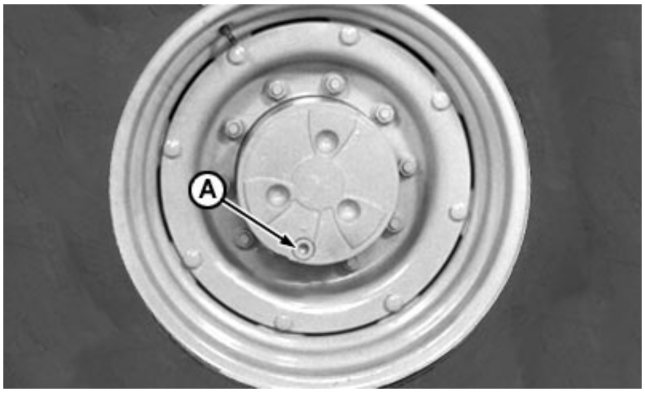
موجود في مقدمة علبة التروس



موجود في مؤخرة الجرار

ML70882,00004A8 -04-19OCT06-1/1

غيار الزيت في نهايات المحور لمحور الدفع الأمامي



1. أدر العجل بحيث أن تكون سدادة التفريغ (A) في الوضع الأسفل. فك سدادة التفريغ (A) وفرغ الزيت في وعاء مناسب.

المواصفات

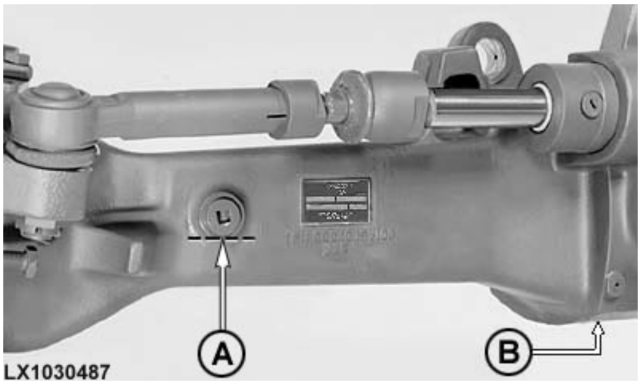
السعة التقريبية - نهاية المحور الأمامي ..... 1.7 لتر (0.45 جالون).

2. لف العجل 180°. عبئ الخزان الاحتياطي بزيت جديد من الجودة المحددة.
3. افحص المستوى، أعد تركيب برغي التفريغ وشده بعزم 90 نم (66 رق).

ML70882,00004AA -04-19JAN07-1/1

تغير زيت المحور الأمامي 4x4

ملاحظة: اعمل أول غيار زيت للمحور ونهايات محور الدفع بعد مرور 100 ساعة عمل بعد ذلك يجب تغيره كل 750 ساعة عمل.



استعمل دائما زيت Hy-Gard لعلبة التروس (أنظر جزء "الوقود، مواد التشحيم، سائل التبريد").

غير الزيت عندما يكون ساخنا، فورا بعد العمل على الجرار.

1. فك برغي التفريغ (B) و فك برغي فحص مستوى الزيت (A).
2. فرغ الزيت في إناء مناسب

المواصفات

السعة التقريبية - المحور الأمامي ..... 7.6 لتر (2 جالون).

3. ركب برغي التفريغ وشده بعزم 90 نم (66 رق).
4. عبئ الخزان الاحتياطي بزيت جديد من الجودة المحددة.
5. يجب أن يصل مستوى الزيت حتى عنق فتحة التعبئة (A). ركب برغي المستوى وشده بعزم 90 نم (66 رق).

ML70882,00004A9 -04-29JUN06-1/1

نقاط التشحيم، صيانة و فحص

- قم بانجاز عملية ضبط نظام الهيدروليك (راجع وكيل جون دير).
- افحص أعلى و أدنى سرعة دوران للمحرك (راجع وكيل جون دير).
- نظف مصفاة الصمام لخزان الوقود (راجع وكيل جون دير).
- نظف خط تنفيس علبة الكرنك (راجع وكيل جون دير).
- افحص سائل التبريد وأضف مواد إضافية لسائل التبريد (راجع وكيل جون دير).
- افحص بيل العجلات عما إذا كان بها لعب (راجع وكيل جون دير).

ML70882,00009BF -04-22JUN06-1/1

غير مصفى زيت علبة التروس/الهيدروليك

1. شغل المحرك وشغل بعض أجهزة التحكم الهيدروليكية لتسخن الزيت.
2. صف الجرار على أرض مستوية. أوقف محرك الجرار عن الدوران واسحب مفتاح التشغيل.
3. ضع مكبح الوقوف (دع ذراع الغيار في وضع النيوترال).
4. انزل أذرع الرافعة.
5. فك سدادة التفريغ (A).
6. استبدل مصفاة زيت علبة التروس و مصفاة الهيدروليك (B).
7. افتح السدادة (C)، فك شبك الشفط و نظفه بواسطة الوقود.
8. فك أيضا أنبوب امتصاص زيت علبة التروس (1)، من خلال البراغي الثلاثة (6) لتنظيم العبوات المحتمل وجودها الممكن أن تكون مسدودة داخل الأنبوب. فك الأنبوب بسحبه إلى الأمام. نظف الجزء الداخلي من الأنبوب و السكبة أينما يدخل الأنبوب في مصفاة الشبك.
9. افحص ظروف الحلقات الحافظة، استبدلها إذا لزم الأمر.
10. بعد التنظيف، شحم نهايتها و ركب الأنبوب في مدخلها الخلفي باليد. في النهاية الأخرى ثبتها بالبراغي الثلاثة.
11. قبل الملء بزيت جديد، بدل شبك الشفط و شد سدادات التفريغ بعزم 50 نم (35 رق).
12. أضف زيت عالي اللزوجة إلى عنق التعبئة على علبة الغيار.
13. شغل المحرك لعدة دقائق و شغل أجهزة التحكم الهيدروليكية.
14. أوقف المحرك وانتظر 5 دقائق.
15. انزل أذرع الرافعة.
16. يجب أن يكون مستوى الزيت بين العلامتين على السيخ. أدخل سيخ عيار الزيت في السكبة الخاصة به، ثم أخرجه و افحص مستوى الزيت. إذا كان تحت العلامة السفلى، فأكمله بتزويد زيت من عنق فتحة التعبئة.

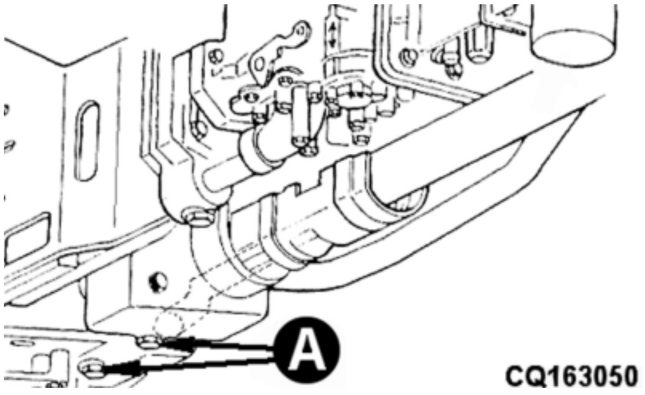
كمية التعبئة (السعة):

علبة تروس بوركواد 6415 = 57 لتر (15.1 جالون أمريكي)

علبة تروس سينكروبلس 6415 = 54 لتر (14.3 جالون أمريكي)

علبة تروس سينكروبلس 6615 = 57 لتر (15.1 جالون أمريكي)

علبة تروس بوركواد 6615 = 57 لتر (15.1 جالون أمريكي)



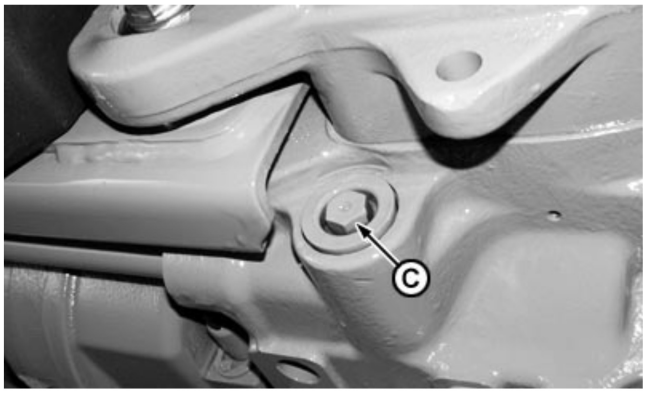
سدادة علبة التروس



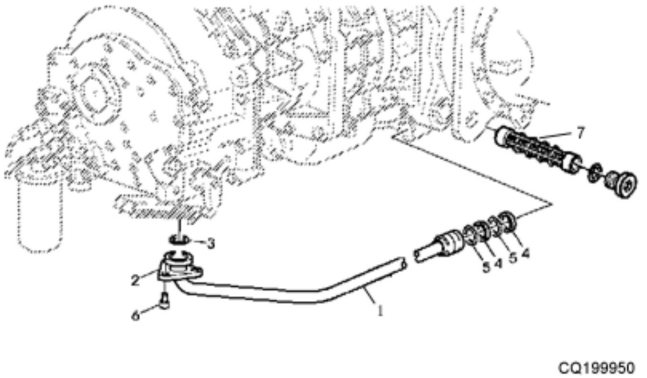
مصفاة الهيدروليك



مصفاة زيت علبة التروس



سدادة الدريشفت، الجهة اليسار



أنبوب امتصاص زيت علبة التروس

LT04177,0000061 -04-05JUL06-1/1

نقاط التشحيم، الصيانة و الفحص

- افحص نظام تشغيل مكيف الهواء (راجع وكيل جون دير).
- غير صمام الثيرموسات (أنظر "الصيانة كل 2000 ساعة عمل")

ملاحظة: استبدل صمام الثيرموسات كل سنتين أو كل 2000 ساعة عمل، حسب أيهما يسبق.

ML70882,00009C1 -04-05JUL06-1/1

الصيانة - كل 1500 ساعة

البخاخات

مهم: يجب أن يتم فحص و تبديل البخاخات عن طريق وكيل جون دير.

افحص البخاخات كل 1500 ساعة عمل.

إذا لم تكن البخاخات تعمل بالشكل الصحيح فاسئل وكيل جون دير لتبديلهم لك.

إذا كانت البخاخات تعمل بالشكل الصحيح فلا داعي لتبديلهم في هذا الوقت.

مهم: إذا لم يكن من الضروري تبديل البخاخات بعد 1500 ساعة عمل، فإنه يجب تبديلهم بعد 3750 ساعة عمل بغض النظر حتى لو كانوا يعملون بالشكل الصحيح.

LT04177,000017A -04-07JUN06-1/1

نقاط التشحيم، الصيانة و الفحص

- افحص وحدة ضبط توتر قشاط المروحة الأوتوماتيكي (راجع وكيل جون دير).

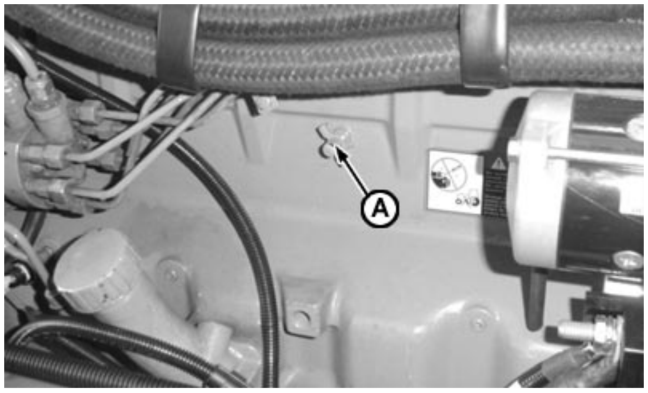
ML70882,00009C5 -04-09JUN06-1/1

تغير سائل تبريد المحرك

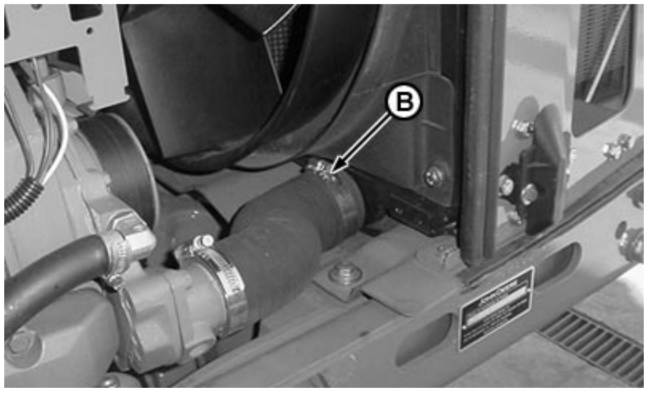


انتبه: قد يكون سائل التبريد ساخن. أنتظر حتى يبرد المحرك و المبرد قبل لمسهما.

