

دليل المشغل

KL480

آلية حرش التربة



تمت المراجعة في 06/26

مراجعة 9.10137

CE

دليل المشغل الأصلي

عرض جميع أدلة المشغل



نفضل بزيارة ventrac.com/manuals للحصول على أحدث نسخة من دليل المشغل. يتوفر أيضاً دليل قطع غيار قابل للتنزيل.



500 Venture Drive
Orrville, OH 44667
www.ventrac.com

مستند للمالك معلومات التواصل وتعريف المنتج

إذا كنت بحاجة إلى التواصل مع أحد وكلاء Ventrac المعتمدين للحصول على معلومات عن صيانة منتجك، فاحرص دائماً على تقديم طراز المنتج والأرقام التسلسلية.

يرجى ملء المعلومات التالية للرجوع إليها في المستقبل. انظر الصورة أو الصور أدناه لمعرفة أماكن أرقام التعريف. وسجلها في المساحات الفارغة المخصصة لذلك.

تاريخ الشراء:

الوكليل:

عنوان الوكيل:

رقم هاتف الوكيل:

رقم فاكس الوكيل:

رقم الطراز (أ):

الرقم التسليلي (ب):

ثبت رقم القطعة/الرقم التسليلي هنا.



تحفظ شركة Venture Products Inc. الحق في إجراء تغييرات في التصميم أو الموصفات دون الالتزام بإجراء تغييرات مماثلة على المنتجات التي سبق تصنيعها.

جدول المحتويات

صفحة 4	المقدمة
4	وصف المنتج
4	لماذا أنا بحاجة إلى كتيب المشغل؟
5	استخدام الكتيب الخاص بك
5	مسرد الكتيب
صفحة 6	السلامة
6	إجراءات السلامة العامة
6	التربيب المطلوب
6	متطلبات معدات الوقاية الشخصية (PPE)
6	سلامة التشغيل
8	لا تنقل ركاباً بالآلية
8	التشغيل على المنحدرات
9	السلامة على الطرق
9	النقل باستخدام شاحنة أو قاطرة
9	الصيانة
10	سلامة الوقود
11	سلامة النظام الهيدروليكي
13	ملصقات السلامة
صفحة 15	عناصر التحكم في التشغيل
15	حامل الرافعة
15	مقاييس العمق
صفحة 16	التشغيل العام
16	الفحص اليومي
16	تركيب الملحق
16	فصل الملحق
16	إجراء التشغيل
17	تنظيف الرواسب من آلة الحرث
17	نقل الملحق
صفحة 18	الخدمة
18	التنظيف والصيانة العامة
18	فحص السير
18	استبدال سير التشغيل الملحق
18	استبدال سير التشغيل الثلاثي
19	ضبط شد سير التشغيل الثلاثي
19	مواقع التزليق
19	فحص مستوى زيت صندوق التروس
20	تغيير زيت صندوق التروس
20	التخزين
21	جدول الصيانة
21	قائمة مراجعة الصيانة
صفحة 22	المواصفات
22	الأبعاد
22	السمات

المقدمة

يسر شركة Venture Products Inc. أن تقدم لك آلة حرت التربة الجديدة من Ventrac. نأمل أن توفر لك معدات Ventrac حلولاً شاملة في جرار واحد.



وصف المنتج

صممت آلة حرت التربة KL480 لتحضير التربة في الحدائق أو أفنية المنازل. ولها أربع وعشرون شوكة متباudeة بشكل متتالي لتقوم بحراثة التربة بسلامة وفعالية. تساعد المداسات الانزلاقية القابلة للضبط المشيئل على التحكم في عمق حراثة التربة.

يوفر تخفيض ترس السرعة المتوسطة تشغيلًا هادئًا، بينما تستخدم السلسلة رقم 80 في مجموعة التشغيل النهائية للتزلق محكمة الغلق في الأعمال الشاقة. آلة الحرت مزودة بحامل يساعد على تخزينها في وضع مناسب لإعادة توصيلها.

لماذا أنا بحاجة إلى كتيب المشغل؟

تم إعداد هذا الكتيب لمساعدتك على اكتساب المعرفة المهمة بما هو مطلوب لتشغيل آلتكم وصيانتها بشكل آمن ولتجنب الإصابات وتلف المنتج. الكتيب مقسم إلى فصول لتيسير الرجوع إلى المعلومات المناسبة.

يجب عليك قراءة وفهم كتيب المشغل الخاص بكل قطعة من معدات Ventrac لديك. ستساعدك قراءة كتيب المشغل على الإلمام بكل قطعة بعينها من المعدات. إذا أصبح هذا الكتيب تالفاً أو غير قابل للقراءة، فينبعي استبداله على الفور. تواصل مع وكيل Ventrac المحلي لديك للحصول على بديل.

عند استخدام أحد ملحقات Ventrac، تأكد من قراءة واتباع تعليمات السلامة والتشغيل لكل من وحدة القراءة والملحق المستخدم لضمان التشغيل مع أكبر قدر ممكن من الأمان.

إن المعلومات الواردة في هذا الكتيب تعرف المشغل على الإجراءات الأكثر أماناً لتشغيل الآلة مع تحقيق أقصى استفادة من الوحدة. قد يؤدي عدم اتباع احتياطات السلامة المذكورة في هذا الكتيب إلى حدوث إصابات شخصية وأو تلف المعدات.

المقدمة

تنبيه

تشير إلى موقف ينطوي على خطر محتمل، إذا لم يتم تجنبه، فقد يؤدي إلى حدوث إصابة طفيفة أو متوسطة وأو تلف في الممتلكات. ويمكن استخدامها أيضاً للتحذير من الممارسات غير الآمنة.

يستخدم هذا الكتيب أيضاً كلمتين لإلقاء الضوء على المعلومات. تنبئه تلفت الانتباه إلى المعلومات الميكانيكية الخاصة لمنع تلف المعدات وأو أفضل الممارسات لصيانة المعدات والعناية بها.

ملاحظة: تبرز المعلومات العامة التي تستحق اهتماماً خاصاً.

ملاحظة: قد تتم الإشارة إلى توجيهات الناحية اليمنى والناحية اليسرى في أجزاء مختلفة خلال هذا الكتيب. يتم تحديد الناحية اليمنى والناحية اليسرى كما لو كنت تواجه الإمام من محطة المشغل.

استخدام الكتيب الخاص به

يحدد هذا الكتيب المخاوف المتعلقة بالسلامة والمخاطر المحتملة لمساعدتك، وكذلك الآخرين، على تجنب الإصابات الشخصية وأو تلف المعدات. ينبغي أن تكون السلامة دائمًا الأولوية القصوى عند العمل على المعدات أو تشغيلها. تزداد احتمالية وقوع الحوادث عندما لا يتم اتباع إجراءات التشغيل المناسبة أو عندما يتم إشراك عامل التشغيل المفقرين إلى الخبرة.

تعريفات الرموز

هذا الرمز يحدد المخاطر المحتملة المتعلقة بالصحة والسلامة. وتشير إلى احتياطات السلامة. يتعلق الأمر بسلامتك وسلامة الآخرين.



هناك ثلاثة كلمات تنبيه تصف مستوى المشكلة المتعلقة بالسلامة: خطر وتحذير وتنبيه.

تعريفات كلمات التنبيه

خطر

تشير إلى موقف ينطوي على خطر وشيك، إذا لم يتم تجنبه، فسيؤدي إلى الوفاة أو حدوث إصابة خطيرة. تقتصر كلمة التنبيه هذه على الحالات الأكثر خطورة.

