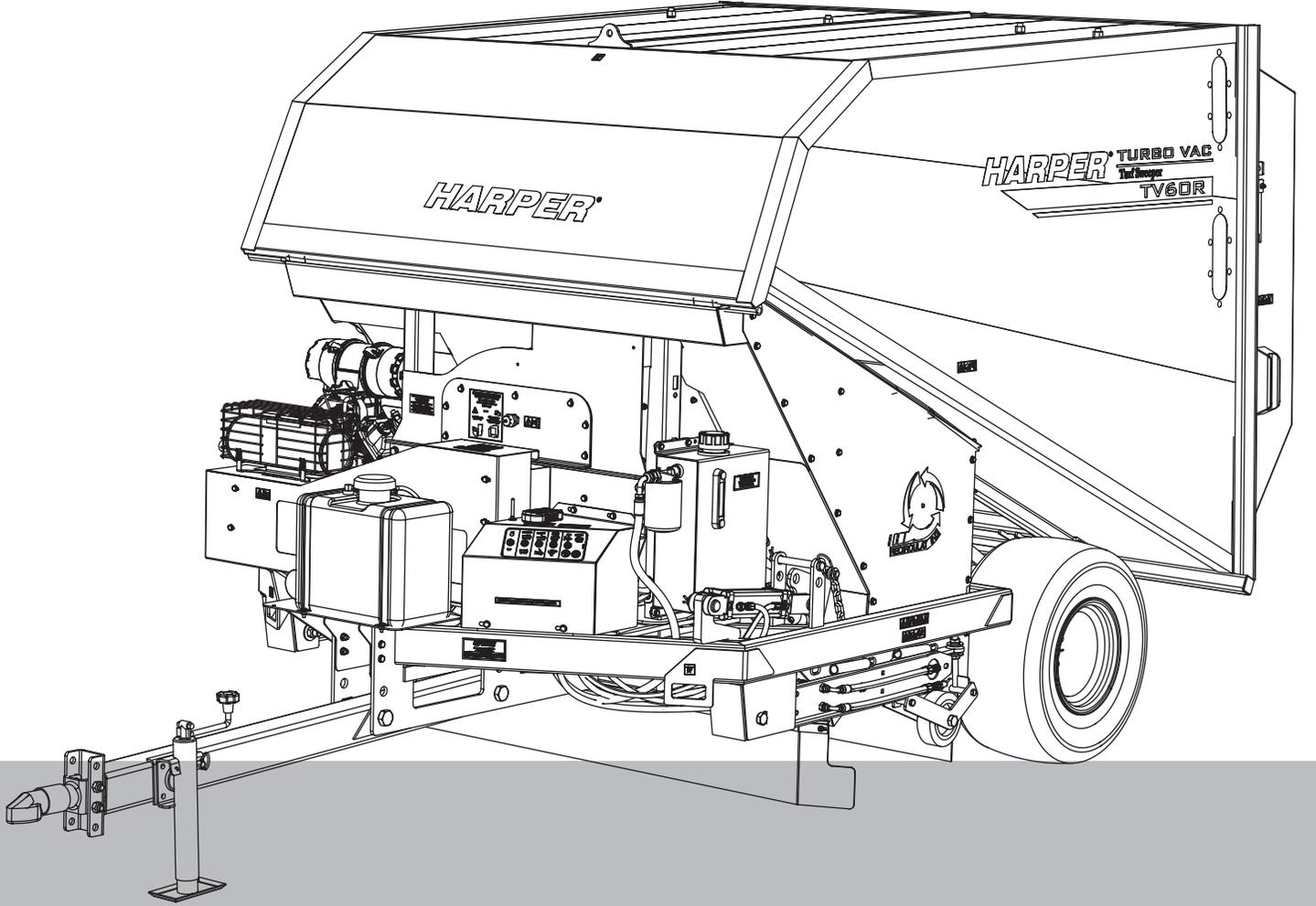


# TURBO VAC 60RE

الرقم التسلسلي: 23A01+  
رقم الجزء 301039



## دليل المُشغل والأجزاء



## شكرًا لك على شراء Harper Turbo Vac.

إلى المالك أو المشغل:

كما هو الحال مع كافة منتجات Harper، تم تطوير Harper Turbo Vac من خلال إجراءات تصميم واختبار صارمة لإنتاج جهاز يمكن الاعتماد عليه. يوفر هذا الدليل معلومات التجميع والتشغيل والصيانة لطراز **TV60RE**. يرجى قراءة وفهم كافة المواد التعليمية المضمنة مع Turbo Vac ومكوناته قبل تجميع الجهاز وتشغيله.

قد يشكل جهاز Turbo Vac مخاطر على المشغل الذي يتبع إجراءات غير آمنة سواء في تشغيل الجهاز أو صيانته. لذا، يتم تقديم تحذيرات السلامة في مواضع معينة في النص.



تحذير السلامة!!



الرمز:

**المعنى:** قد يؤدي عدم فهم هذا التحذير واتباعه إلى إصابتك أو إصابة الآخرين. عند استخدام هذا الرمز، يرجى الانتباه جيدًا للمعلومات المقدمة والتأكد من فهمك لها تمامًا. إذا لم تفهما تمامًا، فاتصل بالوكيل أو شركة Harper Industries للحصول على توضيح.



تحذير السلامة!



يجب أن تكون كل الدروع والواقيات في مكانها الصحيح للتشغيل السليم والأمن لهذا الجهاز. وفي حال ظهور أنه تمت إزالة هذه الدروع والواقيات في هذا الدليل، فهذا لأغراض التوضيح والتعليم فقط. لا تقم بتشغيل هذا الجهاز إلا إذا كانت كافة الدروع والواقيات في مكانها الصحيح.

تسعى شركة Harper Industries, Inc. باستمرار إلى تحسين تصميم وأداء منتجاتها. ونحن نحفظ بالحق في إجراء تغييرات على المواصفات والتصميم من دون تحمل أي التزام في ما يتعلق بالمنتجات المصنعة سابقًا.

© Harper Industries, Inc. 2025

الاسمان Harper و Goosen هما علامتان تجاريتان مسجلتان لشركة Harper Industries, Inc. وكافة العلامات التجارية وأسماء المنتجات الأخرى هي علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة لشركاتها المعنية.

## الضمان المحدود

تضمن شركة Harper Industries, Inc. (HII) لكل مشتري لجهاز Harper Turbo Vac جديد من وكيل أو ممثل معتمد أن هذا الجهاز خالٍ من عيوب التصنيع والمواد التي تظهر في أثناء الخدمة العادية، وذلك لفترة عام واحد تبدأ من تسليمه إلى المستخدم الأصلي.

يقتصر التزام شركة HII بموجب هذا الضمان صراحة، وفق تقديرنا، على الاستبدال أو الإصلاح في منشأة خدمة معينة من قبل شركة Harper Industries أو في مصنع التصنيع في Harper, KS. سيتم استبدال الجزء بعد أن يكشف الفحص أنه كان معيباً. لا ينطبق هذا الضمان على العيوب الناجمة عن التلف أو الاستخدام غير المعقول (بما في ذلك عدم توفير الصيانة المعقولة والضرورية، أو عن طريق أداء الوظائف من دون ملحقات Harper Turbo Vac الأصلية) في أثناء وجود الجهاز في حوزة المستهلك.