لا تفتح الغطاء (C) لخزان التمدد (D) حتى تنزل درجة حرارة الماء إلى درجة حرارة المحيط تقريبا. فك الغطاء (C) أولا لإخراج الضغط، ومن ثم افتح الغطاء كاملا.

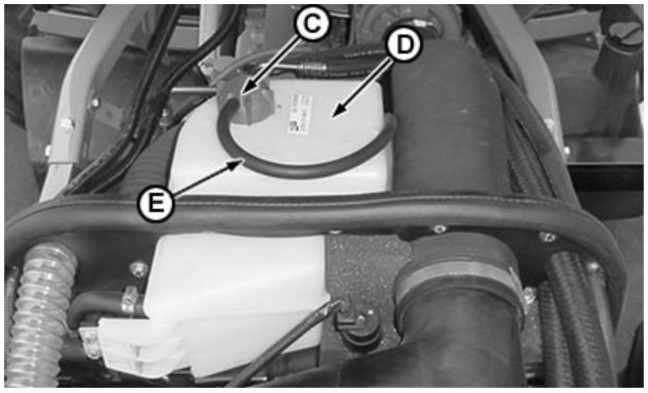


1. ضع وعاء لتجميع سائل التبريد.
2. أزل غطاء التفريغ (A) على المحرك.
3. لتفريغ سائل التبريد كاملا، أرخى المربط (B) لبربيج المبرد.
4. بعدما يتم تفريغ نظام التبريد كليا، اغلق غطاء التفريغ (A) على المحرك و أعد تركيب وشد مربط بربيج المبرد (B). ثم عبئ النظام بمحلول تجاري لتنظيف دائرة التبريد.
5. شغل المحرك حتى يصل إلى درجة حرارة العمل. أوقف المحرك وفرغ نظام التبريد.



مهم: يمنع بتاتا ملء النظام بسائل تبريد و المحرك ساخن. انتظر حتى يبرد المحرك.

6. فرغ النظام ثانية و عبئ النظام بماء نظيف.
7. شغل المحرك حتى يصل إلى درجة حرارة العمل.
8. أوقف المحرك وفرغ نظام التبريد.
9. اغلق برغي تفريغ المبرد وغطاء التفريغ (C) مرة أخرى. أوصل برابيج التفريغ (E).
10. عبئ النظام هذه المرة بسائل التبريد المنصوح به. (أنظر جزء "الوقود، الشحوم، الزيوت وسائل التبريد").



مهم: النسبة المئوية لمزيج سائل التبريد-الماء يجب أن تكون ثابتة.

ملاحظة: أنظر سعة نظام التبريد في جزء "المواصفات التقنية".

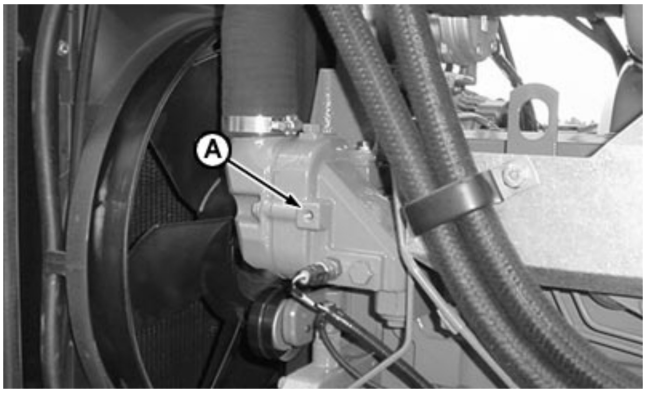
11. بعد ملأ النظام شغل المحرك و دع سائل التبريد يدور في داخل النظام.
12. افحص مستوى سائل التبريد على جانب خزان التمدد (D). يجب أن يكون مستوى المزيج ما بين العلامات "min" و "max".

التكملة على الصفحة القادمة

13. حافظ دائما على المبرد نظيفا. أزل جميع الترسبات و الأوساخ وعدل بحذر الريش المعوجة.

ML70882,00004AB -04-21JUN06-2/2

تبديل الترموستات



بدل الثيرموستات (A) عند تنظيف المبرد مع مراعاة النصائح التالية:

ملاحظة: استبدل صمام الثيرموستات كل سنتين أو كل 2000 ساعة عمل، حسب أيهما يسبق.

1. فك البراغي.
2. فك الترموستات.
3. فك الحافظة المستعملة و بقايا الحافظة.
4. ركب ترموستات جديد.
5. ركب حافظة جديدة و غطاء.
6. شد البراغي بعزم 47 نيوتن متر (4.7 كغم.م أو 35 رطل-قدم).

ML70882,00004AC -04-28JUN06-1/1

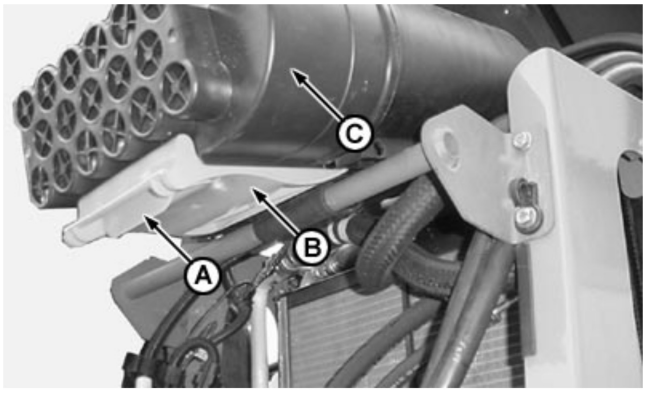
ضبط الصمامات

ينصح بفحص لعب الصمام (الضبط) كل 2000 ساعة عمل لتضمن قدرة جرار جون دير الخاص بك.

هذه المهمة يجب أن يؤديها وكيل جون دير.

LT04177,000017B -04-21JUN06-1/1

مصفى الهواء



إذا أضاءت لمبة تحذير مصفاة الهواء أثناء العمل، فك المصفاة الرئيسية و نظفها.

ملاحظة: يمكن تنظيف مصفاة الهواء ***خمسة مرات*** .

بدلها بعد تنظيفها خمسة مرات أو بعد سنتين من العمل.

ارفع غطاء المحرك. اسحب القفل (A) و ادفع القفل (B) للأسفل. ادفع الغطاء (C) للأعلى. اسحب المصفاة بحرص خارج السكبة.



مهم: لا تترك المحرك يعمل بدون المصفى الرئيسي.

MB03730,0000139 -04-03JUL06-1/1

تنظيف المصفاة الرئيسية



إذا وجب تنظيف المصفى خلال العمل، فيمكن تنظيفه بضربة على راحة اليد لتخرج الأوساخ.

مهم: لا يجور أن يتغير شكل حلقة مجرى المصفاة أو تتلف.

بعد نهاية العمل نظف المصفى بعناية أو غيره.

ML70882,00004AF -04-06APR05-1/2

التكملة على الصفحة القادمة

طريقة تنظيف المصفاة الرئيسية



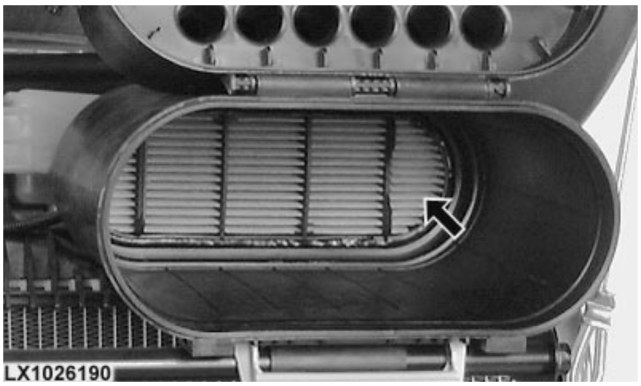
إذا لم ينظف المصفى بالضرب على راحة اليد، انفخه بواسطة هواء مضغوط بوضع فوهة النفخ داخل المصفاة و بنفخ الغبار من داخلها إلى خارجها.

انتبه: يمنع استخدام ضغط أعلى من 600 كيلوبسكال (6 بار؛ 90 PSI)

بدل المصفاة إذا استمر ضوء تحذير مصفاة الهواء بالاشتعال بعد عملية التنظيف.

ML70882,00004AF -04-06APR05-2/2

المصفى الثانوي (الاحتياطي)

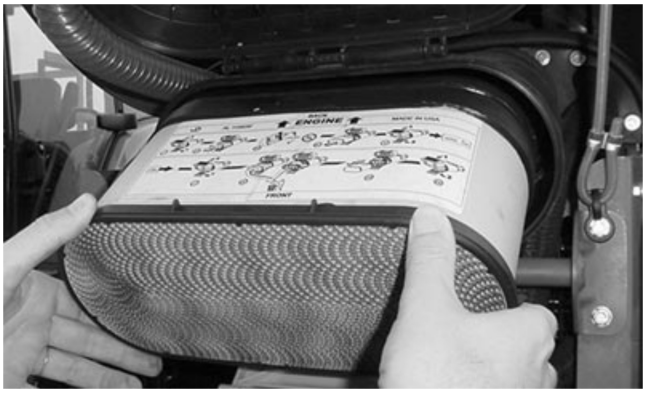


إذا تلف ، يجب تغيير هذا المصفاة. قم بتغيره كل خامس غيار للمصفى الرئيسي، وعلى الأقل بعد 2 سنة.

مهم: لا تنظف المصفى الثاني (الاحتياطى)، استبدله بمصفى جديد.

MB03730,000013A -04-20JAN05-1/1

التركيب

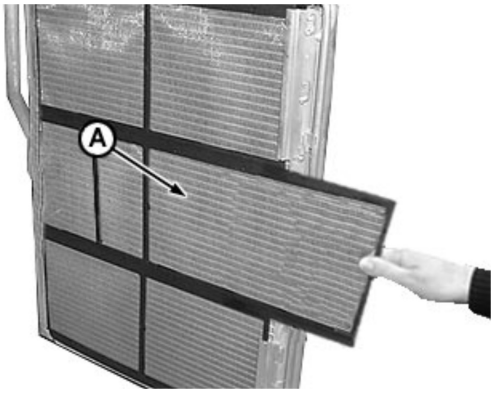


أدخل المصفى المنظف أو الجديد داخل السكبة الى الأخر، بحيث تكون الحافظة المطاطية للأمام (الأسهم على الرسمة تشير الى داخل السكبة). انزل الغطاء والمرابط إلى أماكنها.

مهم: يمنع بتاتا اغلاق غطاء المحرك أو تشغيل المحرك و المصفاة غير مركبة.

ML70882,00004 B1 -04-08NOV04-1/1

تنظيف شبك المبرد (الرديتور)



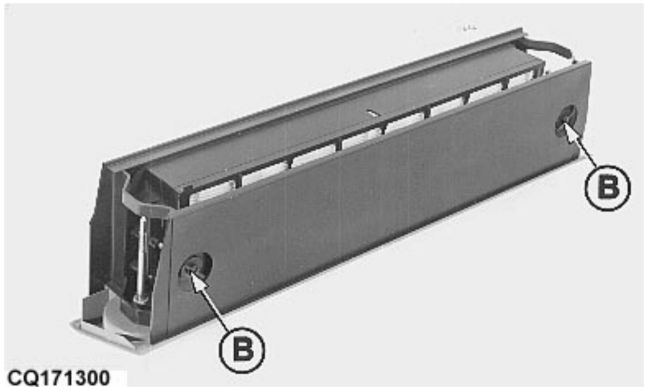
حافظ دائما على المبرد نظيفا. أزل جميع الترسبات و الأوساخ وعدل بحذر الريش المعوجة.