تحذير

تشير إلى موقف ينطوي على خطر محتمل، إذا لم يتم تجنبه، فقد يؤدي إلى الوفاة أو حدوث إصابة خطيرة.

مسرد الكتيب

وحدة القدرة جرارات Ventrac أو غيرها من الأجهزة التي تعمل بمحركات Ventrac ويمكن تشغيلها بمفردها أو مع أحد الملحقات أو الإكسسوارات.
ملحق قطعة من معدات Ventrac تتطلب وحدة قدرة للتشغيل.
إكسسوار جهاز يتم توصيله بوحدة قدرة أو ملحق لتوسيع نطاق إمكانياته.
آلية نصف أي "ملحق" أو "إكسسوار" يستخدم بالتزامن مع وحدات القدرة.

إجراءات السلامة العامة



لوحدات القدرة والملحقات والإكسسوارات الخاصة بشركة Ventrac



التدريب المطلوب

- مالك هذه الآلة هو المسؤول الوحيد عن تدريب المشغلين تدريبياً صحيحاً.
- المالك/المشغل هو المسؤول الوحيد عن تشغيل هذه الآلة ومنع الحوادث أو الإصابات التي تحدث له أو لأشخاص آخرين أو للممتلكات.
- لا تسمح للأطفال أو المشغلين غير المدربيين بتشغيل الآلة أو صيانتها. قد تفرض اللوائح المحلية قيوداً على عمر المشغل.
- قبل تشغيل هذه الآلة، اقرأ دليل المشغل وافهم محتوياته.
- إذا لم يستطع مشغل الآلة فهم هذا الدليل، فيستحمل مالك هذه الآلة مسؤولية شرح المواد الموجودة في هذا الدليل بالكامل للمشغل.
- تعلم وافهم كيفية استخدام جميع أدوات التحكم.
- تعلم كيفية إيقاف وحدة القدرة والوحدات المتصلة بسرعة في حالات الطوارئ.

متطلبات معدات الوقاية الشخصية (PPE)

- المالك مسؤول عن ضمان استخدام جميع المشغلين لمعدات PPE المناسبة أثناء تشغيل الآلة. عندما تستخدم الآلة، استخدم معدات PPE التالية:
 - واقيات معتمدة للعينين وللأذنين.
 - أحذية تناظرية كامل القدم ومقاومة للانزلاق.
 - سراويل أو بناطيل طويلة.
 - قناعاً واقياً من الغبار للأجواء الترابية.
- قد يلزم استخدام معدات PPE إضافية. ارجع إلى إجراءات سلامة المنتج لمعرفة أي متطلبات إضافية.

سلامة التشغيل

- أحكم ربط الشعر الطويل والملابس الفضفاضة. لا ترتدي مجوهرات.
- افحص الآلة قبل التشغيل. أصلاح أو استبدال أي أجزاء تالفة أو متآكلة أو مفقودة.تأكد من أن الحاجز والواقيات تعمل بحالة جيدة ومثبتة في مكانها. قم بأي تعديلات ضرورية قبل تشغيل الآلة.
- قد تُظهر بعض الصور في هذا الدليل واقيات أو أغطية تم فتحها أو إزالتها لتبيين التعليمات بوضوح. ينبغي عدم تشغيل الآلة تحت أي ظرف من الظروف دون وجود هذه الأجهزة في أماكنها.
- يمكن أن تؤدي التعديلات أو التغييرات المُجرأة على هذه الآلة إلى تقليل مستوى السلامة وقد تسبب تلف الآلة. لا تُعدل أجهزة السلامة ولا تشغيل الآلة إذا كانت الواقيات أو الأغطية غير موجودة.
- قبل كل استخدام،تحقق من أن جميع عناصر التحكم تعمل بشكل صحيح وافحص جميع أجهزة السلامة. لا تشغيل الآلة إذا لم تكن عناصر التحكم أو أجهزة السلامة تعمل بحالة جيدة.
- تتحقق من وظيفة الفرامل اليدوية قبل التشغيل. أصلاح أو اضبط الفرامل اليدوية إذا لزم الأمر.
- اتبع جميع ملصقات السلامة والتزم بها.
- يجب تشغيل جميع عناصر التحكم من محطة المشغل فقط.

السلامة

إجراءات السلامة العامة

لوحدات القدرة والملحقات والإكسسوارات الخاصة بشركة Ventrac



- ارتدي حزام الأمان دائمًا إذا كانت الآلة مزودة بحاجز/ إطار واقٍ من الانقلاب وفي الوضع القائم.
- تأكّد من تثبيت الملحق أو الوحدة المتصلة أو ربطها بالحاكم بوحدة القدرة قبل التشغيل.
- تأكّد من ابتعاد جميع المارة عن وحدة القدرة والوحدة المتصلة قبل التشغيل. وأوقف الآلة إذا دخل شخص منطقة عملك.
- انتبه دائمًا لما يحدث حولك، لكن لا تفقد تركيزك على المهمة التي تؤديها. انظر دائمًا إلى الاتجاه الذي تتحرك فيه الآلة.
- انظر إلى الخلف وإلى الأسفل قبل التراجع للتأكد من خلو الطريق.
- إذا اصطدمت بشيء، فتوقف وافحص الآلة. وقم بأي إصلاحات ضرورية قبل تشغيل الآلة مجددًا.
- أوقف التشغيل فورًا عند ظهور أي علامة على تعطل المعدات. يمكن أن تكون الضوضاء غير المعتادة تحذيرًا لتعطل المعدات أو علامة على أن الصيانة مطلوبة.
- وقم بأي إصلاحات ضرورية قبل تشغيل الآلة مجددًا.
- إذا كانت الآلة مزودة بخاصية النطاق المرتفع/ المنخفض، فلا تبدل مطلقاً بين النطاق المرتفع والمنخفض عندما تكون على منحدر. حرك الآلة دومًا على أرض مستوية وقم بتعشيق الفرامل اليدوية قبل تغيير النطاق.
- لا تترك الآلة بغير رقابة أثناء عملها.
- أوقف الآلة دائمًا على أرض مستوية.
- أوقف تشغيل المحرك دائمًا عند توصيل حزام تشغيل الوحدة المتصلة بوحدة القدرة.
- لا تترك محطة المشغل أبداً دون إزاله الوحدة المتصلة إلى الأرض، وتعشيق الفرامل اليدوية، وإيقاف تشغيل المحرك، وإزالة مفتاح الإشعال. تأكّد من أن جميع الأجزاء المتحركة توقفت تماماً قبل النزول.
- لا تترك الآلة بغير رقابة أبداً دون إزاله الوحدة المتصلة إلى الأرض، وتعشيق الفرامل اليدوية وإيقاف تشغيل المحرك وإزالة مفتاح الإشعال.
- لا تشتعل الآلة سوى في ظروف حيدة الإضاءة.
- لا تشتعل الآلة عند وجود خطير لحدوث البرق.
- لا تجعل عملية تفريغ أي وحدة متصلة أبداً في اتجاه الأشخاص أو المبني أو الحيوانات أو المركبات أو الأشياء القيمة الأخرى.
- لا تقوم بتقريغ المواد أبداً في مواجهة جدار أو عوائق؛ فقد ترتد المواد نحو المشغل.
- توخ الحذر الشديد عند الاقتراب من الزوايا المحجوبة أو الشجيرات أو الأشجار أو الأشياء الأخرى التي قد تعيق روحك.
- لا تشتعل المحرك في مبني بلا تهوية كافية.
- لا تلمس المحرك أو كاتم الصوت أثناء عمل المحرك أو بعد إيقاف المحرك مباشرةً. يمكن أن تكون هذه المناطق ساخنة بما فيه الكفاية لتسبب حروقًا.
- لا تغيير إعدادات منظم المحرك أو ترفع سرعة المحرك بشكل زائد. تشغيل المحرك بسرعات زائدة يمكن أن يزيد من خطر حدوث إصابات شخصية.
- لتقليل خطر نشوب حريق، حافظ على أماكن مقصورة البطارية والمحرك وكاتم الصوت نظيفةً من العشب وأوراق الشجر والشحم الزائد وغيرها من المواد القابلة للاشتعال.