يقتصر الضمان على الأجزاء والعمالة والتسليم عبر الشحن البري لقطع الغيار. لن تتحمل شركة HII المسؤولية عن الأضرار اللاحقة مهما كان نوعها، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر تكاليف العمالة اللاحقة أو رسوم النقل المتعلقة باستبدال الأجزاء المعيبة أو إصلاحها.

لا ينطبق هذا الضمان على الأجزاء التي تعرضت لسوء الاستخدام أو إساءة الاستعمال أو التعديل أو الصيانة غير المناسبة أو غير الكافية أو التآكل الطبيعي (بما في ذلك السيور والبطارية والسلاسل والمرشحات والسكاكين والفرشاة والمكنسة).

لا يشمل هذا الضمان المحركات. راجع ضمان الشركة المصنعة للحصول على معلومات الضمان المحددة. لا تقدم شركة Harper Industries أو وكلاؤها أو ممثلوها أي ضمانات أخرى صريحة أو ضمنية.

لا تقدم شركة Harper Industries أي ضمان في ما يتعلق بالملحقات التجارية. فهي تخضع لضمانات الشركات المصنعة لها.

أي ضمانات ضمنية أو قانونية، بما في ذلك أي ضمان أو قابلية للتسويق أو ملاءمة غرض معين، تقتصر صراحة على مدة هذا الضمان الكتابي. لا تقدم شركة HII أي ضمان صريح آخر، ولا يحق لأي شخص تقديم أي ضمان نيابة عن شركة HII.

لمزيد من المعلومات، يرجى الاتصال بأقرب وكيل لـ Harper Turbo Vac.

## ضمان نظام التحكم في الانبعاثات التبخيرية

حقوقك والتزاماتك المتعلقة بالضمان

يسر مجلس الموارد الهوائية بكاليفورنيا وشركة Harper Industries شرح ضمان نظام التحكم في الانبعاثات التبخيرية الموجود في Harper Turbo 2024+ VAC. في ولاية كاليفورنيا، يجب تصميم الأجهزة الجديدة التي تستخدم محركات الطرق الوعرة الصغيرة وبنائها وتجهيزها لتلبية معايير الولاية الصارمة لمكافحة الضباب الدخاني. يجب أن تضمن شركة Harper Industries نظام التحكم في الانبعاثات التبخيرية الموجود في جهاز Turbo VAC الصغير للفترة المذكورة أدناه شريطة عدم وجود أي إساءة استعمال أو إهمال أو صيانة غير سليمة لجهازك ما يؤدي إلى فشل نظام التحكم في الانبعاثات التبخيرية.

قد يتضمن نظام التحكم في الانبعاثات التبخيرية أجزاءً مثل: المكربنات، وخزانات الوقود، وأنابيب الوقود (للوود السائل وأبخرة الوقود)، وأغطية فتحات تعبئة الوقود، والصمامات، والعلب، والمرشحات، والمشابك، والموصلات، والمكونات الأخرى المرتبطة بها.

تغطية ضمان الشركة المصنعة:

نظام التحكم في الانبعاثات التبخيرية هذا مضمون لمدة عامين. في حال كان أي جزء متعلق بالانبعاثات التبخيرية في جهازك معيباً، سيتم إصلاح الجزء أو استبداله بواسطة شركة Harper Industries.

مسؤوليات المالك المتعلقة بالضمان:

1. بصفتك مالِكاً لجهاز Turbo VAC، فأنت مسؤول عن أداء الصيانة المطلوبة المذكورة في دليل المالك. توصي شركة Harper Industries بالاحتفاظ بكل الإيصالات التي تغطي صيانة جهاز Turbo VAC، لكن لا تستطيع شركة Harper Industries رفض تغطية الضمان فقط بسبب عدم وجود إيصالات.

2. بصفتك مالِكاً لجهاز Turbo VAC، يجب أن تعلم أن شركة Harper Industries قد ترفض تغطية الضمان إذا تعطل جهاز Turbo VAC الخاص بك أو أحد أجزائه بسبب سوء الاستخدام أو الإهمال أو الصيانة غير السليمة أو التعديلات غير المعتمدة.

3. تقع على عاتقك مسؤولية تقديم جهاز Turbo VAC الخاص بك إلى أحد وكلاء شركة Harper Industries بمجرد ظهور المشكلة. يجب إتمام الإصلاحات المشمولة بالضمان في فترة زمنية معقولة، لا تتجاوز 30 يوماً. إذا كان لديك أي سؤال يتعلق بتغطية الضمان، فيجب عليك الاتصال بوكيل Harper Turbo VAC المعتمد لديك أو شركة Harper Industries على الرقم 896-7381 (620).