فك الشبك (A) للجانب.

ML70882,00004B2 -04-08NOV04-1/1

تنظيف مصفاة هواء غرفة القيادة





انتبه: مصافي هواء غرفة القيادة لا تحمي من تنفس المبيدات الخطيرة. إذا كان مكتوبا في تعليمات استعمال هذه المواد أنه يجب استعمال كمامة للتنفس فيجب استعمالها أيضا داخل غرفة القيادة.

كلما تمت صيانة المصفاة الرئيسية، فك أيضا مصفاة هواء غرفة القيادة، و نظفها بهواء مضغوط من الجانب النظيف للمصفاة.

فك شبك غرفة القيادة (A) وفك سكبة مصفاة الهواء للأسفل. افتح المزلاج (B) و فك المصفاة.

بدل دائما مصفاة الغرفة عندما تقوم بتبديل مصفاة الهواء الرئيسية.

ML70882,00004B3 -04-04DEC06-1/1

تنفيس الفرامل

إذا كانت المكابح غير فعالة أو غير متساوية، نفس نظام المكبح. بينما يكون محرك الجرار يدور وذراع الغيار في وضع "P" (وقوف)، اضغط عدة مرات على دعاسة المكبح حتى يتم ضبط الكبح. إذا استمرت المشكلة قائمة فاتصل بوكيل جون دير.

ML70882,00004B5 -04-21JUN06-1/1

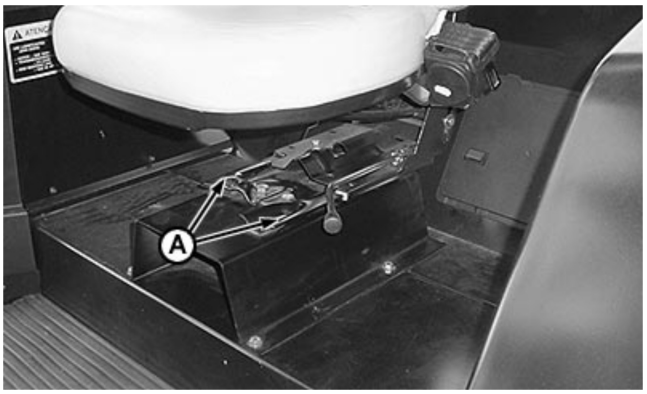
تشحيم نقاط التشحيم

إذا تم غسل الجرار بمغسلة الضغط العالي، يجب تشحيم جميع نقاط التشحيم.

ملاحظة: إذا تم بخ المياه بضغط عالي مباشرة على المكونات الإلكترونية أو الكهربائية أو وصلات الأسلاك، الخزانات، حافظات زيت الهيدروليك، مضخة الديزل أو أي أجزاء لها مكونات حساسة، فيمكن أن تؤدي إلى خلل وعطل العمل. قلل ضغط الماء والمسحوق بزاوية 45 إلى 90 درجة. تجنب استعمال المذيبات.

ML70882,00004B7 -04-08NOV04-1/1

مقعد السائق



امسح سكة الانزلاق (A) بشحوم جون دير العامة.

ML70882,00004B8 -04-08NOV04-1/1

تجنب انفجار البطارية



أبعد النار المفتوحة، أعواد الكبريت المشتعلة والشرار المتطاير عن البطارية. غازات البطارية قابلة للانفجار.

لا تحاول أبدا فحص حالة شحن البطارية بتوصيل القطبين بقطعة معدنية. استعمل كاشف للحوامض أو جهاز قياس الجهد فولتمتر.

لا تشحن البطارية إذا كانت متجمدة؛ خطر الانفجار. دفئ البطارية الى 16° م (60° ف).

DX,SPARKS -04-03MAR93-1/1

المشغل (السلف)

إذا لم يعمل المشغل بعد تشغيل مفتاح التشغيل، يجب فحص نظام المشغل.
افحص أن البطارية مشحونة و عدم وجود سلك تالف أو متآكل و الوصلات
ليست مرخية أو متأكسدة.

إذا لم تساعد هذه النصائح بحل المشكلة، فراجع وكيل جون دير.

AG,LT04177,206 -04-21JUN06-1/1

البطارية



تنظيف البطارية

البطارية موجودة في الجزء الأمامي للمحرك، تحت غطاء المحرك.

انتبه: بسبب الأمان، قبل القيام بالعمل على الدائرة الكهربائية أو المحرك، افصل دائما القطب السالب للبطارية.

نظف البطارية أسبوعيا.

- أزل أي صدأ على أقطاب البطارية بفرشاة.
- غطي أقطاب أسلاك البطارية و الأسلاك بشحمة عازلة.
- افحص أغطية فتحة الغطاء عن وجود انسداد. عند الضرورة أزل الانسداد.

OU92976,00000ED -04-29JUN06-1/3

فك البطارية



عند فك البطارية، فك أولا سلك القطب السالب (-) ثم سلك القطب الموجب (+).

OU92976,00000ED -04-29JUN06-2/3

التكملة على الصفحة القادمة



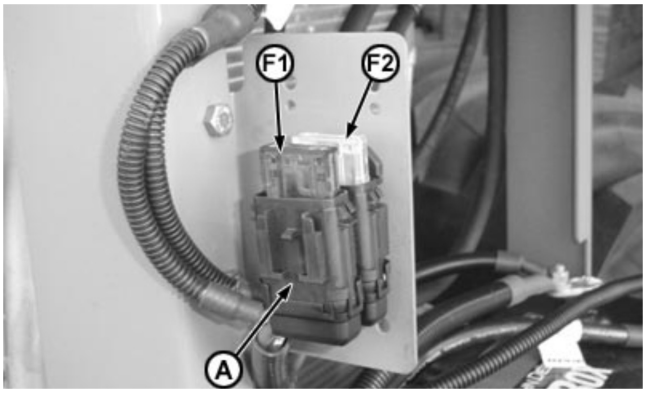
ملاحظة: عند إعادة وصل البطارية، أوصل أولا سلك القطب الموجب (+) ثم سلك القطب السالب (-).

تخزين البطارية و التعامل معها

- احذر عند العمل على البطارية. يمنع الطرق بشدة على البطارية ولا تميلها أكثر من 45°.
- عند وضع البطاريات فوق بعضها رصها دائما بالطريقة الصحيحة لتتجنب انقلابها.
- اشحن البطارية دائما في مكان ذو تهوية جيدة.

OU92976,00000ED -04-29JUN06-3/3

المصهرات - علبة التوصيل



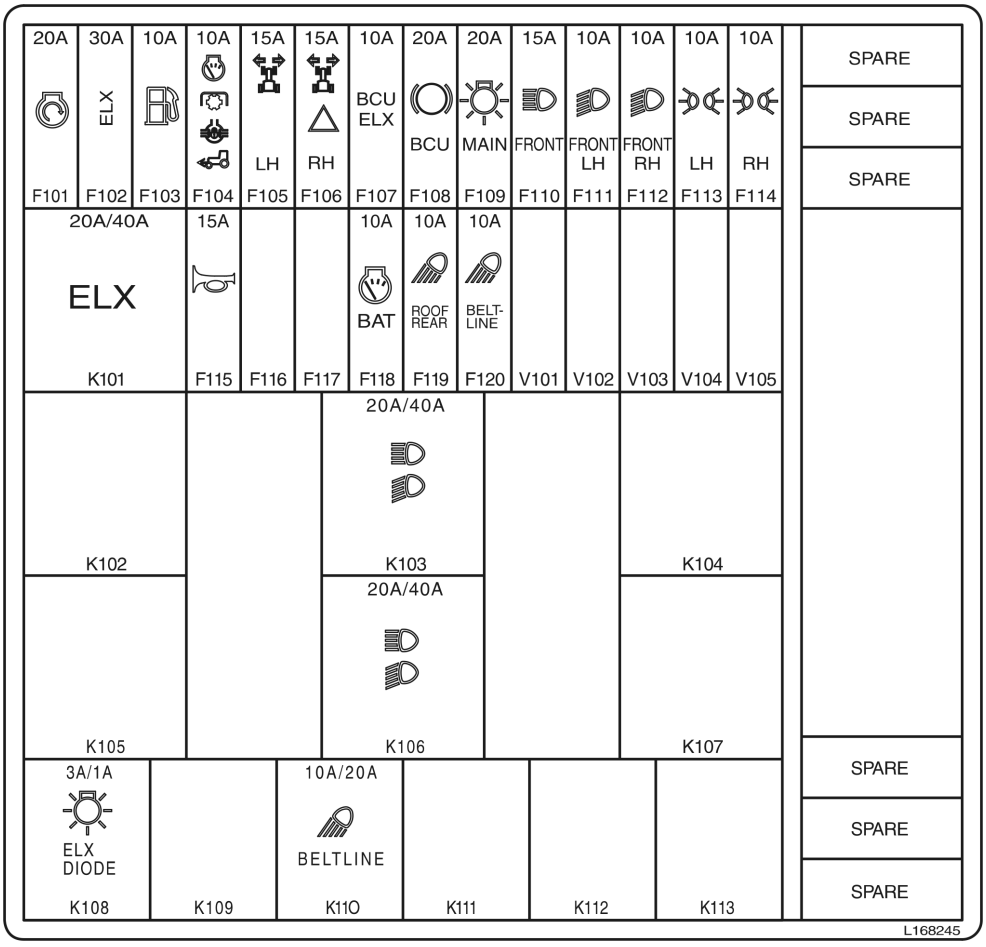
	الجرارات مع غرفة للسائق	جرارات مع محطة قيادة مفتوحة
A	علبة التوصيل	
F1	مصهر 60 أمبير	مصهر 60 أمبير
F2	مصهر 80 أمبير	مصهر 60 أمبير

علبة التوصيل (A) موجودة في مقدمة للجرار. تحتوي على مصهرين يحميان الدائرة الكهربائية العامة للجرار.

مهم: في أي وقت يتوجب تبديل مصهر، استعمل دائما مصهر بنفس قوة الأمبير (التيار).

OU83340,00005B0 -04-18OCT06-1/1

علبة المصهرات - جرارات مع منصة قيادة مفتوحة



- المصهرات

F101- كبسة البطارية الأساسية

F102- مصدر الطاقة للإلكترونيات

F103- صمام إغلاق مضخة الوقود

F104- وحدة التحكم الأساسية (عمود نقل الحركة، دفع العجل الأمامي، قفل الدريشفت، كبسة إشارات اللف)

F105- إشارة اللف على اليسار، مصدر طاقة وحدة التحكم الأساسية الثابت

F106- إشارة اللف على اليمين، أنوار التحذير

F107- منظم وحدة التحكم الأساسية (مصدر الطاقة)

F108- كبسة المكبح وأنوار المكبح

F109- كبسة الإضاءة (B قسم)

F110- الضوء الأمامي العالي

F111- الضوء الأمامي الخافت، يسار

F112- الضوء الأمامي الخافت، يمين

F113- ضوء الخلف اليسار

F114- ضوء الخلف اليمين

F115- الزامور (اختياري)

K116 - غير مستعمل

F117- أضواء العمل على سقف المنصة (اختياري)

F118- علبة مصدر طاقة ثابت

F119- أضواء العمل على سقف المنصة، الخلف

F120- أضواء العمل على سقف المنصة، الأمام

V101- غير مستعمل

V102- غير مستعمل

V103- غير مستعمل

V104- غير مستعمل

V105- غير مستعمل

- الريليهات

K101- مصدر الطاقة للإلكترونيات

K102- غير مستعمل

K103- أضواء خافتة أمامية

K104- غير مستعمل

K105- غير مستعمل

K106- الضوء الأمامي العالي

K107- غير مستعمل

K108- ديود لمصدر الطاقة إلى الإلكترونيات

K109- أضواء العمل على سقف المنصة (اختياري)

K110- أضواء العمل على السقف الأمام (مفرد على الخط)