السلامة

إجراءات السلامة العامة



لوحدات القدرة والملحقات والإكسسوارات الخاصة بشركة Ventrac



- قم بإخلاء منطقة العمل من الأشياء التي تصدمها الآلة أو تندفها.
- أبق الناس والحيوانات الآلية خارج منطقة العمل.
- اعرف منطقة العمل جيداً قبل التشغيل. لا تشغّل الآلة إذا كنت غير متأكد من استقرارها أو عملية الجر.
- قلل السرعة عندما تشغّل الآلة على أرض وعرة.
- يمكن أن تسبب المعدات إصابة خطيرة و/أو الوفاة عند استخدامها بشكل خاطئ. قبل التشغيل، ينبغي أن تعرف وتفهم إجراءات تشغيل وسلامة وحدة القدرة والوحدة المتصلة المستخدمة.
- لا تشغّل الآلة إذا لم تكون بصحة بدنية ونفسية جيدة، أو إذا كان انتباهاك سيتشتت بسبب الأجهزة الشخصية، أو إذا كنت تحت تأثير أي مواد قد تضعف قراراتك أو مهاراتك أو تقديراتك.
- ينجب الأطفال النشاط الآلات. فانتبه للأطفال ولا تسمح بوجودهم في منطقة العمل. وأوقف الآلة إذا دخل طفل منطقة العمل.

لا تنقل ركاباً بالآلة

- اسمح للمشغل فقط بركوب وحدة القدرة. لا تنقل ركاباً بالآلة.
- لا تسمح للراكب أبداً بتصعود أي من الوحدات المتصلة أو الملحقات.

التشغيل على المنحدرات

- يمكن أن تسبب المنحدرات حوادث فقدان السيطرة والانقلاب، مما قد يؤدي إلى إصابة خطيرة أو الوفاة. تدرب على فرامل الطوارئ اليدوية، بالإضافة إلى عناصر التحكم في وحدة القدرة ووظائفها.
- إذا كانت وحدة القراءة مزودة بطاراً واقِ من الانقلاب قابل للطي، فيجب ثبيتها في الوضع القائم عند التشغيل على أي منحدر.
- استخدم نطاقاً منخفضاً (إن وجد) عند تشغيل الآلة على منحدرات تميل أكثر من 15 درجة.
- لا توقف الوحدة أو تشغّلها فجأة عند العمل على المنحدرات.
- لا تبدل بين النطاق المرتفع والمنخفض أبداً عندما تكون على منحدر. حرك وحدة القراءة دائمًا إلى أرض مستوية، وقم بتعشيق الفرامل اليدوية قبل تبديل النطاق أو نقل وحدة القراءة إلى الوضع المحايد.
- سترسل درجة السلامة بسبب متغيرات مثل الأسطح المبللة والأرض الرخوة. لا تقدّ الآلة حيث يمكن أن تفقد قوّة الجر أو تنقلب.
- كن منتبهاً لأي أخطار مخفية في تضاريس البيئة.
- ابتعد عن الأجراف الصخرية والقوافل والحواجز.
- ينبغي تجنب المنعطفات الحادة عند العمل على المنحدرات.
- يقل مستوى السلامة عند سحب أحمال على التلال. المالك/المشغل مسؤول عن تحديد الأحمال التي يمكن التحكم فيها بأمان على المنحدرات.
- انقل الآلة والوحدة المتصلة منخفضة أو قريبة من الأرض لتعزيز الثبات.
- أثناء العمل على المنحدرات، قدّ الآلة باتجاه لأعلى ولأسفل كلما أمكن ذلك. إذا كان الانعطاف ضروريًا أثناء القيادة عبر المنحدرات، فقلل سرعتك واستدر ببطء في اتجاه الهبوط.

السلامة



إجراءات السلامة العامة

لوحدات القدرة والملحقات والإكسسوارات الخاصة بشركة Ventrac



- تأكيد من وجود كمية كافية من الوقود للتشغيل المستمر. يوصى بنصف خزان من الوقود كحد أدنى.

السلامة على الطرق

- قم بالعمل مع استخدام أصوات الأمان عند التشغيل على الطرق أو بالقرب منها.
- التزم بجميع قوانين الولاية والقوانين المحلية المتعلقة بالتشغيل على الطرق.
- خفف سرعتك وكن حذراً من حركة المروّر عند التشغيل بالقرب من الطرق أو عند عبورها. توقف قبل عبور الطريق أو الأرصفة. توخي الحذر عند الاقتراب من مناطق أو أشياء قد تعيق الرؤية.
- إذا كان هناك أي شكوك حول حالة السلامة، فتوقف تشغيل الآلة حتى يحين وقت يمكن فيه إجراء التشغيل بأمان.
- عند التشغيل على الطرق أو بالقرب منها، قم بعرض شعار مركبة تتحرك ببطء (Slow Moving Vehicle Emblem) بشكل واضح.

النقل باستخدام شاحنة أو قاطرة

- توخي الحذر عند رفع أو إنزال الآلة من شاحنة أو قاطرة.
- استخدم منحدرات رصيف كاملة الاتساع عند رفع أو إنزال الآلة من شاحنة أو قاطرة.
- إن الفرامل اليدوية غير كافية لثبت الآلة أثناء النقل. ثبت وحدة القدرة و/أو الملحق دائمًا بإحكام في مركبة النقل باستخدام الأحزمة أو السلاسل أو الكابلات أو الأحبال. ينبغي أن تكون كل من الأحزمة الأمامية والخلفية موجهة للأسفل وإلى الخارج من الآلة.
- أغلق مصدر إمداد الوقود لوحدة القدرة أثناء النقل على شاحنة أو قاطرة.
- في حالة تركيب ذلك، أدر مفتاح فصل البطارية إلى وضع الإيقاف لإطفاء القدرة الكهربائية.