## تغطية الضمان العامة المتعلقة بالانبعاثات التبخرية

1. أي جزء مشمول بالضمان لم يتم جدولته استبداله كجزء من برنامج الصيانة الدورية، كما هو موضح في دليل المُشغل، ومقدم مع جازة العشب، يكون مضموناً لفترة الضمان المذكورة أعلاه. إذا تعطل الجزء في أثناء فترة تغطية الضمان، سيتم إصلاحه أو استبداله بواسطة شركة Harper Industries. سيتم ضمان أي جزء تم إصلاحه أو استبداله بموجب الضمان لبقية الفترة.
  2. أي جزء مشمول بالضمان مجدول فقط للفحص الدوري في التعليمات المكتوبة المرفقة يكون مضموناً لفترة الضمان المذكورة أعلاه. التعليمات التي تنص على "الإصلاح أو الاستبدال إذا لزم الأمر" لن تقلل من فترة تغطية الضمان. سيتم ضمان أي جزء تم إصلاحه أو استبداله بموجب الضمان لبقية الفترة.
  3. أي جزء مشمول بالضمان تمت جدولته استبداله كجزء من برنامج الصيانة الدورية، كما هو موضح في دليل المُشغل، ومقدم مع جازة العشب، يكون مضموناً للفترة الزمنية التي تسبق تاريخ الاستبدال المجدول الأول لهذا الجزء. إذا تعطل الجزء قبل الاستبدال المجدول الأول، فيجب إصلاحه أو استبداله بواسطة شركة Harper Industries. سيتم ضمان أي جزء تم إصلاحه أو استبداله بموجب الضمان لبقية الفترة السابقة لتاريخ الاستبدال المجدول الأول للجزء.
  4. يجب إجراء إصلاح أو استبدال أي جزء مشمول بالضمان بموجب أحكام الضمان المنصوص عليها هنا لدى وكيل شركة Harper Industries المعتمد من دون أي تكلفة على المالك.
  5. مع عدم الإخلال بأحكام الفقرة الفرعية (4) الواردة أعلاه، سيتم توفير خدمة الضمان أو الإصلاحات لدى وكيل معتمد لشركة Harper Industries.
  6. لن يتم تحميل مالك جهاز Turbo Vac رسوماً مقابل العمل التشخيصي المرتبط مباشرة بتشخيص الأجزاء المعيبة المشمولة بالضمان ذات الصلة بالانبعاثات، شريطة أن يتم إجراء هذا العمل التشخيصي لدى وكيل معتمد من شركة Harper Industries.
  7. تتحمل شركة Harper Industries المسؤولية عن الأضرار التي تلحق بمكونات المحرك أو الجهاز الأخرى الناجمة عن عطل الجزء المشمول بالضمان بموجب الضمان.
  8. طوال فترة ضمان نظام التحكم في الانبعاثات التبخرية المذكورة أعلاه، ستحافظ شركة Harper Turf Equipment على الإمداد بالأجزاء المشمولة بالضمان بما يكفي لتلبية الطلب المتوقع على هذه الأجزاء.
  9. يمكن استخدام قطع الغيار المعتمدة فقط من شركة Harper Industries في أداء أي صيانة أو إصلاحات بموجب الضمان ويجب توفيرها للمالك من دون رسوم. لن يؤدي هذا الاستخدام إلى تقليل التزامات الضمان الواقعة على شركة Harper Industries.
  10. لا يجوز استخدام الأجزاء الإضافية أو المعدلة التي لا يستثنىها مجلس الموارد الهوائية. إن استخدام المشتري لجزء إضافي أو معدل غير مستثنى سيكون سبباً لرفض مطالبة الضمان. لن تكون شركة Harper Industries مسؤولة عن ضمان أعطال الأجزاء المشمولة بالضمان الناجمة عن استخدام جزء إضافي أو معدل غير مستثنى.
- قائمة الأجزاء المشمولة بضمان الانبعاثات
- يغطي ضمان الانبعاثات الأجزاء التالية: خزانات الوقود، وأنابيب الوقود، وتجهيزات أنابيب الوقود، وأغطية فتحات تعبئة الوقود، وعلب الكربون، وكتائف تركيب العلية، ووصلات منفذ تطهير المكربن، والمرشحات\*، وخراطيم البخار، والمشابك، وصمامات التحكم\*، وملفات التحكم اللولبية\*، وعناصر التحكم الإلكترونية\*، وحواجز التحكم في التفريغ\*، وصمامات التنظيف، وفواصل السائل/البخار.
- \* من حيث صلتها بنظام التحكم التبخيري الذي تم تركيبه في الجهاز.

## السجلات

تاريخ الشراء \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ الرقم التسلسلي للجهاز \_\_\_\_\_  
اسم الوكيل \_\_\_\_\_ الرقم التسلسلي للمحرك \_\_\_\_\_  
هاتف الوكيل \_\_\_\_\_

## جدول المحتويات

قسم المشغل	قسم الأجزاء
1	إطار
31-30	مجموعة الإطار
32	مجموعة العجلة
33	مجموعة ذراع القاعدة
34	تركيب أذرع القاعدة
	<b>تركيب المنفاخ</b>
36	مجموعة المروحة
37	مجموعة عمود المروحة
38	مجموعة هيكل تثبيت المروحة
40-39	تركيب هيكل تثبيت المروحة
41	الهواء العائد
42	تركيب السدادة والبطانة
	<b>مجموعتا القادوس والباب</b>
44	تركيب نافذة الرؤية
45	تركيب الشبكة
47	تركيب قفل الرفع
48	تركيب مزلاج الباب
49	تركيب الباب
50	مجموعة الباب
	<b>تركيب الأجزاء الهيدروليكية</b>
52	مجموعة المضخة الهيدروليكية
53	الخران الهيدروليكي
54	المجموعة الهيدروليكية للمكنسة
55	المكونات الهيدروليكية لرافع القادوس
56	الأجزاء الهيدروليكية لرافعة القادوس ومزلاج الباب
57	مجموعة الصمام
58	المخطط الهيدروليكي
	<b>تركيب المحرك</b>
59-60	تركيب المحرك
61	مجموعة المحرك
62	وقود المحرك والانبعاثات والكهرباء
63	أجزاء خدمة المحرك
	<b>تركيب الأجزاء الإلكترونية</b>
64	تركيب الأجزاء الإلكترونية
65	مجموعة لوحة التحكم
66	مخطط الأسلاك (جهاز التحكم عن بُعد Kar-Tech)
67	مخطط مجموعة أسلاك المحرك
	<b>الملصقات والتركيب النهائي</b>
68	مجموعة من الأجزاء للتصدير
69	التركيب النهائي
70	تركيب الملصقات (على اليسار)
71	تركيب الملصقات (على اليمين)
72	تركيب الملصقات (عام)
	<b>الخيارات</b>
73	طقم المكنسة
74	مجموعة المكنسة
75	طقم اللقم الطرفية
76	مجموعة اللقم الطرفية
77-78	خيار فرشاة السياج
79	إرشادات فرشاة الحافة

1	إلى المالك أو المشغل
3-2	بيان الضمان
4	جدول المحتويات
5	المواصفات
	<b>مقدمة عن الميزات</b>
7-6	TV60RE
	<b>إرشادات السلامة العامة</b>
8	الأجهزة وأدوات التحكم
8	الواقيات والدروع
8	قبل التشغيل
8	أثناء التشغيل
8	أثناء الخدمة والصيانة
9	ملصقات السلامة
12-10	قطع الغيار
13	البنزين
13	الأجزاء الهيدروليكية
	<b>إرشادات السلامة المحددة</b>
14	TV60RE
	<b>الإعداد والتشغيل</b>
14	TV60RE
15	بدء التشغيل
15	إيقاف التشغيل
15	تفريغ القادوس
16	القطر
	<b>عمليات الضبط</b>
17	موازنة الوصلة
17	ارتفاع المكنسة
18	سير تشغيل منفاخ TV60RE
18	سير المضخة الهيدروليكية في TV60RE
21-19	جهاز التحكم عن بُعد وجهاز الاستقبال
	<b>الخدمة والصيانة</b>
22	خدمة فترة التلدين
22	التشحيم
23	خزان الزيت الهيدروليكي في TV60RE
23	بطانة المنفاخ
23	الأسلاك الكهربائية
24	شبكات الهواء العائد
25	جدول خدمة TV60RE
26	مخطط العزم والمعدات الاختيارية
27	استكشاف الأخطاء وإصلاحها