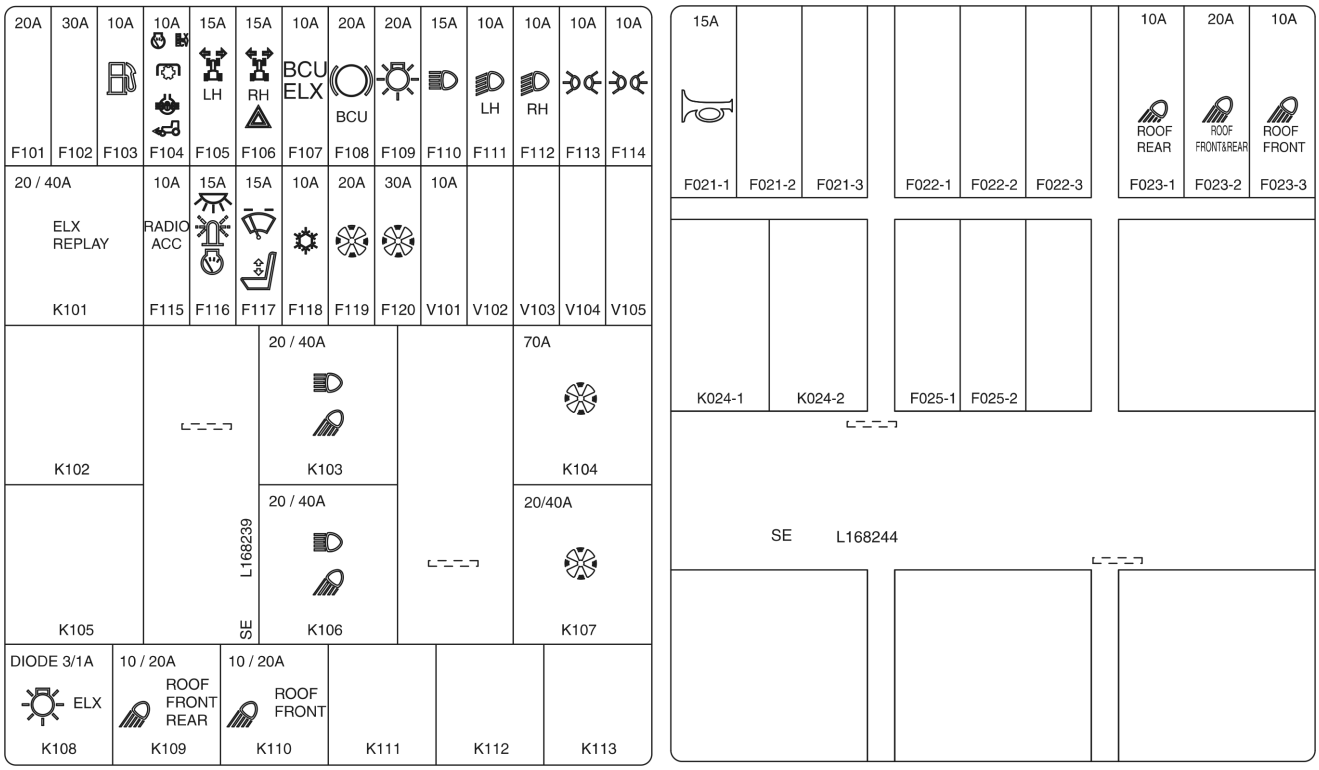
K111- غير مستعمل

K112- غير مستعمل

K113- غير مستعمل

ML70882,00004BA -04-31MAR05-1/1

علبة المصهرات - جرارات مع غرفة قيادة



- المصهرات

F101- كبسة البطارية الأساسية

F102- مصدر الطاقة للإلكترونيات

F103- صمام إغلاق مضخة الوقود

F104- وحدة التحكم الأساسية-السقف الأيمن (اختياري)

F106- وحدة التحكم الأساسية **BCU-** كاملة- (عمود نقل الحركة، دفع العجل الأمامي، قفل الدريشفت، كبسة إشارات اللف)

F105- إشارة اللف على اليسار، مصدر طاقة وحدة التحكم الأساسية الثابت

F106- إشارة اللف على اليمين، أنوار التحذير

F107- منظم وحدة التحكم الأساسية (مصدر الطاقة)

F108- كبسة المكبح وأنوار المكبح

F109- كبسة الإضاءة (B قسم)

F110- الضوء الأمامي العالي

F111- الضوء الأمامي الخافت، يسار

F112- الضوء الأمامي الخافت، يمين

F113- ضوء الخلف اليسار

F114- ضوء الخلف اليمين

F115- راديو/مسجل (اختياري)

F116- إضاءة الغرفة، الراديو (جهد البطارية)

F117- أضواء العمل على سقف غرفة القيادة (اختياري)

F118- علبة مصدر طاقة ثابت

F119- أضواء العمل على سقف المنصة، الخلف

F120- أضواء العمل على سقف المنصة، الأمام

F021-1- الزامور (اختياري)

F023-1- أضواء العمل على سقف المنصة، الخلف

F023-2- أضواء العمل على سقف غرفة القيادة (اختياري)

F023-3- أضواء العمل على سقف غرفة القيادة، الخلف

V101- غير مستعمل

V102- غير مستعمل

V103- غير مستعمل

V104- غير مستعمل

V105- غير مستعمل

- الريليهات

K101- مصدر الطاقة للإلكترونيات

K102- غير مستعمل

K103- أضواء خافتة أمامية

K104- مروحة نظام تكييف الهواء

K105- غير مستعمل

K106- الضوء الأمامي العالي

K107- المروحة

K108- ديود لمصدر الطاقة إلى الإلكترونيات

K109- أضواء العمل على سقف المنصة (اختياري)

K110- أضواء العمل على السقف الأمام (مفرد على الخط)

K111- غير مستعمل

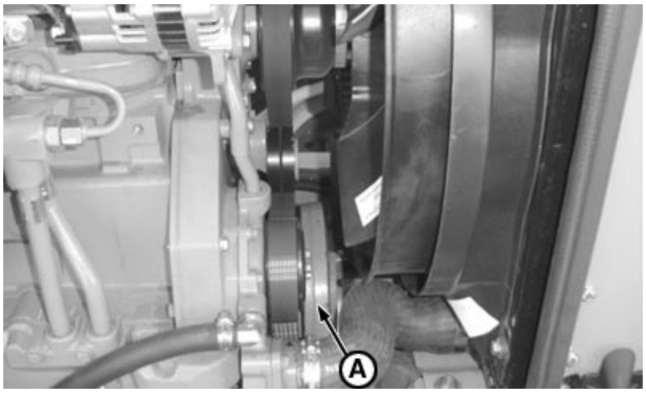
K112- غير مستعمل

K113- غير مستعمل

ML70882,00004 BB -04-31MAR05-1/1

فحص منظم عمود الكرنك - الجرارت 6615

مهم: مجموعة منظم عمود الكرنك (A) لا يمكن تصليحها. يجب تغيره بعد 4500 ساعة عمل أو كل 5 سنوات، أيهما يسبق.

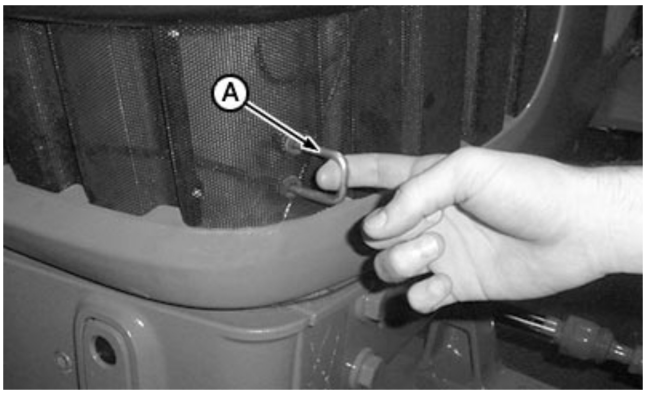


دع وكيل جون دير يبدل مخمد محور دوران المحرك (A).

OU83340,0000553 -04-26OCT06-1/1

تبديل قشاط مروحة المحرك

انتبه: انزع مفتاح التشغيل قبل البدء في العمل على المحرك.

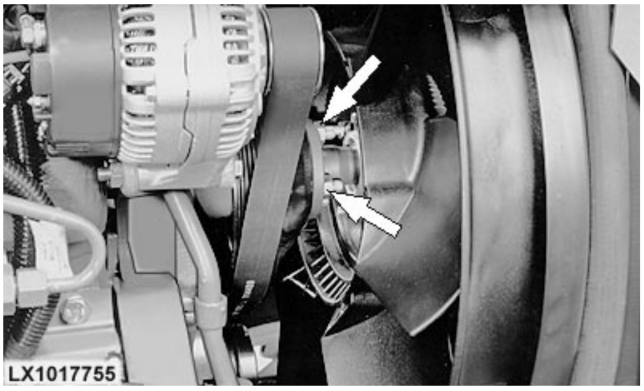


اسحب الذراع (A) إلى الأمام وافتح الغطاء إلى الأعلى.

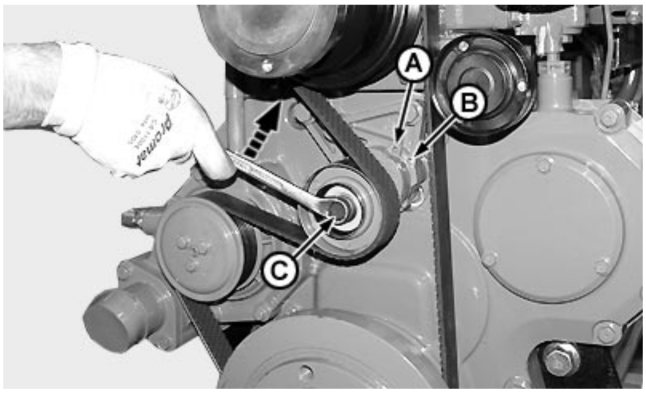
ML70882,00004BC -04-03JUL06-1/5

الطريقة

انتبه: فك سلك البطارية السالب (-).



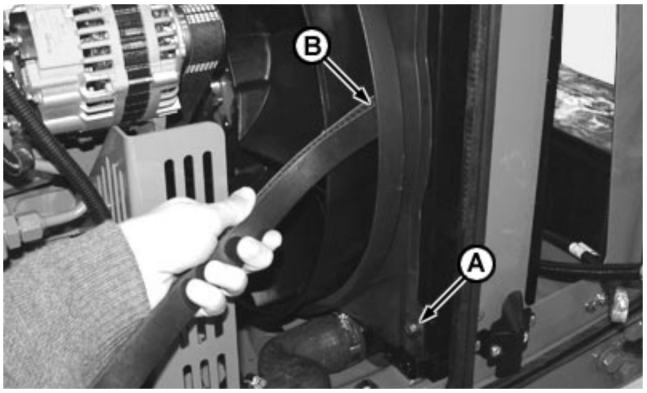
1. فك الصواميل الأربعة من المروحة و ادفع المروحة إلى الأمام.
2. لف البرغي (C) الموجود على الترس المسنن بمفتاح 15 ملم (19/32 إنش) باتجاه السهم حتى تكون الثقوب (A) و(B) على نفس المستوى.



3. ضع مسمار معدني قطرة 5 ملم (0.2 إنش) في الثقبين المستويين.
4. قبل شد القشاط، لف الترس المسنن قليلا لإزالة الضغط عن المسمار المعدني، ثم انزع المسمار. يعود موتر القشاط إلى موقع التوتر أتوماتيكيا.

التكملة على الصفحة القادمة

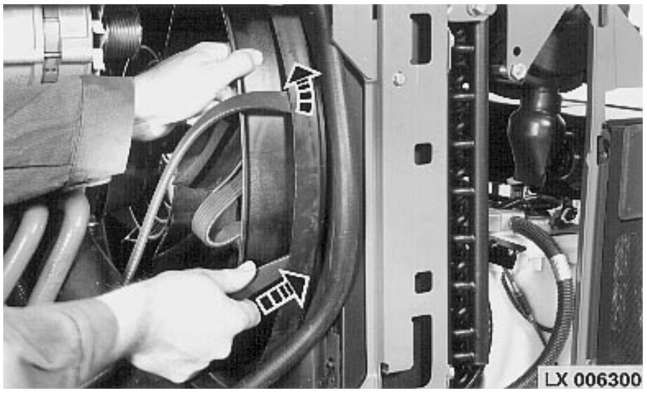
ML70882,00004BC -04-03JUL06-2/5



5. فك القشاط القديم من مكانه بقطعه.