الصيانة

- احرص أن تكون ملصقات السلامة مفروعة. تخلص من أي دهون وأوساخ ومخلفات على ملصقات السلامة والشارات التوجيهية.
- إذا كانت أي ملصقات ممسوحة أو غير مفروعة أو مفقودة، فتواصل مع وكيلك سريعاً لاستبدالها.
- وعند تركيب قطع جديدة، تأكيد من أن ملصقات السلامة الحالية مثبتة على القطع البديلة.
- إذا لزم استبدال أي مكون، فاستخدم قطع الغيار الأصلية من Ventrac فقط.
- أدر مفتاح فصل البطارية إلى وضع الإيقاف دائمًا أو افصل البطارية قبل إجراء بأي إصلاحات. افصل طرف التوصيل السالب أولاً وطرف التوصيل الموجب في الخطوة الأخيرة. أعد توصيل طرف التوصيل الموجب أولاً وطرف التوصيل السالب في الخطوة الأخيرة.
- احرص على أن تكون جميع المسامير والصواميل والبراغي وأدوات الربط الأخرى مربوطة بشكل صحيح.
- اخفض الملحق إلى الأرض وقم بتعشيق الفرامل اليدوية وأطفئ المحرك وأزل مفتاح الإشعال دائمًا. تأكيد من أن جميع الأجزاء المتحركة توقفت تماماً قبل التنظيف أو الفحص أو الضبط أو التصليح.
- إذا طلبت وحدة القدرة أو الملحق أو الإكسسوار إصلاحات أو عمليات ضبط لم يتم التوجيه بها في دليل المشغل، فيجبأخذ وحدة القدرة أو الملحق أو الإكسسوار إلى وكيل معتمد من شركة Ventrac من أجل الصيانة.
- لا تقم بإجراء الصيانة لوحدة القدرة و/أو الملحق إذا كان هناك شخص في محطة المشغل أبداً.

السلامة

إجراءات السلامة العامة



لوحدات القدرة والملحقات والإكسسوارات الخاصة بشركة Ventrac



- استخدم نظارات واقية دائماً عند التعامل مع البطارية.
- تحقق بصفة منتظمة من خطوط الوقود بحثاً عن أي شد أو تأكل. أعد إحكام ربط خطوط الوقود أو إصلاحها حسب الحاجة.
- لتقليل خطر نشوب حريق احفظ في حجرة البطارية والمحرك واتم الصوت في مناطق خالية من العشب وأوراق الشجر والشحم الزائد.
- لا تلمس المحرك أو كاتم الصوت أو مكونات العوادم الأخرى أثناء عمل المحرك أو بعد إيقاف تشغيل المحرك على الفور. يمكن أن تكون هذه المناطق ساخنة بما فيه الكافية لتسبيب حروقاً.
- دع المحرك يبرد قبل التخزين ولا تخزنه بالقرب من اللهب المكشوف.
- لا تغير إعدادات منظم المحرك أو ترفع سرعة المحرك بشكل زائد. تشغيل المحرك على سرعات عالية بشكل مفرط يمكن أن يزيد من خطر الإصابة الشخصية.
- يمكن أن تحتوي الزنبركات على طاقة مخزنة. توخ الحذر عند تحرير أو إزالة الزنبركات وأو المكونات المحملة بزنبركات.
- وجود عائق أو انسداد في نظام الدفع أو الأجزاء المتحركة/الدوارة قد يسبب تراكم الطاقة المخزنة. عند إزالة العائق أو الانسداد، يمكن أن يتحرك نظام الدفع أو الأجزاء المتحركة/الدوارة فجأة. لا تحاول إزالة أحد العوائق أو الانسدادات بيديك. احرص على أن تكون يداك وقدماك وملابسك بعيدة عن جميع الأجزاء التي تعمل بالطاقة.

سلامة الوقود

- لتجنب الإصابات الشخصية أو إلحاق الضرر بالممتلكات، توخ الحذر الشديد عند التعامل مع البنزين. البنزين شديد الاشتعال وأبخرته متفجرة.
- لا تدع ملء الآلة بالوقود أثناء التدخين أو في موقع قريب من اللهب أو الشر.
- أعد ملء الآلة بالوقود في الأماكن الخارجية دائماً.
- لا تخزن الآلة أو حاوية الوقود في الأماكن الداخلية حيث يمكن أن تصعد الأبخرة أو الوقود إلى لهب أو شرر مكتنفين أو شعلة دائمة.
- خزن الوقود في حاوية معتمدة فقط. احفظه بعيداً عن متناول الأطفال.
- لا تقم بملء الحاويات داخل المركبة أو على سطح قاطرة أو شاحنة ذات بطانة بلاستيكية. ضع الحاويات على الأرض بعيداً عن مركبتك قبل ملئها دائماً.
- أزل الآلة من الشاحنة أو القاطرة وأعد ملأها على الأرض. إذا لم يكن هذا ممكناً، فأعد تزويد الآلة بالوقود باستخدام حاوية محمولة بدلاً من فوهه موزع الوقود.
- لا تزل غطاء خزان الوقود وتضف الوقود إليه أبداً بينما يعمل المحرك. اترك المحرك ليبرد قبل إعادة تزويده بالوقود.
- لا تزل غطاء خزان الوقود أبداً بينما تقف على منحدر. لا تزل غطاء خزان الوقود إلا عندما تقف على سطح مستوٍ.
- أعد غطاء خزان الوقود وغطاء الحاوية إلى أماكنهما بشكل آمن.
- لا تقرض في ملء خزان الوقود. املئه فقط حتى نهاية عنق فتحة ملء الوقود، ولا تملئ عنق فتحة ملء الوقود بالكامل. يمكن أن يؤدي زيادة ملء خزان الوقود إلى غمر المحرك وأو حدوث تسرب من الخزان وأو إتلاف نظام التحكم في الانبعاثات.
- إذا انسكب الوقود، فلا تحاول بدء تشغيل المحرك. حرك وحدة القدرة بعيداً عن مكان انسكاب الوقود وتجنب تكوين أي مصدر للاشتعال حتى تتبدد أبخرة الوقود.

السلامة

إجراءات السلامة العامة

لوحدات القدرة والملحقات والإكسسوارات الخاصة بشركة Ventrac



- إذا كان لا بد من تفريغ خزان الوقود، ينبغي أن يتم هذا في الأماكن الخارجية ويتم التفريغ في حاوية معتمدة.
- تحقق بصفة منتظمة من خطوط الوقود بحثاً عن أي شد أو تأكل. أعد إحكام ربط خطوط الوقود أو إصلاحها حسب الحاجة.
- نظام الوقود مزود بصمام إغلاق للتدفق. أغلق تدفق الوقود عند نقل الآلة من وإلى مكان العمل أو عند إيقاف الآلة في مكان داخلي أو عند صيانة نظام الوقود.

سلامة النظام الهيدروليكي

- تأكد من أن التوصيات الهيدروليكية محكمة الربط وأن جميع الخراطيم الهيدروليكيه والأنباب في حالة جيدة. أصلح أي تسربات واستبدل أي خراطيم أو أنابيب متضررة أو في حالة متدهورة قبل بدء تشغيل الآلة.
- يمكن أن تحدث التسربات الهيدروليكية تحت الضغط العالي. تتطلب التسربات الهيدروليكية عنايةً واهتمامًا خاصين.
- استخدم قطعة من الورق المقوى وعدسة مكبرة لتحديد موقع التسرب الهيدروليكي المشتبه في وجوده.
- أبق جسمك ويديك بعيداً عن التسربات الآتية من التقويب أو عن الفوهات التي تخرج سائل هيدروليكي مرتفع الضغط. يمكن للسائل الهيدروليكي الخارج تحت ضغط عالٍ أن يخترق الجلد مسبباً إصابات خطيرة و يؤدي إلى مضاعفات شديدة وأو حالات إصابة بعذوى ثانوية إذا ترك دون علاج. إذا اخترق السائل الهيدروليكي الجلد، فاطلب العناية الطبية الفورية مهما بدت الإصابة طفيفة.
- قد يحتوي النظام الهيدروليكي على طاقة مخزنة. قبل إجراء أي صيانة أو إصلاحات في النظام الهيدروليكي، أزل أي ملحقات وقم بتعشيق الفرامل اليدوية وحرر نظام نقل الوزن (في حالة تركيبه) وأوقف تشغيل المحرك وأزل مفتاح الإشعال. لتحرير الضغط من النظام الهيدروليكي المساعد، أطفئ محرك وحدة القرفة وحرر عصا التحكم الهيدروليكي إلى اليمين واليسار قبل فصل قارنات التوصيل الهيدروليكي المساعدة السريعة.