## المواصفات

• قفل مزليج الأمان على كافة الأسطوانات لوظائف الخدمة – يعود المحرك تلقائيًا إلى الخمول في أثناء التفريغ	مميزات السلامة
محرك بنزين Kohler†	الطاقة
مضخة تعمل بسير تشغل المكينة والأسطوانات	النظام الهيدروليكي
سعة 5 جالونات، طراز Crown AW46	الخزان الهيدروليكي
تشغيل بالسيور بنطاق قدرة مزدوج مع قابض كهربائي	تشغيل المنفاخ
مروحة قطرها 25 بوصة مصنوعة من الفولاذ المقاوم للتآكل	مروحة المنفاخ
• عمود بطول 1½ بوصة مع حوامل ذاتية المحاذاة تدعم كلا الطرفين	بطانة هيكل التثبيت
• سهولة الوصول إلى بطانة هيكل التثبيت* للفحص والاستبدال	
*بطانة UHMW مصنوعة من البولي إيثيلين - بولي إيثيلين ذو وزن جزيئي مرتفع جدًا	
محرك هيدروليكي – تشغيل مباشر	تشغيل المكينة
مكينة مدمجة بقطر 17 بوصة × 60 بوصة عرض، مزودة بشعيرات من البولي إيثيلين	المكينة
شديدة التحمل وعجلات بقياس قابل للتعديل	
حوامل قابلة لإعادة التشحيم وحوامل محكمة	الحوامل
سعة 7 ياردات	القادوس
عجلات فولاذية مزودة بستة مسامير	العجلات/الإطارات
• إطارات للعشب – 12 × 26 (قياسية)	
أجهزة تحكم عن بُعد لاسلكية تعمل بتردد الراديو (RF)	أجهزة التحكم
تفريغ هيدروليكي مع آلية قفل تلقائية	التفريغ
لسان ذو ارتفاع قابل للضبط مع وصلة جر كروية	وصلة الجر
بولي يوريثين مكون من جزأين شديد التحمل	الطلاء
164 بوصة طول × 85 بوصة عرض × 85 بوصة ارتفاع	الأبعاد
2300 رطل – 1046 كجم	الوزن
خزان سعة 6 جالونات – بنزين	الوقود

• يشير إلى الخصائص المشتركة لكل من TV60RE و TV60RH

محرك Kohler † قوة 23.5 حصانًا (PA-ECH730-3092) مستخدم في: 22A15 والإصدارات السابقة، 22A99 & 22A36، 23A99 & 23A06، 24A38 & 24A11  
 قوة 26.5 حصانًا (ECH749-3059) مستخدم في: 22A16-22A35، 23A01-23A05  
 قوة 26.5 حصانًا (ECH749-3138) CARB مستخدم في: 24A10 & 24A01، 24A39+

ملاحظة: بعد نشر هذا الدليل، قد تحدث بعض التغييرات في الأجهزة و/أو الخيارات القياسية التي لم يتم تضمينها في هذه الصفحات. وكيل Harper/Goossen هو أفضل مصدر للحصول على معلومات محدثة.

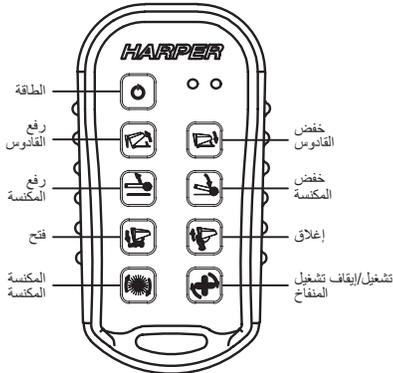
## الطراز TV60RE

## تحديد الميزات



وصلة الجر الكروية\* – يتم قطر TV60R بواسطة وصلة جر كروية. الجهاز ليس معتمدًا للقطر على الطريق السريع.

أجهزة التحكم عن بُعد\* – يسمح جهاز إرسال لاسلكي بالتحكم في وظائف Turbo Vac من مركبة القطر. يستخدم جهاز الإرسال عن بُعد بطاريتين AA مع وظيفة السكون التي تطيل عمر البطارية



\* يشير إلى الميزات المشتركة لكل من TV60RE و TV60RH.

راجع قسم عمليات الضبط للحصول على معلومات حول وظيفة السكون في جهاز التحكم عن بُعد وجهاز الإرسال.

القادوس\* – يخزن القادوس ما يصل إلى سبع ياردات من المواد التي يتم جمعها.

باب القادوس\* – يفتح باب القادوس عند فتح مزليج الباب.

المحرك – محرك Kohler EFI قوة 23.5 حصانًا يشغل مجموعة المحرك.

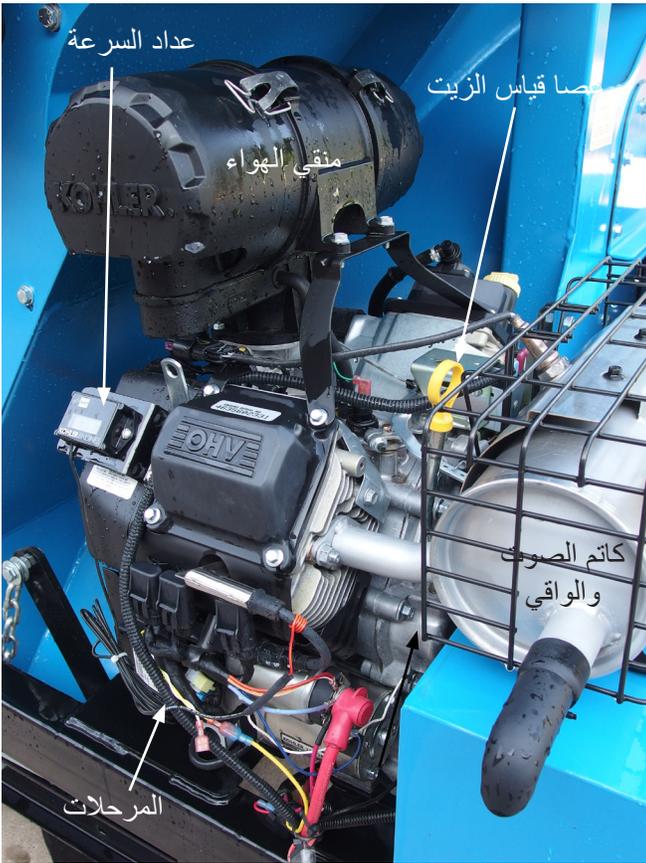
مجموعة المحرك – تشغل مجموعة المحرك المضخة الهيدروليكية والمنفاخ.

الخزان الهيدروليكي – الخزان الهيدروليكي الموجود في TV60RE سعته 5 جالونات.

المكنسة\* – تدور المكنسة لتجميع المواد الموجودة على العشب.

الرافعة\* – تدعم الرافعة الجزء الأمامي من Turbo Vac في أثناء عدم توصيله بمركبة قطر. في أثناء التشغيل، يجب أن تكون الرافعة لأعلى مع إزالة العجلة ووضعها في مكان التخزين.

## محرك Kohler قوة 23.5 حصاناً - TV60RE



## النظام الهيدروليكي ومواقع الملاء - TV60RE



خزان الوقود



مجموعة الخزان الهيدروليكي

## إرشادات السلامة العامة

### الأجهزة وأدوات التحكم

- قبل تشغيل هذا الجهاز، اقرأ دليل المالك وافهمه جيدًا.
- سيؤدي تعديل الجهاز بأي طريقة تؤثر سلبيًا في تشغيله الآمن أو أدائه أو متانته إلى إبطال الضمان وقد يتسبب في حدوث حالات خطيرة.
- تعرف على موقع ووظيفة جميع أدوات التحكم وكيفية إيقاف الجهاز بسرعة في حالات الطوارئ قبل تشغيل Turbo Vac.
- احرص على ربط كافة الصواميل والمسامير والبراغي بإحكام لضمان التشغيل الآمن للجهاز.