أزل تباشيم الفلخ الثلاثة (A) لسير غطاء الهواء. اطوي القشاط الجديد (B) و ادفعه بين المروحة و غطاء الحماية.

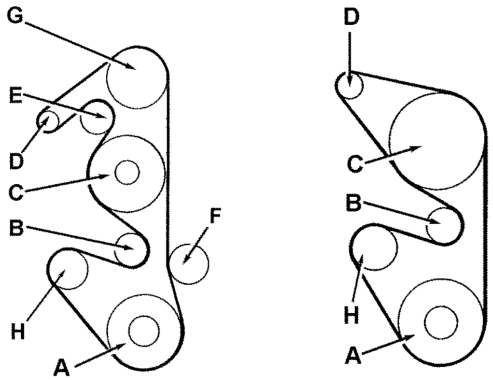
ML70882,00004BC -04-03JUL06-3/5



6. لف المروحة حتى يتحرك القشاط.

ML70882,00004BC -04-03JUL06-4/5

تركيب القشاط الجديد

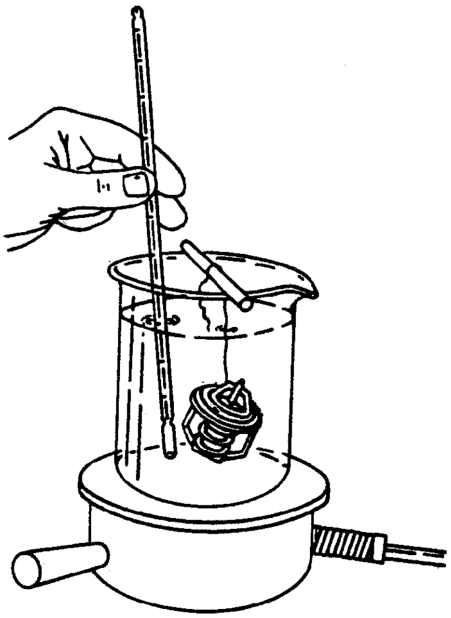


1. ارخى قرص توتر القشاط ومدد القشاط حسب الخطة الموضحة بالصورة.
2. للمجموعة الأخرى، اتبع التعليمات السابقة بعكس الترتيب.

A- عمود الكرنك
B- الموتر
C- المروحة
D- مولد الكهرباء
E- عجلة تحديد الموقع
F- الموتر
G- الكمبريسة (المكيف)
H- مضخة نظام التبريد

ML70882,00004BC -04-03JUL06-5/5

فحص درجة حرارة فتح الترموستات



1. فك الترموستات.
2. افحص الترموستات بالنظر إذا كان عليها صدأ أو كانت تالفة.

انتبه: يمنع لمس الترموستات أو الترمومتر الجهة الجانبية للإناء أثناء تسخين الماء. عند التسخين الزائد يمكن أن تتلف الثيرموسات أو ميزان الحرارة.

3. علق الثيرموسات وميزان الحرارة في وعاء فيه مياه.
4. حرك المياه خلال التسخين. انتبه إلى الترموستات عندما يفتح وقارن درجات الحرارة بالمعطيات في الجدول بالأسفل.

ملاحظة: بسبب اختلاف أنواع الثيرموسات ومصانعها, قد تختلف درجات حرارة أول فتح والفتح الكامل بشيء بسيط عن القيم المعطاة.

مواصفات فحص الترموستات

القيمة الاسمية	الفتح الأولي (مجال)	الفتح الكامل (اسمي)
82°م (180°ف)	80 - 84°م (175 - 182°ف)	94°م (202°ف)

5. ارفع الترموستات من الوعاء و انتظر حتى يغلق عندما يبرد. يجب أم يغلق تماما في الهواء المحيط. يكون الإغلاق متناسق وبطيء.
6. بدل الترموستات إذا كان تالفا.

OU12401,0000412 -04-29SEP00-1/1

قشاط المولد

استبدل قشاط المولد عند الضرورة.

ML70882,00009C2 -04-06JUN06-1/1

الإضاءة

افحص صحة عمل إنارة العمل، الأمامية، إشارات اللف، إنارة لوحة التحكم، الخ

استبدل اللمبات المحروقة.

إذا لم يزول العطل راجع وكيل جون دير.

ML70882,000079B -04-21JUN06-1/1

نقاط التشحيم، صيانة و فحص

- افحص كل من مصفاة الوقود النهائية و الأساسية (أنظر جزء "الصيانة - كل 250 ساعة عمل").
- افحص نظام تشغيل مكيف الهواء (راجع وكيل جون دير).
- افحص ضغط هواء العجلات (أنظر جزء "الصيانة - كل 250 ساعة عمل").
- افحص إذا ما كانت البخاخات تعمل بالشكل الصحيح (راجع وكيل جون دير).

ML70882,00009C6 -04-27JUN06-1/1

نظام الهيدروليك

الأعراض	المشكلة	الحل
دائرة الهيدروليك لا يعمل	مستوى زيت المحرك منخفض	املأ.
	مصفاة زيت نظام الهيدروليك/علبة التروس مسدودة	غير المصفى.
	وسخ في مضخة الهيدروليك	افحص المصفاة إذا كانت مسدودة.
زيت الهيدروليك يسخن كثيرا	قنوات تبريد الزيت مسدودة	نظف مبرد الزيت.
تنظيم الهيدروليك لا يرفع	الحمل ثقيل جدا	أضبط الزمبركات الإضافية أو خفف الحمل.
تنظيم الهيدروليك ينزل ببطء	ضبط منظم الخفض سيئ	اضبط سرعة الخفض.
قلة أو عدم حساسية تنظيم حمل تنظيم الهيدروليك	قرص اختيار الموقع موجود في وضع العمق أو وضع الضبط المخلوط	لف قرص الاختيار إلى ضبط الحمل تلقائيا.
الاختلاف في تنظيم الهيدروليك شديد	قرص اختيار الموقع موجود في وضع ضبط الحمل التلقائي	لف قرص الاختيار إلى الضبط المخلوط.
اتجاه حركة اسطوانة التحكم للخلف	البرابيج مقلوبة	اوصلها صح.
اسطوانة التحكم عن بعد لا ترفع الحمل	الحمل ثقيل جدا	أضبط الزمبركات الإضافية أو خفف الحمل.
	برابيج الوصل السريع ليست موصولة صح	أوصل برابيج الوصل السريع صح.
	هواء في اسطوانة التحكم عن بعد	نفس الاسطوانة.
اسطوانة التحكم عن بعد تتغير ببطء شديد جدا	ضبط سرعة العمل سيئ	اضبط سرعة الخفض.

ML70882,00004BD -04-08NOV04-1/1

المحرك

الأعراض	المشكلة	الحل
المحرك يبدأ الدوران ببطء أو لا يعمل	نفاذ الوقود	املأ الخزان بالوقود.
	هواء في نظام الوقود	نفس نظام الوقود.
	مصفاة الوقود مسدود	بدل المصفى.
	زيت المحرك كثيف جدا	استعمل زيت باللزوجة الصحيحة.
المحرك يضرب	تسريب في زيت المحرك	املأ المحرك بالزيت.
	تغير ضبط مضخة الوقود	راجع وكيل جون دير.
المحرك يسخن كثيرا	سائل التبريد قليل	املأ المبرد الى العلامة المفروضة. افحص نظام التبريد على الإحكام.
	حزام تحريك المروحة رخو أو تالف	اضبط توتر القشاط أو بدله. راجع وكيل جون دير، عند الضرورة.
	نظام التبريد يحتاج إلى شطف	فرغ نظام التبريد أشطفه واملئه.
	توجد أوساخ في نظام التبريد	نظف المبرد وشبك خلايا النحل.
	ترموستات تالف	فكه و افحصه.
ضغط الزيت منخفض جدا	مستوى زيت المحرك منخفض	املأ عمود الكرنك.
المحرك يستهلك زيت كثير	زيت عمود الكرنك خفيف جدا	فرغ ، و عبئ زيت بلزوجة صحيحة.
	الزيت يتسرب	تأكد أن الحافظات و الوصلات محكمة.
ارتفاع استهلاك الوقود	نوع الوقود غير ملائم	استعمل وقود ملائم.
	بخاخات الوقود وسخة او عطلانة	راجع وكيل جون دير.
	المحرك غير مضبوط	راجع وكيل جون دير.
	مصفاة الهواء وسخة أو مسدودة	نظف مصفى الهواء.
	نظام العادم مسدود	نظف برابيج العادم.

التكملة على الصفحة القادمة

الأعراض	المشكلة	الحل
عادم المحرك لونة أسود أو سكني	نوع الوقود غير ملائم	استعمل وقود ملائم.
	مصفاة الهواء وسخة أو مسدودة	نظف مصفى الهواء.
	نظام العادم مسدود	نظف برابيج العادم.
	بخاخات الوقود وسخة او عطلانة	راجع وكيل جون دبير.
عادم المحرك لونة أبيض	نوع الوقود غير ملائم	استعمل وقود ملائم.
	المحرك بارد جدا	شغل المحرك ودعه يدور حتى تصل إلى درجة حرارة العمل.
	ترموستات تالف	فك الترموستات وافحصها.
	المحرك غير مضبوط	راجع وكيل جون دبير.

ML70882,00004 BE -04-21JUN06-2/2

نظام الكهرباء

الأعراض	المشكلة	الحل
لا يتم شحن البطارية	وصلات الأسلاك رخوة أو متأكسدة	نظف وشد الوصلات.
	قشاط المروحة/المولد تالف أو رخو	شد القشاط أو بدله.
المشغل عطلان	وصلات الأسلاك رخوة أو متأكسدة	نظفها و شد الوصلات الرخوة.
	بطارية خالية	افحص واشحن البطارية.
المشغل يدور ببطء	زيت المحرك كثيف جدا	فرغ ، و عبئ زيت بلزوجة صحيحة.
	وصلات الأسلاك رخوة أو متأكسدة	نظفها و شد الوصلات الرخوة.
	بطارية خالية	افحص واشحن البطارية.

ML70882,00004C3 -04-08NOV04-1/1

التخزين

فترة تخزين طويلة

فرغ نظام التبريد، نظفه جيدا واملأه بمحلول سائل تبريد جديد. للمزيد من المعلومات الخاصة بالمزج، أنظر جزء "الوقود، مواد التشحيم، سائل التبريد".

لا تخزن الجرار وبه زيت وسخ. فرغ الزيت، بدل الفلتر عبئ زيت جديد. فرغ زيت المحرك عندما يكون الزيت مازال ساخن.

قبل إضافة مادة الحماية من الصدأ، أترك المحرك يعمل حتى يسخن قليلا.

لحماية المحرك، استعمل مادة الحماية من التآكل AR 41785 المجهزة لدى وكيل جون دير. بمادة الحماية من التآكل التي تستلمها مع الزجاجة والشريط الورقي وواقي الغطاء لتغطي به جميع فتحات المحرك.

اعمل ما يلي:

1. اضف 480 مليلتر (1 باينت) من مضاد التآكل إلى زيت المحرك.
2. أعد ملأ خزان الوقود. شغل المحرك و شغل معدات الهيدروليك عدة مرات. أوقف المحرك.
3. أضف 15 مللتر (0.0317 باينت) من مادة حماية ضد الصدأ الى كل اسطوانة سلندر. أزل غطاء فتحة الشفط أو ماسورة توصيل سائل التشغيل، وأضف مادة مضادة للتآكل في الفتحة. افصل سلك توصيل الكهرباء لمضخة الحقن و اعزله كذلك. دور المحرك عدة دورات لتوزيع مادة الحماية.

يمنع بتاتا قيادة الجرار بعد إضافة مضاد التآكل.

مهم: مضاد التآكل سريع التطاير. لهذا السبب يجب إغلاق جميع الفتحات بإحكام بعد إضافته للمحرك. كذلك حافظ على زجاجة مضاد التآكل مغلقة باحكام.

أخرج ونظف البطارية وأضف لها ماء مقطر عند الضرورة. اشحن البطارية وخزنها في مكان جاف وبارد بحيث لا تتجمد. تأكد أن تبقى البطارية مشحونة طوال فترة التخزين. أغلق جميع الفتحات مثل فتحة أنبوب المحرك وماسورة العادم.