إجراءات السلامة عند تشغيل آلة الحرث KL480



- الإبلاغ قبل الحفر. إذا كانت هناك أي احتمالية لوجود مراقب مدفونة (أسلاك كهربائية، أو خطوط غاز، أو غيرها) في المنطقة التي تعمل بها، فيجب تحديد أماكن المراقب قبل بدء العمل. وينبغي الاتصال برقم "الإبلاغ قبل الحفر" الموضح في قسم الخدمات/المعلومات في دليل الهاتف المحلي لديك، أو يمكنك البحث عن الرقم الخاص بمنطقتك عبر الإنترنت.
- ملامسة الشوكيات الدوارة أو الأجزاء المتحركة قد يؤدي إلى حدوث إصابة شخصية؛ لذا اجعل يديك وقدميك بعيداً عنها.
- تتسم شوكيات آلة الحرث بأنها حادة؛ لذا عليك ارتداء قفازات جلدية عند العمل بشوكيات آلة الحرث.
- أوقف تشغيل جهاز PTO لإيقاف شوكيات آلة حرث التربة عند رفع آلة الحرث من الأرض في أي وقت.
- قبل حرث التربة، قم بإخلاء منطقة العمل من أي صخور أو أغصان أو حبال أو غيرها من الرواسب التي قد تسد آلة الحرث. في حالة انحصار أي رواسب بآلة الحرث، قم بتعشيق الفرامل اليدوية بوحدة القدرة، وإيقاف تشغيل المحرك وإزالة مفتاح الإشعال قبل محاولة تنظيف الرواسب.

السلامة

ملصقات السلامة

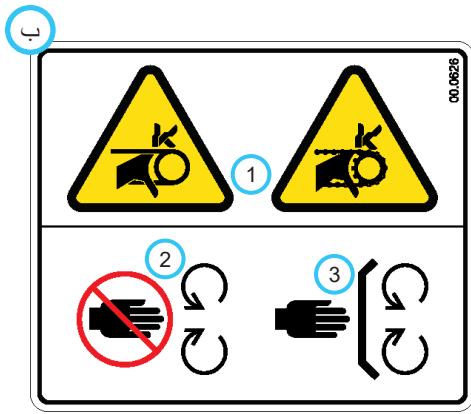
يجب إبقاء ملصقات السلامة التالية على الوحدة الملحة.

احرص أن تكون جميع ملصقات السلامة مفروعة. تخلص من أي دهون وأوساخ وفتات على ملصقات السلامة والشارات التوجيهية. إذا كانت أي ملصقات ممسوحة أو غير مفروعة أو مفقودة، فتواصل مع وكيلك سريعاً لاستبدالها.

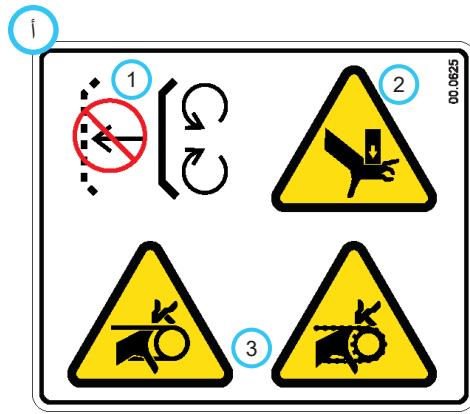
وعند تركيب قطع جديدة، تأكد من أن ملصقات السلامة الحالية مثبتة على القطع البديلة.



السلامة



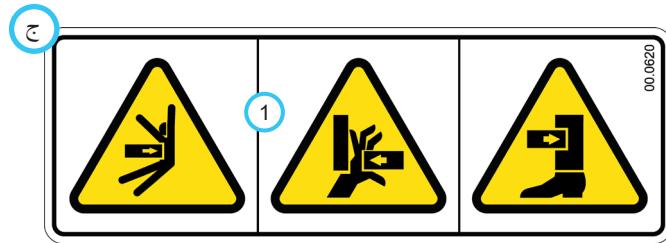
1. خطر تشابك الأصابع أو اليد.
2. ابتعد عن الأجزاء المتحركة.
3. أنقِ جميع قطع الحمالية والواقية في مكانها.



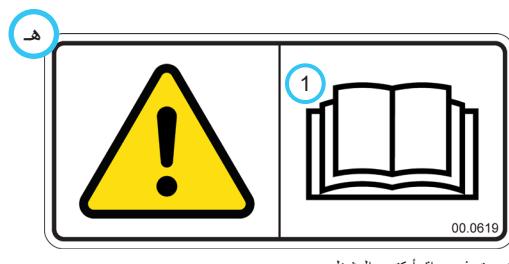
1. حاجز الوقاية مفقود - لا تقم بالتشغيل.
2. خطر سحق أو دعس.
3. خطر تشابك الأصابع أو اليد.



1. خطر جرح اليد أو القدم أو بترها - شوكه دوارة.
2. ابتعد عن الأجزاء المتحركة.



1. خطر سحق أو دعس.



1. تحذير - اقرأ كتيب المشغل.

الرمز التعريفي	الوصف	رقم الجزء	الكمية
أ	حاجز الوقاية مفقود	00.0625	1
ب	خطر التشابك	00.0626	1
ج	خطر السحق أو الدعس	00.0620	1
د	خطر الجرح/البتر	00.0703	2
هـ	اقرأ كتيب المشغل	00.0619	1

عناصر التحكم في التشغيل

مقاييس العمق

آلية الحرث مزودة بمداسات انزلاقية لقياس العمق يمكن ضبطها لتمنج التحكم في عمق حرث التربة.

ضبط عمق حرث التربة:

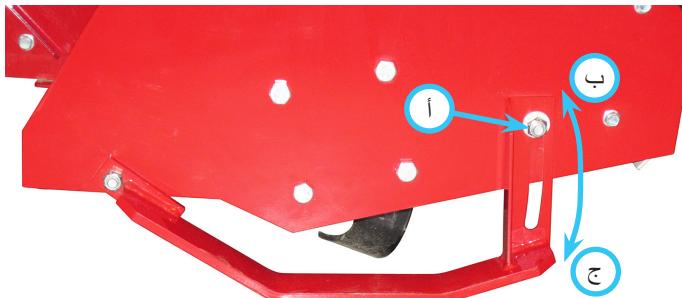
- أوقف وحدة القدرة على سطح مستو وقم بتعشيق الفرامل اليدوية.

تحذير !

يمكن أن يؤدي الانحراف الهيدروليكي أو التفريغ العرضي للضغط الهيدروليكي إلى انخفاض آلية الحرث وتعلقها أو اصطدامها بأحد الأشخاص أو سحق أطرافه.

التزم دائمًا بدعم آلية الحرث بشكل آمن باستخدام لبيات أو الحاملات الرافعة عند إجراء تعديلات على آلية الحرث في وضع مرتفع.