### الواقيات والدروع

- احرص على إبقاء كافة أجهزة السلامة في مكانها وفي حالة تشغيل جيدة.
- استبدل كافة دروع وواقيات السلامة البالية أو التالفة أو غير القابلة للاستخدام أو الضائعة أو المفقودة قبل تشغيل الجهاز.

### قبل التشغيل

- لا تسمح للأطفال بالاقتراب من هذا الجهاز.
- تأكد من تثبيت المسامير في اللسان بإحكام وأن الرافعة في وضع النقل.
- تأكد من أن الإطارات منفوخة إلى ضغط الهواء الموضح على جانب الإطار.
- إعدادات حاكم المحرك مضبوطة سابقًا ويجب عدم تغييرها؛ يمكن أن يؤدي أي تغيير إلى تلف الأجزاء المتحركة وإبطال الضمان.
- قبل بدء تشغيل الجهاز، قم بإجراء فحص بصري لكل الصواميل والمسامير وأدوات التثبيت الأخرى للتأكد من تثبيتها بشكل صحيح.
- يجب فحص الصواميل والمسامير وأدوات التثبيت الأخرى بعد الساعة الأولى من التشغيل وكل 8 إلى 10 ساعات بعد ذلك للتأكد من المحاذاة الصحيحة وإحكام الربط.
- تأكد من أن كل السيور في حالة جيدة، واستبدالها إذا لزم الأمر.

### أثناء التشغيل

- أثناء تشغيل الجهاز، تأكد من عدم وجود أجسام غريبة مثل الصخور أو الزجاجات أو المواد الصلبة الأخرى في مسار Turbo Vac.
- إذا اصطدم جسم ما بآلية المكنسة أو المنفاخ مسببًا ضوضاء أو اهتزازًا غير عاديين، فأوقف تشغيل المحرك على الفور واتركه حتى يتوقف تمامًا. افصل سلك شمعة الإشعال من شمعة إشعال وحدة الطاقة، وقم بما يلي:
  1. افحص بحثًا عن أي أضرار.
  2. قم بإصلاح أو استبدال الأجزاء التالفة.
  3. تحقق من وجود أي مسامير أو صواميل أو أدوات تثبيت أو أجزاء غير مربوطة جيدًا وأحكم ربطها.
- احرص على بقاء منطقة المحرك نظيفة وخالية من الحطام والتراكمات الأخرى.
- في حال انسداد Turbo Vac، أوقف تشغيل المحرك واتركه حتى يتوقف تمامًا. افصل سلك شمعة الإشعال من شمعة إشعال وحدة الطاقة قبل محاولة إزالة الانسداد.



تحذير السلامة!



احرص دائمًا على وجود مطفأة حريق بالقرب من Turbo Vac في أثناء التشغيل والصيانة.



تحذير السلامة!



لمنع إصابة العين المحتملة، احرص دائمًا على ارتداء نظارات السلامة في أثناء تشغيل أو صيانة الجهاز.



### تحذير السلامة!

قد تؤدي محاولة خفض القادوس في أثناء تشغيل قفل أمان الأسطوانة إلى إتلاف الأسطوانة و/أو آلية قفل الأمان.



### تحذير السلامة!

عند العمل تحت القادوس يجب تعشيق قفل أمان الأسطوانة لمنع القادوس من السقوط.



في أثناء التشغيل والصيانة



### تحذير السلامة!

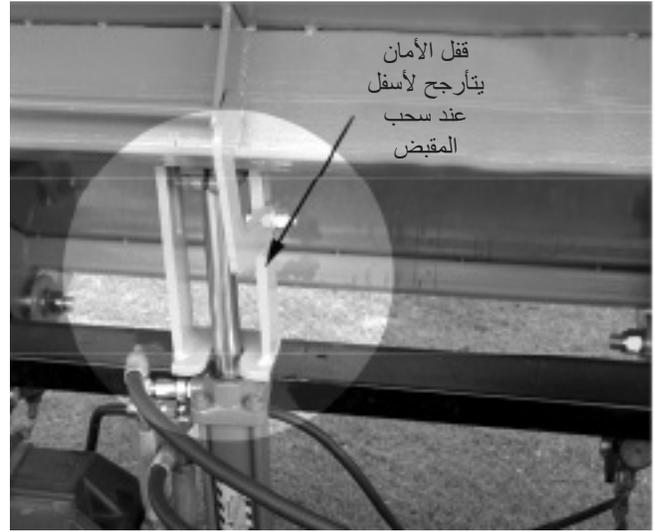
إذا كان من الضروري الوصول بين القادوس وباب القادوس، فاضبط دعامة الباب لتجنب الانضغاط.



• لضبط دعامة الباب، اسحب الباب لفتحه وأدخل الدعامة في الفتحة المجهزة مسبقًا في الباب.



• لتعشيق قفل أمان الأسطوانة، أخرج الدبوس من الكتيفة الموجودة على القادوس واسحب المقبض لأسفل.

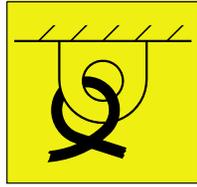


• يمنع قفل أمان الأسطوانة انخفاض القادوس بحيث يمكن إجراء الصيانة بأمان.

• عند الانتهاء من العمل تحت القادوس، افصل قفل الأمان، وضع المقبض مرة أخرى في الكتيفة الموجودة على القادوس وأعد الدبوس.

## ملصقات السلامة

- إذا أصبحت ملصقات السلامة أو التعليمات غير مقروءة أو تم إزالتها، فاستبدلها على الفور.
- إذا تم استبدال الأجزاء، فتأكد من وجود كافة ملصقات السلامة أو التعليمات قبل تشغيل الجهاز مرة أخرى.
- يمكن الحصول على ملصقات جديدة من وكيل Harper المحلي.