اغسل الماكينة بكاملها بمياه صافية باردة وجففها. جففها بقطعة قماش ناعمة و جافة.

بدل القطع التالفة أو المهترئة. ادهن المناطق التي يكون فيها الدهان تالف.

أوقف الجرار في مكان جاف محمي. إذا تم تخزين الجرار مكشوف بحيث يتعرض للعوامل البيئية، فغطيه بشادر مضاد للماء.

ارفع الجرار على قطع خشبية، بحيث ألا تلامس العجلات الأرض. احمى العجلات من الحرارة وأشعة الشمس.

AG,LT04177,217 -04-05JUL06-1/1

إعادة التشغيل بعد التخزين

أزل جميع أغطية الحماية و المشمعات. افحص ضغط العجلات وأنزل الماكينة.

عند إعادة وصل البطارية، أوصل أولا سلك القطب الموجب (+) ثم سلك القطب السالب (-) .

افحص النقاط التالية:

- مستوى زيت الهيدروليك لعلبة التروس.

- مستوى الوقود.

- افحص مستوى سائل التبريد.

- مستوى زيت المحرك

يجب إجراء الصيانة حسب الأوقات المبينة في الصفحات القادمة.

انتبه: لا تترك المحرك يعمل في مكان مغلق. خطر التسمم!

افصل سلك الكهرباء عن مضخة الوقود و لف المحرك لعدة ثواني حتى يصل ضغط زيت المحرك إلى القيمة الصحيحة. بعد ذلك أوصل سلك مضخة الوقود وشغل المحرك.

ML70882,00004C4 -04-08NOV04-1/1

المواصفات التقنية

المحرك

فئة الجرار	6415	6615
مصنع/المحرك	جون دير	جون دير
فئة	T4045	T6068
مصدر الطاقة	مع شاحن سريع تيربوشارج	مع شاحن سريع تيربوشارج
عدد السلندرات	4	6
الإزاحة (لتر)	4.5	6.8
القدرة عند السرعة الاسمية كيلوواط (cv)[a]	79.5 (108)	88.5 (120.3)
عدد دوران المحرك الاسمي	2300 دورة/دقيقة	2300 دورة/دقيقة
العزم الأقصى[a] نم (ر-ق)	423 (290)	477 (334)
سرعة الدوران عند أقصى عزم	1400 دورة/دقيقة	1400 دورة/دقيقة
تضخم العزم - %	32.7	43
نوع مضخة الوقود	دائري	دائري
العلامة	دلفي	دلفي
المشغل/علامة تجارية	برستوليت	برستوليت

[a] بالتوافق مع (SAE 1995)

AG,LT04177,220 -04-18JAN06-1/1

عمود نقل الحركة

فئة الجرار	6415	6615
فئة	مستقل	مستقل
التشغيل	كهروهيدروليكي	كهروهيدروليكي
القدرة كيلوواط (cv)	66 (90)	76 (103)
سرعة دوران عمود نقل الحركة/سرعة دوران المحرك عند عدد الدوران الاسمي لعمود نقل الحركة السرعة (دورة في الدقيقة) - علبة تروس سينكروبلس	540/2100	540/2150
سرعة دوران عمود نقل الحركة/سرعة دوران المحرك عند عدد الدوران الاسمي لعمود نقل الحركة السرعة (دورة في الدقيقة) - علبة تروس بوركواد	540 أو 2100/1000	540 أو 2100/1000

AG,LT04177,221 -04-18JAN06-1/1

علبة تروس سينكروبلس

فئة	غيارات لولبية-المقطع متزامنة
عدد السرعات	12 للأمام/4 للخلف
الواصل	ميكانيكي/هيدروليكي

سينكروبلس هو علامة تجارية من دير وشركاه.

AG,LT04177,222 -04-16SEP98-1/1

علبة تروس بوركواد

فئة ..... تروس كوكبية، تغيير هيدروليكي
عدد الغيارات ..... 16 غيار للأمام و 16 غيار للخلف
الواصل ..... ميكانيكي/هيدروليكي

بوركواد هو علامة تجارية مسجلة من دير وشركاه.

AG,LT04177,223 -04-20OCT06-1/1

الواصل

علبة تروس سينكروبلس (SyncroPlus)

فئة	تبريد بالزيت
التشغيل:	هيدروليكي تلقائي الضبط
عدد الأقراص	3 (سينكروبلس) و 4 (بوركواد)
قطر الأقراص	228 ملم (9 إنش)

AG,LT04177,224 -04-08NOV04-1/1

نظام الهيدروليك

فئة الجرار	**6415**	**6615**
فئة	هجين مركزي مغلق/اختياري	هجين مركزي مغلق/اختياري
المضخة/سرعة تدفق المضخة	غيارات/66 لتر/دقيقة (17.4 جالون/دقيقة)	غيارات/66 لتر/دقيقة (17.4 جالون/دقيقة) أو بستونات/100 لتر/دقيقة (26.4 جالون/دقيقة)
الضغط الأقصى	190 كلغم/سم^2 (200 بار، 2900 PSI)	190 كلغم/سم^2 (200 بار، 2900 PSI)
أقصى قوة رفع للرافعة	2470 كغم (5445 رطل)	2470 كغم (5445 رطل)
سعة الرفع 610 ملم (2قدم) من الرافعة (NBR13145)	2160 كغم (4762 رطل)	2160 كغم (4762 رطل)
نوع التحكم	إلكتروني، مع مجس في أذرع الرفع	إلكتروني، مع مجس في أذرع الرفع
صمامات التحكم الإضافية (عادي)	2	2
صمامات التحكم الاختيارية (اختياري)	3	3
سرعة تدفق صمام التحكم الإضافي	60 لتر/دقيقة (15.8 جالون/دقيقة)	60 لتر/دقيقة (15.8 جالون/دقيقة) أو 96 لتر/دقيقة (25.4 جالون/دقيقة)
نظام المقود	بضغط الهواء	بضغط الهواء
أقصى ضغط لنظام المقود	18500 كيلوباسكال (185 بار؛ 2683 psi)	18500 كيلوباسكال (185 بار؛ 2683 psi)

AG,LT04177,225 -04-08DEC05-1/1

المكابح

المكبح المساعد ..... قرص في حمام زيت
مكبح التوقف ..... وصل هيدروليكي تلقائي الضبط
قفل علبة التروس ..... يتحكم به بواسطة ذراع الغيارات

LT04177,000138B -04-20OCT06-1/1

رقاص السحب

الحمل الأقصى العمودي الساكن المسموح به

مطول إلى 250 ملم (9.8 إنش) ..... 2250 كغم (4960 رطل)
مطول إلى 350 ملم (13.8 إنش) ..... 1400 كغم (3085 رطل)
مطول إلى 400 ملم (15.7 إنش) ..... 1200 كغم (2645 رطل)
مطول إلى 550 ملم (21.7 إنش) ..... 800 كغم (1765 رطل)

LT04177,0000065 -04-10JUL06-1/1

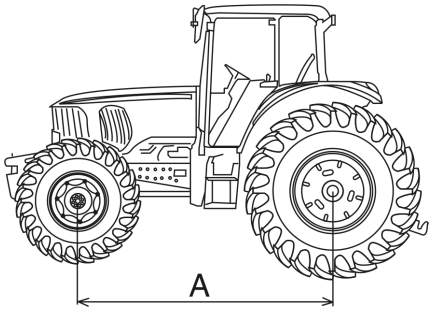
وزن الجرار في الوضع العادي بالكلغم (رطل)

الفئة	العجلات	أثقال الاتزان		الوزن لكل محور		الوزن الإجمالي
		الأوزان الأمامية	الأوزان الخلفية	المحور الأمامي	المحور الخلفي	
6415 غرفة قيادة	14.9 - 26 R1 - 12PR 23.1 - 30 R1 - 12PR	(110) 50 * 4	(121) 55 * 6	1890 (4167)	2860 (6305)	4750 (10472)
حامي الانقلاب 6415	14.9 - 26 R1 - 12PR 23.1 - 30 R1 - 12PR	(110) 50 * 4	—	1860 (4101)	2430 (5357)	4290 (9458)
6615 غرفة قيادة	14.9 - 26 R1 - 12PR 23.1 - 30 R1 - 12PR	(110) 50 * 8	(85) 38.5 * 2 (121) 55 * 2	2390 (5269)	2920 (6437)	5310 (11706)
حامي الانقلاب 6615	14.9 - 26 R1 - 12PR 23.1 - 30 R1 - 12PR	(110) 50 * 8	(85) 38.5 * 2 (121) 55 * 2	2340 (5159)	2860 (6305)	5200 (11464)

MB03730,000013D -04-18JAN06-1/1

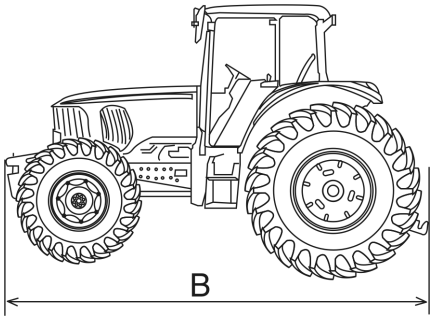
المقاسات

ملاحظة: المقاسات تعود إلى فئات مزودة بعجلات الاختيار 1.



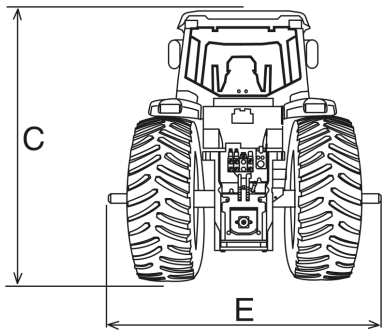
المقاسات	6415	6615
المسافة من المحور الأمامي إلى المحور الخلفي (A)	2400 ملم (94.5 إنش)	2650 ملم (104.3 إنش)

AG,LT04177,97 -04-14JUL06-1/5



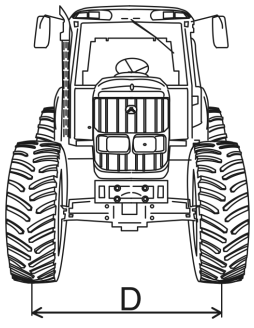
المقاسات	6415	6615
الطول الكلي مع أثقال أمامية نهائية (B)	4564 ملم (180 إنش)	4921 ملم (193.7 إنش)

AG,LT04177,97 -04-14JUL06-2/5



المقاسات	6415	6615
الارتفاع الأقصى (C)	2715 ملم (106.9 إنش)	2738 ملم (107.8 إنش)
مسافة العجلات مع محور خلفي من نوع كرك وبنيون (E)	1564 - 2317 ملم (61.6 - 91.2 إنش) بدون غرفة قيادة 1637 - 1924 ملم (64.4 - 75.7 إنش) مع غرفة قيادة	

AG,LT04177,97 -04-14JUL06-3/5

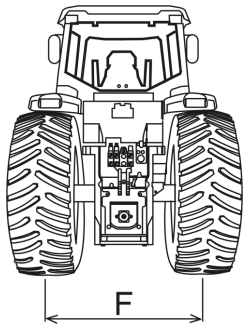


المقاسات	6415	6615
مسافة العجلات الأمامية (D)	1616 - 2154 ملم	(63.6 - 84.8 إنش)

التكملة على الصفحة القادمة

AG,LT04177,97 -04-14JUL06-4/5

المقاسات	6415	6615
مسافة العجلات مع محور خلفي ذو حافة (F)	1810 ملم (71.3 إنش)، ثابت	



AG,LT04177,97 -04-14JUL06-5/5

نظام الكهرباء

جهد الكهرباء	12 فولت
قدرة المولد	90 أمبير
البطارية/النوع	مغلقة (غير قابلة للصيانة)
البطارية/القدرة:	
6415	100 أمبير ساعة (أدنى 640 CCA أمبير)
6615	150 أمبير ساعة (أدنى 800 CCA أمبير)

AG,LT04177,227 -04-06APR05-1/1

كمية التعبئة (السعات)

جرار	6415	6615
خزان الوقود**	154 لتر (40.7 جالون)	172 لتر (45.4 جالون)
الخزان الخارجي (اختياري)**	—	307 لتر (81 جالون).
خزان خارجي مع سلم على اليمين (إذا كان موجودا)**	—	267 لتر (70.5 جالون)
نظام التبريد	20 لتر (5.28 جالون)	25 لتر (6.6 جالون).
زيت المحرك (مع مصفاة)	12 لتر (3.2 جالون).	19 لتر (5 جالون).
علبة التروس*	62 لتر (16.38 جالون).	62 لتر (16.38 جالون).
دفع أمامي (محاور وسكبة دريشفت)	8.2 لتر (2.17 جالون).	8.2 لتر (2.17 جالون).
نهايات المحور الأمامي (لكل منها)	0.75 لتر (0.2 جالون).	0.75 لتر (0.2 جالون).