- ارفع آلية الحرث وادعمها بشكل آمن باستخدام لبيات أو الحاملات الرافعة.
- أوقف تشغيل محرك وحدة القدرة وأزل مفتاح الإشعال.
- فك مسامير الضبط للمداسات الانزلاقية اليسرى واليمنى (أ) ببطء وحرك الجزء الأمامي لكل من المداسات الانزلاقية إلى الوضع الذي تريده.
- لحرث التربة بعمق أكبر، حرك الجهة الأمامية للمداسات الانزلاقية لأعلى (ب). لحرث التربة بعمق أقل، حرك الجهة الأمامية للمداسات الانزلاقية لأسفل (ج).

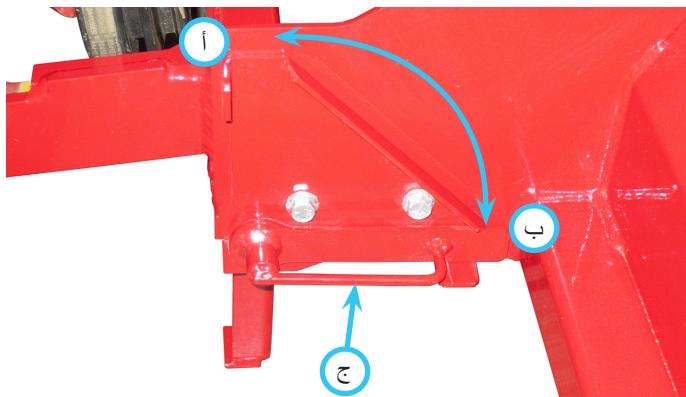


- تأكد من ضبط المداسات الانزلاقية بالجهتين اليمنى واليسرى في الموضع نفسه واربط مسامير الضبط بإحكام.

حامل الرافعة

آلية الحرث مزودة بحامل رافعة لإبقاء أذرع وصلة الجر في مكانها لإعادة وصلها عندما تكون آلية الحرث لا تعمل.

اجعل حامل الرافعة في وضع التشغيل (أ) لحرث التربة أو الانتقال.



اجعل حامل الرافعة في وضع التخزين (ب) قبل فصله عن وحدة القدرة.
إن حامل الرافعة مزود بالنواص ليظل مغلقاً في الوضع المحدد. ولتغيير وضع حامل الرافعة، اسحب مقبض الحامل (ج) وقم بإدارته إلى الوضع الذي تريده.

التشغيل العام

الفحص اليومي

فصل الملحق

1. أوقف وحدة القدرة على سطح مستوىً وقم بتعشيق الفرامل اليدوية.*
2. أدر حامل الرافعة إلى وضع التخزين.
3. اخفض الملحق إلى الأرض.
4. أطفئ محرك وحدة القدرة.
5. افصل قضيب شد السير الذي يعمل بجهاز PTO.*
6. أزل سير الملحق من بكرة التشغيل بجهاز PTO الموجودة في وحدة القدرة.
7. افصل ذراع قفل وصلة الجر الأمامية.*
8. أعد تشغيل وحدة القدرة وتراجع إلى الخلف ببطء بعيداً عن الملحق. قد يساعد تحريرك عجلة القيادة من جانب إلى آخر في عملية التحرير.

إجراء التشغيل

قبل التشغيل، أجر فحصاً يومياً وقم بتغيير وحدة القدرة إلى نطاق منخفض وتأكد من ضبط المdasات الانزلاقية لآلية الحرف للوصول إلى عمق حرف التربة الذي تريده.

حيّد منطقة العمل المراد حرثها. وللحصول على أفضل النتائج، ابدأ حرف التربة من الجانب الأيمن لمنطقة العمل وأعمل باتجاه اليسار. صُمم آلية الحرف لتشغيله مع وحدة قدرة تسخير في الاتجاه المعاكس. قم بتنويم وحدة القدرة إلى منطقة العمل وضع آلية الحرف عند الحافة اليمنى لمنطقة المراد حرثها. مع تشغيل محرك وحدة القدرة بسرعة تتراوح بين 2000 و 2500 دورة في الدقيقة، اضغط على مقابض مفتاح تشغيل جهاز PTO وأضبط دواسة الوقود على عدد الدورات في الدقيقة المطلوبة للمحرك. وبعد ذلك، اخفض آلية الحرف ببطء إلى الأرض وابداً بتحريرك وحدة القدرة في الاتجاه المعاكس. استمر في خفض آلية الحرف حتى تلامس المdasات الانزلاقية الأرض واجعل ذراع السرعة والاتجاهات والرفع والمساعد (SDLRA) الأساسي لوحدة القدرة في وضع حر. وواصل التحرك في الاتجاه المعاكس بسرعة تناسب حالة التربة. في حالة بدء انزلاق سبور آلية الحرف، قلل سرعتك على الأرض أو ارفع عمق آلية الحرف. عند الاقتراب من نهاية الصف المرغوب فيها، ابدأ برفع آلية الحرف ببطء خارج الأرض بينما تواصل وحدة القدرة الحركة المساعدة على تقليل الحفرة الموجودة في نهاية الصف.

افصل جهاز PTO، وحرك وحدة القدرة إلى يسار الصف الذي تم حرثه، وارجع إلى نقطة البداية للبدء في حرف الصف التالي.

تحذير!

قم دائمًا بتعشيق الفرامل اليدوية، وإطفاء محرك وحدة القدرة، وإزالة مفتاح الإشعال، وتتأكد من أن جميع الأجزاء المتحركة قد توقفت تماماً قبل فحص المكونات، أو محاولة القيام بأي إصلاح أو تعديل.

1. أوقف الآلة على سطح مستوى عند إغلاق المحرك وعندما تبرد جميع السوائل.

أجر فحصاً بصرياً لوحدة القدرة والوحدة الملحقة. ابحث عن أجهزة مفككة أو مفقودة أو مكونات تالفة أو علامات تأكل.

3. افحص الأحزمة بحثاً عن وجود تلف أو تأكل مفترط. ارجع إلى قسم فحص الحزام بهذا الكتيب.

4. افحص شوكتات آلية الحرف للتأكد من عدم تلفها. استبدل أي شوكتات مثنية أو تالفة.

تركيب الملحق

قم بقيادة وحدة القدرة ببطء إلى الأمام نحو ذراع وصلة الجر في الملحق. قم بمحاذاة ذراع الرفع في وحدة القدرة مع ذراع وصلة الجر في الملحق عن طريق رفع أو خفض وصلة الجر الأمامية وإكمال التعشيق.

2. بمجرد اكتمال التعشيق، حرك عصا مزلاج وصلة الجر الأمامية* إلى وضع القفل. المزلاج (أ) يجب أن يكون مثبتاً فوق مسامير ذراع وصلة الجر في الملحق (ب).
3. قم بتعشيق الفرامل اليدوية* وأوقف تشغيل المحرك.
4. ثبت سير الملحق على بكرة التشغيل بجهاز PTO الموجودة على وحدة القدرة. تأكد من تركيب السير بشكل صحيح في كل بكرة.

5. قم بتعشيق قضيب شد السير الذي يعمل بجهاز PTO.*
6. ارفع آلية حرف التربة ببطء وأدر حامل الرافعة لأعلى إلى وضع التشغيل.

*راجع دليل عامل تشغيل وحدة القدرة للتعرف على عناصر التحكم في تشغيل وحدة القدرة.

التشغيل العام

تنظيف الرواسب من آلة الحرث

في حالة انحصار صخرة أو قطع من الرواسب في آلة الحرث، قد يؤدي ذلك إلى انزلاق السيور أو توقف محرك وحدة القدرة. إذا حدث ذلك، فتوقف تشغيل جهاز PTO على الفور.