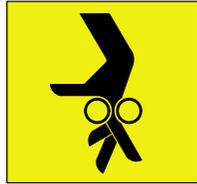
5. نقطة الربط



6. اقرء الدليل قبل البدء/التشغيل



7. تنبيه السلامة



8. يمكن أن تتشابك اليد مع الأجزاء المتحركة



9. ملامسة الأجزاء المتحركة قد تسبب الإصابة

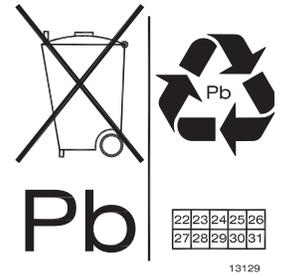


10. أوقف تشغيل الجهاز قبل الصيانة

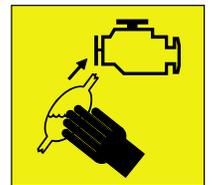
## رموز السلامة

⚠ تحذير: الإصابة بالسرطان والإضرار بالصحة الإنجابية - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

### 1. تحذير P65



### 2. إعادة تدوير البطارية



### 3. لمبة المحرك الرئيسية



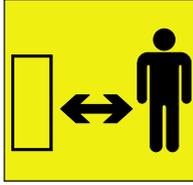
### 4. خزان الوقود



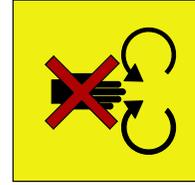
17. يمكن أن يؤدي الرذاذ الناتج عن الضغط العالي إلى تآكل اللحم



11. لا تدخل إلى الجهاز في أثناء تشغيله



18. ابق على مسافة آمنة من الجهاز أثناء الاستخدام



12. لا تقم بإزالة دروع السلامة في أثناء التشغيل



19. لا تدخل عندما يكون الباب مفتوحًا



13. يمكن أن يسقط القادوس على المُشغل



20. لا تقف خلف الجهاز



14. السطح الساخن قد يحرق الأصابع أو اليدين



21. لا تستخدمه لرفع الجهاز



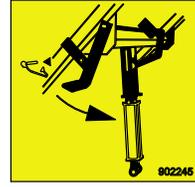
15. أوقف تشغيل الجهاز قبل الصيانة



22. لا تقم بإمالة الجهاز على منحدر أو أرض لينة



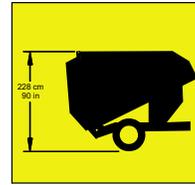
16. خطر حقن الجلد بسوائل الضغط العالي



23. ركب قفل أمان الأسطوانة قبل الصيانة



24. ركب قضيب الدعامة



25. ارتفاع الجهاز



26. ارتفاع الجهاز مع القادوس المرفوع



27. خطر السحق وراء الباب المتأرجح



28. خطر الانضغاط عند الدخول مع باب متأرجح

## قطع الغيار

• قم دائماً بتخزين البنزين في مكان خارجي في حاوية آمنة (حاوية تحتوي على مانع اللهب وصمام تخفيف الضغط في صنوبر الصب).

• لا تقم أبداً بتخزين الجهاز وبه البنزين في الخزان داخل مبنى، حيث قد تصل الأبخرة إلى مصدر لهب مفتوح أو شرر.

• اترك المحرك يبرد قبل التخزين في أي حاوية.

• تأكد من توفير التهوية الكافية إذا كان يجب تشغيل المحرك في مكان داخلي حيث تعد أبخرة العادم خطيرة

## الأجزاء الهيدروليكية

• **تحذير السلامة!**

• السائل ذو الضغط العالي. بفعل الضغط قد يتسرب السائل تحت الجلد ويسبب إصابات خطيرة أو الوفاة.

## لتجنب الإصابة الخطيرة أو الوفاة:

• قم بتخفيف الضغط على النظام قبل الإصلاح أو الضبط أو الفصل.

• قم بارتداء وسائل حماية اليد والعين المناسبة عند البحث عن التسريبات.

• استخدم الخشب أو الورق المقوى بدلاً من اليدين عند البحث عن التسريبات.

• احرص على إبقاء كل الخراطيم والتجهيزات والمكونات في حالة جيدة.

• لا تستخدم أي نوع من الحرارة أو اللهب (أداة اللحام، كاوية اللحام، مشعل القطع، وما إلى ذلك) بالقرب من الخطوط الهيدروليكية المضغوطة.

• **تحذير السلامة!**

• استخدام أجزاء المصنع الأصلية أو الأجزاء ذات الخصائص المماثلة بما في ذلك: النوع والقوة والمادة. قد يؤدي عدم القيام بذلك إلى إبطال الضمان أو حدوث عطل في المنتج أو إصابة محتملة للمشغل والآخرين.

• قم باستبدال صواميل القفل وبراعي القفل إذا كان يمكن إحكام ربطها من دون مقاومة كبيرة لعدة لفات قبل أن يتم إحكام ربطها تمامًا.

• إذا كان الجهاز غير ثابت، أو إذا كانت بعض أدوات التثبيت محكمة الربط أكثر من اللازم، فقد ينتج عن ذلك تعطل الجهاز، ما يشكل مخاطر محتملة على السلامة.

• استخدم مواصفات عزم الدوران المناسبة لجميع أدوات التثبيت عند استبدالها.

## البنزين

• **تحذير السلامة!**

• البنزين قابل للاشتعال للغاية ويمكن أن يكون شديد الانفجار.

• استخدم دائماً حاوية معتمدة للبنزين.

• لا تسمح بوجود مصادر لهب مفتوحة أو شرر في أثناء إجراء الصيانة أو إعادة التزود بالوقود.

• لا تقم أبداً بإزالة غطاء خزان الوقود أو إضافة البنزين عندما يكون المحرك قيد التشغيل أو ساخناً.

• لا تملأ خزان الوقود أبداً في مكان مغلق. أبخرة البنزين ثقيلة وسوف تسقط إلى أدنى نقطة، وتتجمع وتصبح خطرة على نحو متزايد. جزء واحد من البنزين في 20 جزءاً من الهواء سوف ينفجر بسهولة وبشدة.

• قم بمسح البنزين المسكوب على الفور.

• لا تخزن البنزين في غرفة بها جهاز يحتوي على موقد غاز أو مفتاح كهربائي قد يسبب الشرر.

## الإعداد والتشغيل



### تحذير السلامة!

قم بارتداء معدات حماية العين والسلامة المعتمدة في أثناء إعداد وتشغيل Turbo Vac.

### TV60RE

1. املأ الخزان بالبنزين. (راجع دليل المحرك للحصول على مواصفات البنزين).
2. قم بتوصيل الوحدة بمركبة القطر. تأكد من أن Turbo Vac مستوية مع الأرض. (راجع قسم عمليات الضبط للحصول على معلومات حول التسوية).
4. اسحب الخانق وأدر المفتاح إلى موضع البدء ثم حرره بمجرد بدء تشغيل المحرك. لا تقم بتشغيل بادئ التشغيل لأكثر من 10 ثوانٍ.
5. بمجرد تشغيل المحرك، حرك ذراع الخانق تدريجيًا إلى وضع إيقاف التشغيل، واسمح للمحرك بالإحماء. (عند إعادة تشغيل محرك دافئ، لا ينبغي أن يكون من الضروري استخدام ذراع الخانق).



### تحذير السلامة!

لا تقم أبدًا بإزالة غطاء خزان الوقود أو إضافة البنزين عندما يكون المحرك قيد التشغيل أو ساخنًا.

6. سيزيد المحرك تلقائيًا سرعة التشغيل عند تشغيل المنفاخ والمكنسة.



### تحذير السلامة!

قم بتنظيف المواد من المحرك بشكل دوري لتقليل احتمالية نشوب حريق.