* هناك فرق حوالي لترين بين النسخة مع و بدون تنظيم هيدروليكي.

** قيم السعة تقريبا

ملاحظة: كميات الزيت المحددة هنا هي كميات تقريبية وقد تتغير بتغير النسخة ومثال ذلك: الفئة مع أو بدون تنظيم هيدروليكي، و الفئات المخصصة لمناطق المشهورة بزراعة الأرز. عند فحص مستوى الزيت تأكد أن الغيار في وضع التوقف "Park" و أن الجرار يقف على سطح مستوي، أنظر أجزاء "الوقود، مواد التشحيم، سائل التبريد"، "الصيانة - كل 250 ساعة" و "الصيانة - كل 750 ساعة" لمعرفة الطريقة.

AG,LT04177,228 -04-21JUN06-1/1

أرقام التسلسل

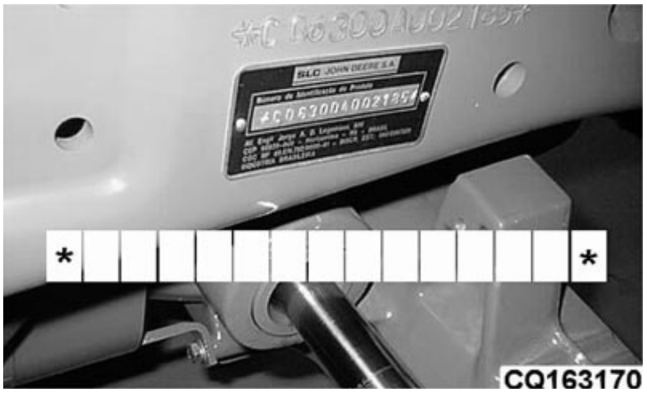
لوحات الفئات

الصور القادمة تري بعض لوحات فئات الجرار. الأرقام والحروف الموجودة على اللوحات، تلزم عند وجوب الكفالة أو عند طلب قطع الغيار.

ملاحظة: سجل الرقم المتسلسل المختص في المربعات المعينة.

AG,LT04177,229 -04-16SEP98-1/1

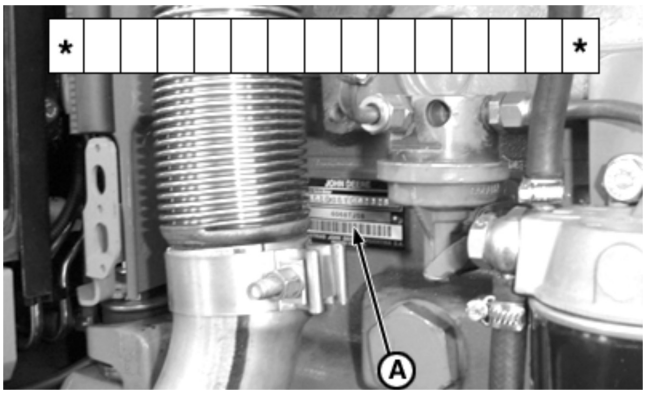
رقم تحديد نوع الإنتاج



اللوحة التي تحمل رقم تعريف الجرار موجودة على الجهة اليمين للإطار الرئيسي.

AG,LT04177,230 -04-16SEP98-1/1

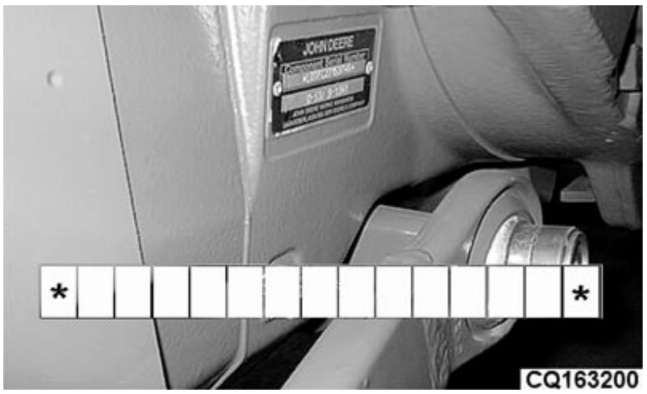
رقم تسلسل المحرك



رقم تسلسل المحرك موجودا على جهة المحرك اليمين.

OU83340,0000533 -04-08JUN04-1/1

رقم علبة التروس سينكروبلس

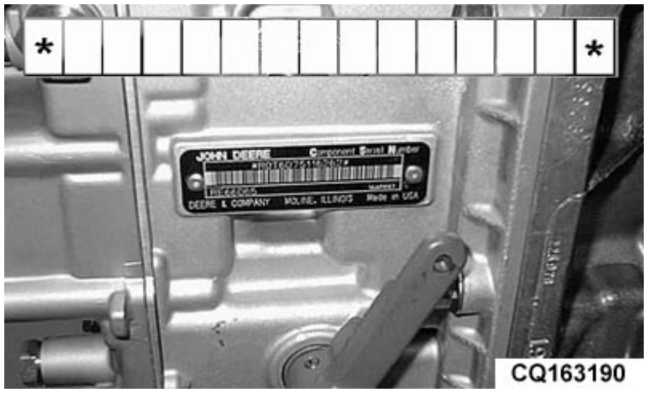


اللوحة التي تحمل رقم تسلسل علبة التروس موجودة على الجانب اليمين خلف علبة التروس.

سينكروبلس هو علامة تجارية من دير وشركاه.

AG,LT04177,232 -04-16SEP98-1/1

رقم علبة التروس بوركواد

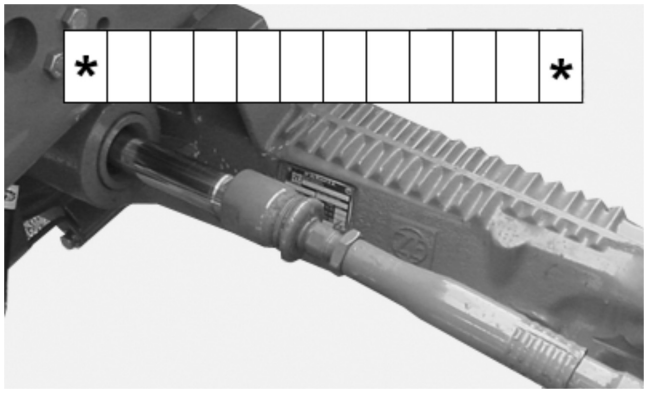


اللوحة التي تحمل رقم تسلسل علبة التروس موجودة على الجانب اليسار أمام علبة التروس.

بوركواد هو علامة تجارية من دير وشركاه.

AG,LT04177,233 -04-16SEP98-1/1

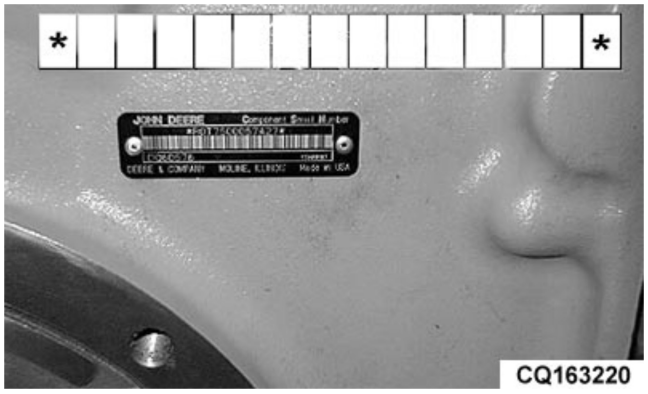
رقم تسلسل دفع العجلات الأمامية



رقم التسلسل هذا موجودا على الجهة اليمين للمحور الأمامي .

ML70882,00004CF -04-11NOV04-1/1

رقم تسلسل الدريشفت (علبة التروس بوركواد)

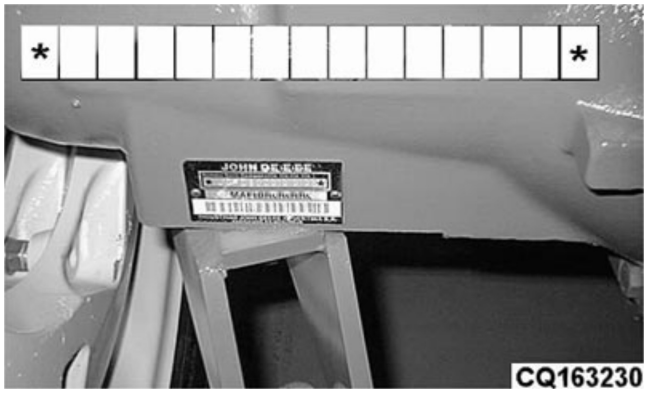


اللوحة التي تحمل رقم تسلسل الدريشفت موجودة على الجهة اليسار الخلفية لسكبة الدريشفت، فوق أخر نهايات المحور.

بوركواد هو علامة تجارية من دير وشركاه.

AG,LT04177,235 -04-16SEP98-1/1

رقم تسلسل نهايات المحور الخلفي (سينكروبلس)



اللوحة التي تحمل رقم التسلسل لنهايات المحور الخلفي توجد على الجانب اليسار الخلفي لها.

سينكروبلس هو علامة تجارية من دير وشركاه.

AG,LT04177,236 -04-16SEP98-1/1

رقم تسلسل غرفة القيادة



الرقم المتسلسل موجود على الجهة اليسار من مقعد السائق.

ML70882,00007A3 -04-12MAY05-1/1

رقم تسلسل منصة القيادة



الرقم المتسلسل موجود على الجهة اليسار من مقعد السائق.

ML70882,00007A4 -04-12MAY05-1/1

فهرس الكلمات

صفحة

أ

أثقال الاتزان
اختيار الأوزان 60-1
تحديد 60-2
سائل في العجلات 60-6
سائل في العجلات 60-7
مثال 60-4
أثقال الاتزان
الأمامي 60-15
العجلات الخلفية 60-14
أجهزة التحكم
التدفئة، المكيف، مساحات الزجاج 15-5
جرار 15-1
الجرارات مع علبة تروس بوركواد 15-2
جرارات مع علبة تروس سينكروبلس 15-2
المعدات الإضافية 15-2
أحزمة السلامة 25-1
الأحمال
في العجلات 60-10
أذرع الرفع المفلطحة 50-7
أذرع ضبط المستوى 50-11
أرجحة رقاص السحب 70-4
أرقام التسلسل
لوحات الفئات 160-1
الإضاءة 20-1
إضاءة الغرفة الداخلية 25-7
فحص، الصيانة كل 10 ساعة عمل 90-1
إضاءة العمل الخلفية
ضبط 20-1
الإطفاء
للجرارات 45-12
إمكانية تشحيم الديزل 80-3
إنارة التحكم متقطعة 25-7
اتجاه العجل
ضبط 65-1
اجعل التجهيزة مستوية 50-9
اختيار الغيارات 45-3
انزلاق العجل الخلفي 60-12
الانزلاق، الفحص بساعة إيقاف 60-13

ب

البخاخات
الصيانة - كل 1500 ساعة 130-1
برابيش شفط الهواء
الصيانة كل 500 ساعة عمل 110-1
البطارية 140-5
شحن البطارية 40-2

ت

التحكم
بالتنظيم الهيدروليكي 50-1
التخزين 150-1

صفحة

تخزين الوقود 80-1, 80-4
تخزين مواد التشحيم 80-13
تخفيض استهلاك الوقود 45-1
التدفئة 25-6
تركيب أثقال الاتزان الأمامية 60-15
التشحيم، الصيانة الدورية 85-1
تشغيل عمود نقل الحركة 55-1
تشغيل هيدروليك التنظيم 50-2
تعبئة خزان الوقود 80-3
التعليق بثلاثة نقاط
دعامة الاتزان 50-10
تعليمات التشغيل 55-2
تعليمات للعجلات المزدوجة 65-6
التغير إلى غيار الزحف
زاحف 45-7
تغير الغيارات
علبة تروس بوركواد 45-6
علبة تروس سينكروبلس (SyncroPlus) 45-6
التلبين - بداية العمل
الصيانة 30-3