!**تحذير**

يمكن أن يؤدي الانحراف الهيدروليكي أو التفريغ العرضي للضغط الهيدروليكي إلى انخفاض آلة الحرث وتعلقها أو اصطدامها بأحد الأشخاص أو سحق أطراف إنسان.

التزم دائمًا بدعم آلة الحرث بشكل آمن باستخدام لبنت أو الحاملات الرافعة عند إجراء تعديلات على آلة الحرث في وضع مرتفع.

1. ارفع آلة الحرث خارج الأرض وادعمها بشكل آمن باستخدام اللبنت أو الحاملات الرافعة.
2. قم بتعشيق الفرامل اليدوية، وإطفاء المحرك، وإزالة مفتاح الإشعال.
3. استخدم قضيباً أو أداة أخرى لإزالة الرواسب من شوكتات آلة الحرث والغطاء.
4. تأكد من عدم تلف شوكتات آلة الحرث قبل موصلة تشغيلها.

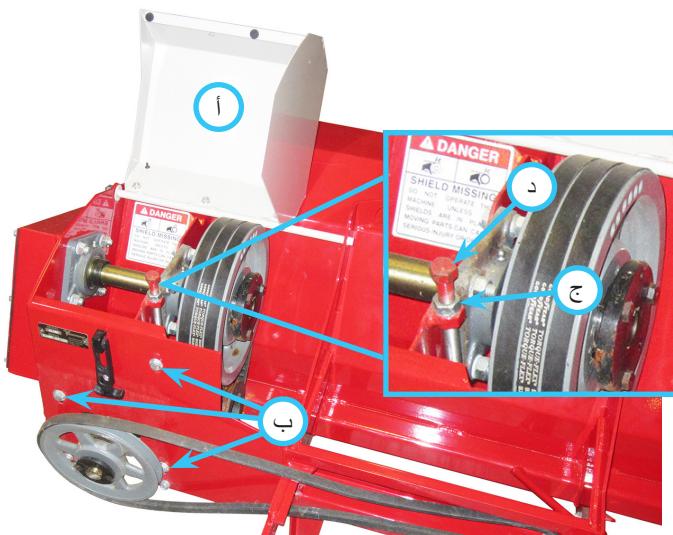
نقل الملحق

انقل الوحدة الملحقة بينما تكون وصلة الجر الأمامية لوحدة القدرة والملحق مرفوعين تماماً للحد من تأكل المعدة. انتقل ببطء عند الانتقال على أسطحة متموجة أو خشنة للحفاظ على السيطرة على وحدة القدرة وتقليل تعرض وحدة القدرة والملحق للصدمات. افصل دائمًا مفتاح PTO الخاص بوحدة القدرة قبل نقل الملحق.

الخدمة

استبدال سير التشغيل الثلاثي

1. افصل آلة حرث التربة من وحدة القدرة.
2. افتح غطاء المسamar وصندوق التروس (أ).



أزل الحاجز الواقي لبكرة التشغيل من آلة حرث التربة.

3. أزل الحاجز الواقي لبكرة التشغيل من آلة حرث التربة.
4. فك مسامير لوح صندوق التروس الثلاثة (ب).

فك صامولة القفل (ج) على صامولة ضبط السير (د) وفك مسامير الضبط.
انزع سير التشغيل القديمة ورَكِّب سير تشغيل جديدة داخل صندوق التروس وعلى بكرات التشغيل. استبدل سير التشغيل المتوسطة الثلاثة جميعاً في وقت واحد.

5. فك صامولة القفل (ج) على صامولة ضبط السير (د) وفك مسامير الضبط.
6. انزع سير التشغيل القديمة ورَكِّب سير تشغيل جديدة داخل صندوق التروس وعلى بكرات التشغيل. استبدل سير التشغيل المتوسطة الثلاثة جميعاً في وقت واحد.

7. شد السير وفقاً للإرشادات الموضحة في قسم "ضبط شد سير التشغيل الثلاثي".
8. اربط مسامير لوح صندوق التروس الثلاثة بإحكام. ولله بعزم مقداره 42 نيوتن متر (31 قدمًا - رطلًا).

9. وأعد تركيب الحاجز الواقي لبكرة التشغيل.
- 10.أغلق غطاء صندوق التروس واربط السير.

تحذير!

قم دائمًا بتعشيق الفرامل اليدوية، وإطفاء محرك وحدة القدرة، وإزالة مفتاح الإشعال، وتأكد من أن جميع الأجزاء المتحركة قد توقفت تماماً قبل فحص المكونات، أو محاولة إجراء أي إصلاح أو تعديل.

تنوية

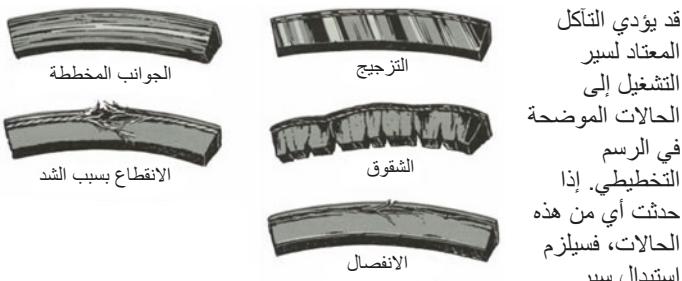
إذا طلب استبدال أي مكون، فاستخدم قطع غيار شركة Ventrac الأصلية فقط.

التنظيف والصيانة العامة

لتحقيق أفضل النتائج والحفاظ على السطح الخارجي لآلة حرث التربة، نظف آلة حرث التربة أو أغسلها لإزالة أي أوساخ ورواسب عند انتهاء المهمة. نظف جميع الأوساخ والرواسب من الدوار والشوكلات بعد كل استخدام.

فحص السير

يمكن لفحص سير تشغيل الملحق منع تلف الحزام فجأة وذلك عن طريق البحث عن المشكلات قبل أن تتسرب في عطل السير.



استبدال سير التشغيل الملحق

1. افصل آلة حرث التربة من وحدة القدرة.
2. أزل الحاجز الواقي لبكرة التشغيل (أ) من آلة حرث التربة.



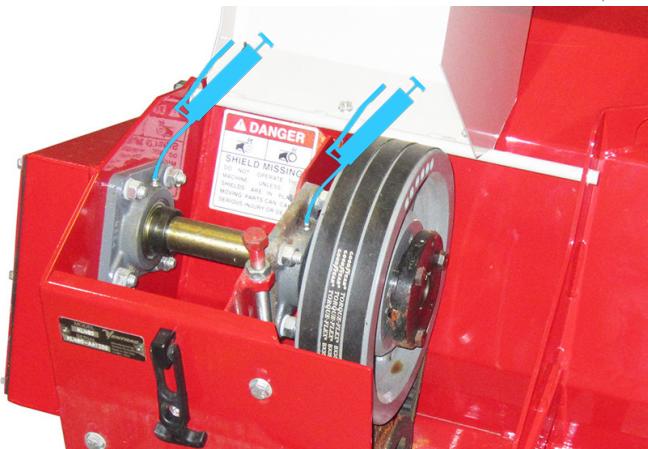
3. انزع سير التشغيل القديم ورَكِّب سير تشغيل جديداً على بكرة التشغيل،
4. وأعد تركيب الحاجز الواقي لبكرة التشغيل.