## إرشادات السلامة المحددة

### TV60RE

- تأكد من توفير التهوية الكافية إذا كان يجب تشغيل المحرك في مكان داخلي حيث تعد أبخرة العادم خطيرة للغاية.
- يعمل النظام الهيدروليكي في Turbo Vac تحت ضغط عالٍ. تأكد من تعطيل النظام الهيدروليكي قبل إجراء الصيانة.
- قم بتنظيف المنطقة بشكل دوري حول المحرك لتقليل احتمال نشوب حريق.
- لا ينبغي تعديل حاكم المحرك؛ يمكن أن يضر أي تغيير بالأجزاء المتحركة ويبطل الضمان.
- احرص على بقاء الملابس وكل أجزاء الجسم بعيدًا عن الأجزاء الدوارة.



### تحذير السلامة!

البنزين قابل للاشتعال للغاية ويمكن أن يكون شديد الانفجار.

- استخدم دائمًا حاوية معتمدة للبنزين.
- لا تسمح بوجود مصادر لهب مفتوحة أو شرر في أثناء إجراء الصيانة أو إعادة التزود بالوقود.
- لا تقم أبدًا بإزالة غطاء خزان الوقود أو إضافة البنزين والمحرك قيد التشغيل أو ساخن.
- راجع دليل المحرك للحصول على معلومات إضافية حول البنزين.



### تحذير السلامة!

البطارية في Turbo Vacs ذات بدء التشغيل الكهربائي يمكن أن تنتج غازات متفجرة.

- تأكد من توفر التهوية عند شحن البطارية أو استخدام الجهاز في مكان مغلق.
- لا تنتج شرارات من مشابك الكابل أو الأدوات أو المصادر الأخرى.
- لا تسمح بوجود مصادر لهب أو التدخين بالقرب من البطارية.
- قم بحماية العينين عند العمل بالقرب من البطارية.

## بدء التشغيل

قبل تشغيل Turbo Vac، قم بإجراء الفحص اليومي كما هو موضح في قسم الخدمة والصيانة. يجب أن يكون المُشغل على دراية بالمنطقة التي سيتمكنسها والتأكد من خلوها من الحطام الكبير.

1. اضغط على المفاتيح في جهاز التحكم عن بُعد أو حرك المفاتيح اليدوية لتنشيط الوظائف الموجودة في Turbo Vac.
2. قم بتشغيل مركبة القطر والتقدم ببطء في البداية لاختبار الظروف البيئية وأداء الجهاز.
3. تقدم بحذر، وتجنب العوائق التي يمكن أن تلحق الضرر بالمكنسة.

تحقق من الخلوص العلوي في أثناء الاستخدام.  
الخلوص هو: 7.6 بوصات للمكنس  
8.6 بوصات للتفريغ

## تفريغ القادوس

1. تحقق من الخلوص العلوي. 8.6 بوصات مطلوبة للتفريغ.
2. للتفريغ، اضغط على الأزرار "فتح المزلاج" و"رفع القادوس" في جهاز التحكم عن بُعد.
3. عند اكتمال التفريغ، اضغط على زر "خفض القادوس". بمجرد خفض القادوس تمامًا، اضغط على زر "إغلاق المزلاج".



### تحذير السلامة!



لا تقف بالقرب من الجزء الخلفي من Turbo Vac في أثناء التفريغ.

إذا كان يوجد عشب عالق في القادوس، فلا تدخل بين القادوس والباب من دون ضبط قفل الأمان.



### تحذير السلامة!



قم بارتداء معدات حماية العين والأذن المعتمدة في أثناء تشغيل Turbo Vac.

احرص على وجود كل الدروع في مكانها في أثناء التشغيل. لا تقم أبدًا بتشغيل Turbo Vac من دون دروع السلامة.

احرص دائمًا على وجود مطفاة حريق بالقرب من Turbo Vac في أثناء التشغيل.

## إيقاف التشغيل

1. ادفع مفتاحي المنفاخ والمكنسة في جهاز التحكم عن بُعد لإيقاف تشغيل وظائف TV60RE.
2. أوقف تشغيل المحرك واسمح للجهاز بالتوقف تمامًا.



### تحذير السلامة!



لا تترك Turbo Vac من دون مراقبة، أو تحاول إجراء أي صيانة أو فحص إلا بعد توقف الجهاز تمامًا وإيقاف تشغيل المحرك وفصل شمعة الإشعال.

استخدم دائماً دبوس الأمان لقفل رافعة المكنسة عند قطر الجهاز.

القطر

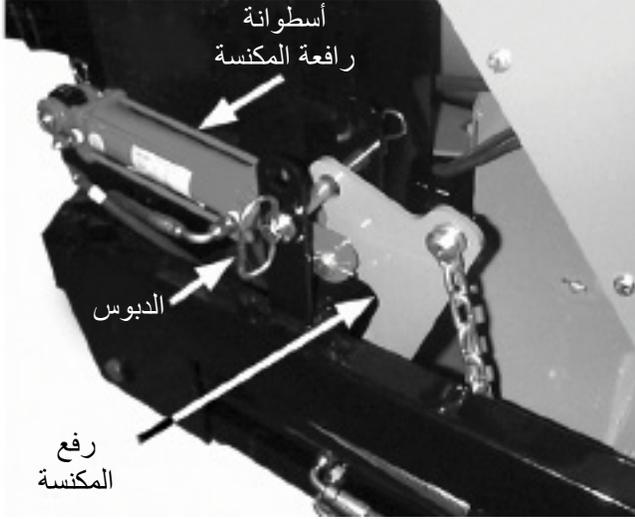


تحذير السلامة!



لا يتوافق جهاز Turbo Vac مع قواعد السلامة على الطريق السريع. يجب تركيب مصابيح خلفية وإشارات انعطاف وسلاسل أمان قبل القطر على الطرق العامة.

قم بإغلاق المشبك حول الكرة وثبته مع طوق القفل. أدخل الدبوس لإبقاء طوق القفل في مكانه.



ينبغي نفخ الإطارات حتى يصل ضغط الإطارات إلى المستوى المناسب الموضح على جانب الإطار. تأكد من أن صواميل عروة العجلة مثبتة بإحكام.



يجب أن تكون الرافعة لأعلى كل مرة يتم فيها توصيل Turbo Vac بمركبة قطر.



## ارتفاع المكنسة

- يجب ضبط ارتفاع المكنسة بحيث بالكاد تلمس المكنسة العشب.

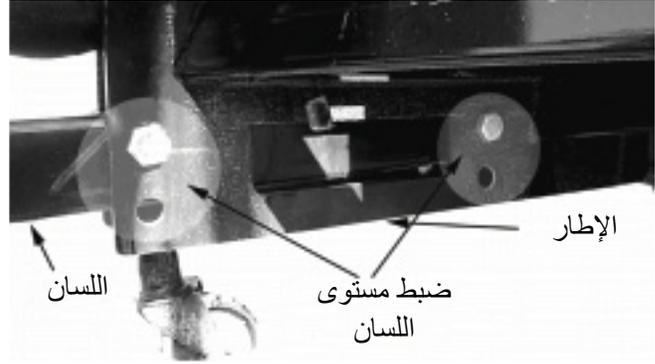


- يتم ضبط ارتفاع المكنسة بسهولة عن طريق إحكام ربط أو فك صواميل ضبط ارتفاع المكنسة.
- تأكد من أن عجلتي المكنسة (عجلة واحدة في كل جانب من الجهاز) تم ضبطهما بنفس الطريقة بحيث تبقى المكنسة مستوية.
- يبلغ قطر المكنسة في الأصل 17 بوصة.
- عندما تتآكل المكنسة وتصل إلى 15 بوصة، فإن الضبط لن يخفض المكنسة بما يكفي لأداء وظيفتها بشكل مناسب، ومن ثم يجب استبدال المكنسة.