ح

حامي الجناح، ضبط 65-10
حامي من الانقلاب 25-1

خ

خطاف الوصل السريع - أذرع الرفع 50-7

د

الدفع الأمامي
استعمال 45-9

ذ

ذراع
إشارة الغماز لتغير الاتجاه 20-2
تحكم اختياري 70-2

ر

راقب قدرة المحرك عن كثب 30-1
رقاص السحب
ضبط 70-4

ز

زاوية المقود
تحديد 65-3

صفحة

زيت
محور أمامي 4x4 80-12
زيت المحرك
التليين - بداية العمل 80-10
الديزل 80-6
زيت تليين - بداية عمل المحرك 80-10
زيت نهايات المحور الامامي
تبديل، الصيانة كل 750 ساعة عمل 120-1
زيوت محركات الديزل 80-6

س

السرعات
للجرار 45-5
المحسوبة 45-4

ص

صمام
الضبط 135-2
صمامات التحكم الاختيارية 70-1
صواميل
للعجلات الأمامي، شد 65-3
للعجلات الخلفية - جنوط قابلة للقلب، شد 65-4
صواميل تثبيت العجلات الخلفية - عزم بنيون ورك 65-6
الصيانة
التليين - بداية العمل 30-3
الصيانة - أول 750 ساعة
نقاط التشحيم، الصيانة و الفحص 115-1
الصيانة - كل 750 ساعة
فحص انخفاض مستوى زيت الغيار 105-5
الصيانة - كل سنتين أو كل 1250 ساعة
نقاط التشحيم، الصيانة و الفحص 125-2
الصيانة اليومية قبل تشغيل الماكينة 35-1
الصيانة عند الحاجة
تنظيف شبك المبرد (الرديتور) 140-3
تنظيف مصفاة هواء غرفة القيادة 140-3
تنفيس مكبح الهيدروليك 140-3
فحص (ماص الاهتزازات) مجمد عمود الكرنك 140-9
المشغل (السلف) 140-5
مقعد السائق 140-4
الصيانة كل 10 ساعة عمل
افحص مستوى زيت المحرك 90-1
فحص الإضاءة 90-1
نقاط التشحيم الخاصة 90-1
نقاط التشحيم، صيانة و فحص 90-2
الصيانة كل 1250 ساعة عمل
بدل الترموستات. 135-2
تغير زيت هيدروليك علبة التروس 125-1
تغير سائل تبريد المحرك 135-1
الصيانة كل 250 ساعة عمل
تبديل مصفى زيت المحرك. 105-2
غير زيت المحرك. 105-1
غير مصفى الوقود 105-2
فحص مستوى زيت المحور الأمامي 105-3

صفحة

فحص مستوى زيت علبة التروس 105-3
فحص مكابح الهيدروليك 105-4
نقاط التشحيم، صيانة و فحص 105-6
الصيانة كل 50 ساعة عمل
تشحيم المحور الأمامي 95-1
نقاط التشحيم، صيانة و فحص 95-1
الصيانة كل 500 ساعة عمل
برابيش شفط الهواء 110-1
تبديل فاصل الماء في مصفاة الوقود 110-1
الصيانة كل 750 ساعة عمل
تبديل مصافي زيت علبة التروس-الهيدروليك 120-1
تغير الزيت في نهايات المحور لمحور الدفع الأمامي 120-1
تغير زيت المحور الأمامي 4x4 120-2
نقاط التشحيم، صيانة و فحص 120-2

ض

الضبط
التأرجح العمودي 50-11
حامي الجناح 65-10
الحمل/العمق 50-5
سلم الصعود 25-7
الصمامات 135-2
ضبط
الارتفاع: 50-3
سرعة الخفض 50-4
عمود المقود 15-5
المسافة الخلفية مع جنط قابل للقلب 65-4
ضبط ذراع وصلة الوسط 50-10
ضبط مسافة محور العجل الخلفي
مع جنط قابل للقلب 65-4
ضغط هواء العجل 65-11

ظ

ظاهرة الاهتزاز 60-13

ع

العجل
التركيب بأمان 65-12
ضغط هواء العجل 65-11
العجلات
ضغط هواء العجل 60-8
مضاعفة، الأحمال 60-10
العجلات الخلفية
تركيب أثقال الاتزان 60-14
عداد
انسداد مصفى الهواء 40-4
مستوى الوقود. 15-4
عداد ساعات العمل 15-5
العدادات 15-3
(إضافي) تركيب 25-8

صفحة

عدد الدوران
أقصى قيمة 1-45
العربة المجرورة
جرار 1-75
علبة التروس
بوركواد، مواصفات تقنية 2-155
علبة تروس سينكروبلس
المواصفات التقنية 1-155
علبة كهرباء للعربة المجرورة 3-20
عمود نقل الحركة 2-55
عمود نقل الحركة القابل للقلب 3-55
وصل الأجهزة الإضافية 4-55

غ

الغيارات
اختيار 3-45

ف

فتح
باب 4-25
غطاء المحرك 1-85
نوافذ 5-25
فترة
تسخين المحرك 2-40
التليين - بداية العمل 2-30
فحص
المعدات بعد تشغيل المحرك 3-40
فحص
اتجاه العجل، محور 4x4 1-65
خفض مستوى زيت الغيار 5-105

ق

قبل تشغيل الماكينة
علبة تروس بوركواد 1-40
علبة تروس سينكروبلس 1-40
قرص لف الإضاءة 2-20
قشاط مروحة المحرك
تغيير 9-140
قضيب
السحب، الحمل الأقصى 3-155
قفل الدرايشفت 7-45

ك

كبسات الرفع/التنزيل الخارجية 4-50
كمية التعبئة (السعات)
المواصفات التقنية 6-155

ل

لجعل الجرار يعمل 2-150

صفحة

م

مؤشر
انسداد مصفى زيت علبة التروس 5-40
درجة حرارة زيت علبة التروس 6-40
ضغط زيت علبة التروس 5-40
مستوى الوقود. 5-40
مؤشر
حرارة المحرك 4-15
مادة التبريد
في المناخ الحار 12-80
محرك السولار (الديزل) 8-80
مادة التشحيم
التخزين 13-80
مزج 9-80
مانع ذبذبات هيدروليك التنظيم 3-50
المحرك
الإطفاء 7-40
إعادة تشغيل الماكينة 6-40
الصيانة عند الحاجة 5-140
علاج المتاعب/الأعطال 2-145
المواصفات التقنية 1-155
المحور الأمامي
الحمل الأقصى 15-60
محور المفصل على شك - U
المفصل - U 1-110
مخمد عمود الكرنك
فحص، الصيانة عند الحاجة 9-140
مروحة 6-25
مزج مواد التشحيم 9-80
مساحات
الزجاج الأمامي 5-25
مستوى زيت علبة التروس
فحص، الصيانة كل 250 ساعة عمل 3-105
مصفى الهواء
لغرفة القيادة، تنظيف، الصيانة عند الحاجة 3-140
مصفى الهواء 1-140
التركيب 2-140
تنظيف 1-140
المصفى الثانوي (الاحتياطي) 2-140
مصفى الوقود
تبديل، الصيانة كل 250 ساعة عمل 2-105
المصهرات
الوصول (جرارات بدون غرفة قيادة) 2-85
الوصول (جرارات مع غرفة قيادة) 2-85
علب المصهرات
الجرارات مع غرفة للسائق 8-140
جرارات مع محطة قيادة مفتوحة 7-140
علبة التوصيل 6-140
المفتاح
ينير إنارة الخطر 2-20
المفصل - U
المحرك 1-110
مقعد السائق
الصيانة عند الحاجة 4-140
ضبط التعليق 3-25

صفحة

الوضع الأفقي 2-25
الوضع العمودي 2-25
مقياس الحرارة
تبديل، الصيانة كل 1250 ساعة عمل 2-135
المكابح
استعمال 8-45
تنفيس 3-140
ملصقات السلامة 1-10
مواد التشحيم
شحوم الضغط العالي و الشحوم متعددة الأهداف 7-80
موازنة الجرار، تعليمات 1-60
المواصفات التقنية
علبة التروس بوركواد 2-155
علبة تروس سينكروبلس 1-155
كمية التعبئة (السعات) 6-155
المحرك 1-155
نظام الكهرباء 5-155
نظام الهيدروليك 2-155
الواصل 2-155
مواقع ذراع وصلة الوسط 10-50
مولد الكهرباء الدوار
تعليمات مهمة 3-85

ن

نسبة الانزلاق 11-60
النظام
كهرباء ، مواصفات تقنية 5-155
المكيف 6-25
نظام الهيدروليك
المواصفات التقنية 2-155

صفحة

نقاط التشحيم الخاصة
الصيانة كل 10 ساعة عمل 1-90
نقاط التشحيم، الصيانة و الفحص
الصيانة - كل 1500 ساعة 1-130
نقاط التشحيم، صيانة و فحص
الصيانة - عند الحاجة 12-140
النقل
الجرار أتعطلان 1-75
للجرارات 7-40

و

الواصل
المواصفات التقنية 2-155
الواصل السريع
برابيش الهيدروليك 3-70
ثلاثة نقاط 7-50
وزن الجرار في الوضع العادي بالكلام (رطل) 3-155
وزن الجرارات (الوزن لكل محور) 3-60
وزن العجلات 3-60
وصلة المحرك بالأرضي 2-85
الوصول إلى البطارية 1-85
اضبط
اتجاه العجل - محور 4x4 1-65
الوقود
تخزينه والتعامل معه 4-80, 1-80
التعبئة 3-80
الديزل 5-80, 2-80
قدرة التشحيم 3-80
وقود السولار (الديزل) 5-80, 2-80

خدمات جون دیير تمكنك من إنجاز عملك



قطع غيار جون دیير

نحن نساعد بتقليل أوقات العطل بتوفير قطع غيار جون دیير الأصلية الى يديك بأسرع وقت.

لهذا السبب ندير مخزن كبير ومرتب جيدا — لخدمتكم نحن نكون قد خطينا خطوة الى الأمام قبلكم.

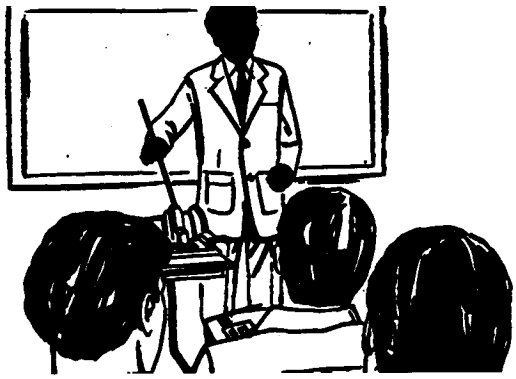
DX‹IBC‹A -04-04JUN90-1/1



العدد الصحيحة

معدات التدقيق وادوات الفحص تمكن ادارة خدمة الزبائن من تحديد ومعالجة سريعة للخلل. . . بهذا توفر مالا وعملا.

DX‹IBC‹B -04-04JUN90-1/1



فنيون لخدمة الزبون مدربون جيدا

لمهندسي جون دیير لا يوجد أن المدرسة قد إنتهت.

مدارس للتدريب تقوم بإستمرار بتدريب المهندسين للتأكد أنهم يلمون بالمكينات والتعامل معها عند التصليح.

النتيجة؟

خبرة تستطيع ان تعتمد عليها!

DX‹IBC‹C -04-04JUN90-1/1



خدمة سريعة

هدفنا تلبية خدمة سريعة فعالة عندما تريد وفي أي مكان تريده.

نحن نقوم بالتصليح عندك او في ورشتنا حسب ما تتطلبه الظروف. قم بزيارتنا وإعتمد علينا.

شعار خدمة جون دیير: نحن موجودون حين تحتاجنا.

DX‹IBC‹D -04-04JUN90-1/1