الخدمة

مواقع التزيلق

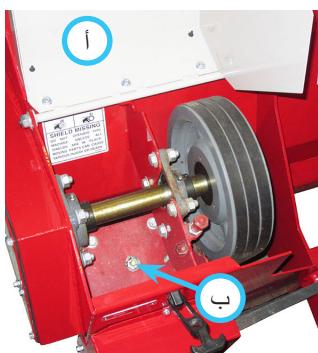
يجب تزيلق المواقع التالية باستخدام شحم من مركب الليثيوم، الدرجة 2 وفقاً لمعايير NLGI.

نظف فتحات الشحم لتنظيفها قبل وضع الشحم في فتحات التشحيم.
ارجع إلى جدول الصيانة لمعرفة الفترات الفاصلة بين أعمال الخدمة وكمية الشحم.



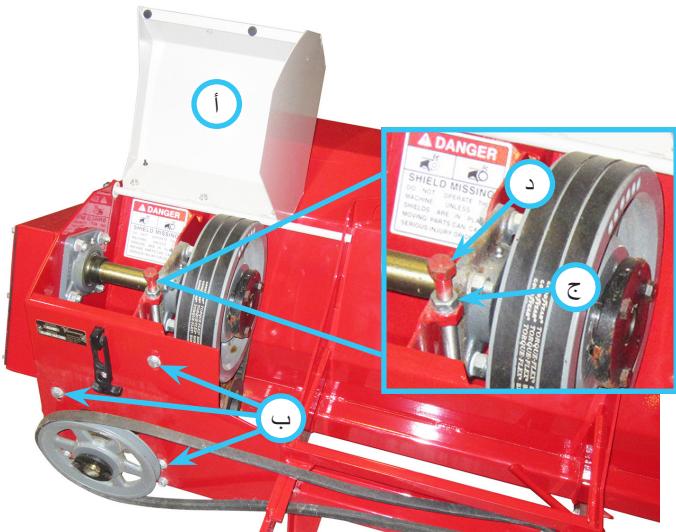
فحص مستوى زيت صندوق التروس

1. ضع آلة حرش التربة على سطح مستو.
2. افتح غطاء المسamar وصندوق التروس (أ).
3. نظف الجزء العلوي من صندوق التروس وانزع سداده المنفس (ب) من المنفذ العلوي.
4. افحص مستوى الزيت في صندوق التروس. يجب إبقاء مستوى الزيت ممتئناً حتى المنتصف تقريباً. في حال كان مستوى الزيت منخفضاً، أضف زيت تروس تخلقياً بمواصفة 90-80 حتى الوصول إلى المستوى المناسب.
5. أعد تركيب سداده المنفس في المنفذ العلوي لصندوق التروس.
- 6.أغلق غطاء صندوق التروس واربط السير.



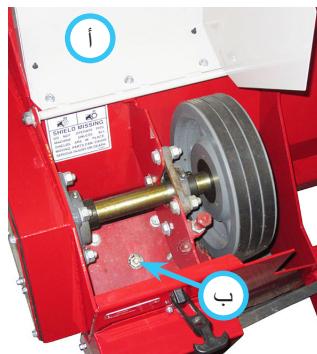
ضبط شد سير التشغيل الثلاثي

1. افصل آلة حرش التربة من وحدة القرفة.
2. افتح غطاء المسamar وصندوق التروس (أ).



3. قم بازالة الحاجز الواقي لبكرة التشغيل من آلة حرش التربة.
4. قم بفك مسامير لوح صندوق التروس الثلاثة (ب).
5. فك صاملولة القفل (ج) على صاملولة ضبط السير (د) واضبط المسamar حتى تكون السيور مشدودة. ملاحظة: في حالة شد السيور بشكل مبالغ فيه، قد تصبح البكرات الثلاثية غير متوازنة. وإذا حدث ذلك، فعليك تقليل شد السير حتى تكون البكرات متوازنة.
6. اربط صاملولة القفل بإحكام على مسامير ضبط السير.
7. اربط مسامير لوح صندوق التروس الثلاثة بإحكام. ولله بعزم مقداره 42 نيوتن متر (31 قدم - رطل).
8. وأعد تركيب الحاجز الواقي لبكرة التشغيل.
- 9.أغلق غطاء صندوق التروس واربط السير.

تغيير زيت صندوق التروس



1. ضع آلة حرت التربة على سطح مستوٍ.
2. افتح غطاء المسمار وصندوق التروس (أ).
3. نظف الجزأين العلوي والسفلي من صندوق التروس.
4. أزل سادة المنفس (ب) من المنفذ العلوي لصندوق التروس.
5. ضع وعاء الصرف أسفل صندوق التروس.
6. أزل سادة الأنبوب من المنفذ السفلي لصندوق التروس واسمح بتصريف الزيت.
7. أعد تركيب سادة الأنبوب في المنفذ السفلي لصندوق التروس.
8. أضف زيت تروس تخليقاً بمواصفة 90-80 حتى الوصول إلى المستوى المناسب.
9. أعد تركيب سادة المنفس في المنفذ العلوي لصندوق التروس.
- 10.أغلق غطاء صندوق التروس واربط السير.

التخزين

تحضير الملحق للتخزين

1. نظف الملحق لإزالة الأوساخ والرواسب المتراكمة.
2. افحص الوحدة بحثاً عن أي أجهزة مفككة أو مفقودة أو أي مكونات تالفة أو علامات للنأكل. أصلاح أو استبدل أي مكونات تالفة أو بالية.
3. افحص ملصقات السلامة. استبدل أي ملصقات باهتة أو غير مقروءة أو مفقودة.
4. افحص السيور للتأكد من خلوها من أي علامات للتلف أو البلي واستبدلها عند الحاجة.
5. ضع شحماً على جميع نقاط التشحيم وامسح أي شحم زائد.
6. تأكد من مستوى زيت صندوق التروس.
7. افحص المكونات المطلية بحثاً عن أي شظايا أو خدوش أو صدأ. نظف الأسطح وأصلاح طلاءها حسب الحاجة.

إخراج الملحق من التخزين

1. نظف الملحق لإزالة الغبار أو الرواسب المتراكمة.
2. افحص الملحق وفقاً للتعليمات الواردة في قسم الفحص اليومي من هذا الدليل.
3. اختبر الملحق للتأكد من عمل جميع المكونات بالشكل الصحيح.

الخدمة

جدول الصيانة

قائمة مراجعة الصيانة

المواصفات

الأبعاد

الارتفاع الإجمالي	55.9 سم (22 بوصة)
الطول الإجمالي	104 سم (41 بوصة)
العرض الإجمالي	135 سم (53 بوصة)
الوزن	161 كجم (356 رطلاً)
عرض الحرث	122 سم (48 بوصة)
أقصى عمق للحرث	15.2 سم (6 بوصات)

السمات

24 شوكة من الكربون عالية الأداء
مدادات انزلاقية قابلة للضبط
حامل لدعم آلة الحرث عند فصلها عن وحدة القدرة
حاجز واقٍ لأداة الموازنة
خفض ترس السرعة المتوسطة لتشغيل هادئ
مجموعة التشغيل النهائية للتزيلق محكمة الغلق (سلسلة رقم 80)

عرض جميع أدلة المشغل



تفضل بزيارة ventrac.com/manuals للحصول على أحدث نسخة من دليل المشغل.
يتوفر أيضًا دليل قطع غيار قابل للتنزيل.