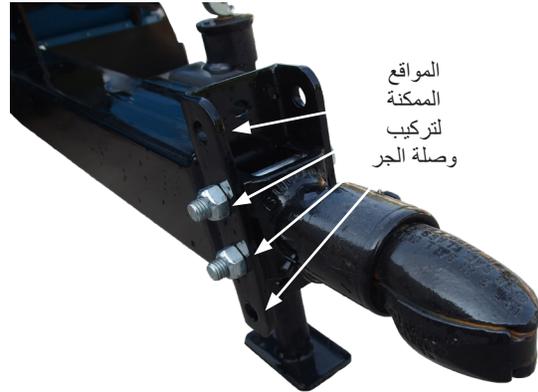
## عمليات الضبط

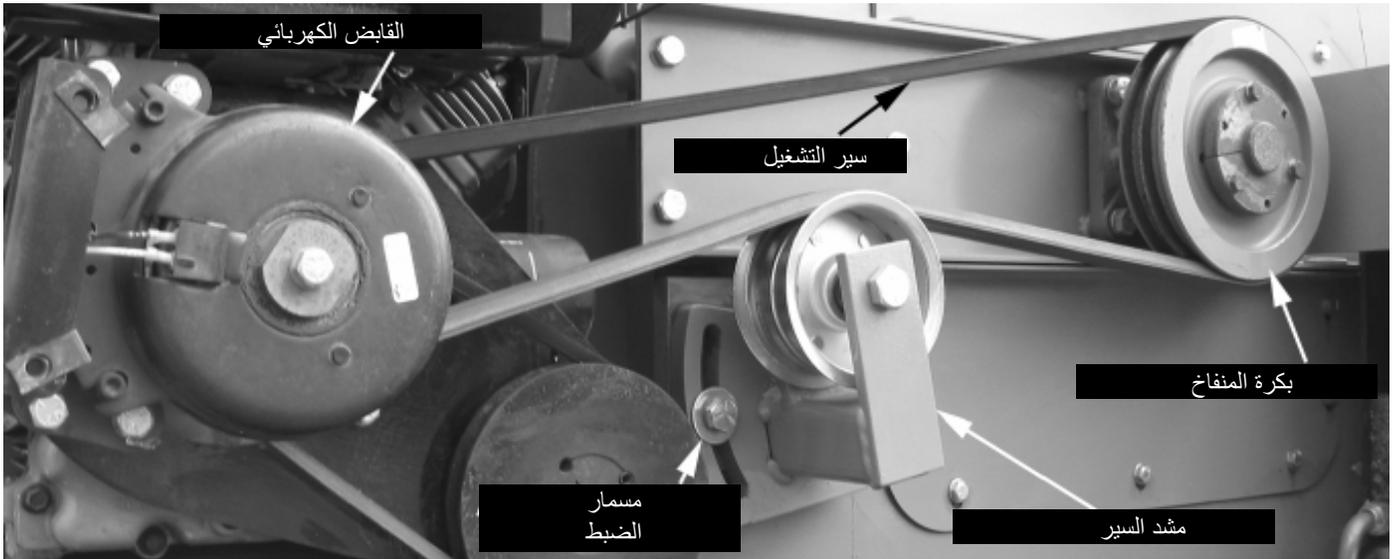
### موازنة الوصلة

- لكي يعمل جهاز Turbo Vac بشكل صحيح، يجب أن يكون الإطار متساويًا مع الأرض.
- يمكن تحريك اللسان لأعلى أو لأسفل اعتمادًا على مجموعة الثقوب المستخدمة الموجودة على الإطار.

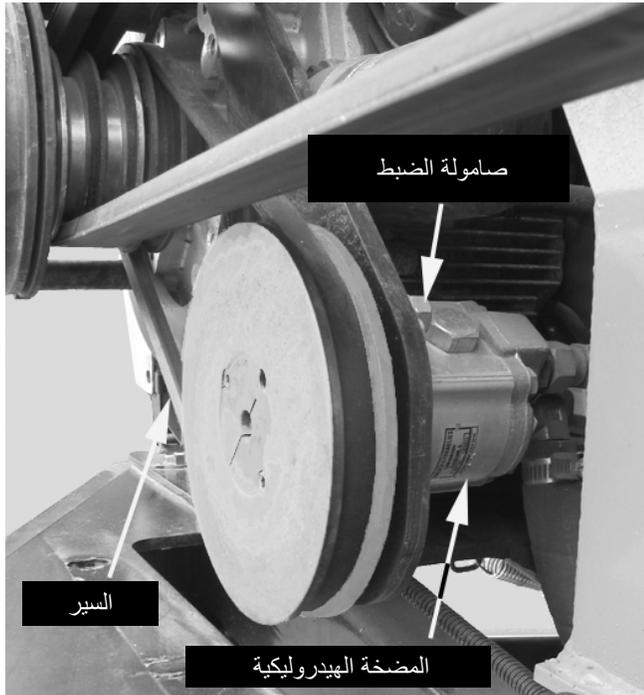


- تتباين وصلات الجر في مركبات القطر المختلفة من حيث الارتفاع، لذلك توجد عمليات ضبط على وصلة الجر واللسان للحفاظ على مستوى Turbo Vac.

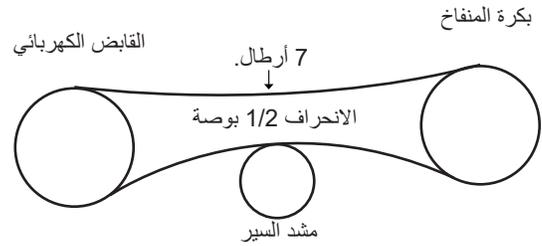




### سير المضخة الهيدروليكية في TV60RE



• لضبط شد السير، قم بفك مسمار الضبط والمسمار الذي يدور عليه المشد. ضع المشد في مكان يسمح بالانحراف الصحيح. قم بإعادة إحكام ربط المسمارين.



• قم بتطبيق ضغط بمقدار 7 أرتال على نقطة المنتصف بين القابض الكهربائي وبكرة المنفاخ. يجب أن ينحرف السير بمقدار 1/2 بوصة.

• قد يؤدي الشد الزائد (الحد الأدنى من الانحراف) إلى إتلاف الحزام والحوامل. الشد الخفيف للغاية (الانحراف المفرط) سيسمح للسير بالانزلاق وتقليل أداء المنفاخ.

• لاستبدال سير المحرك، قم بفك مشد السير وإزالة السير القديم. قم بتركيب السير الجديد، واتبع نفس الإجراء لضبط الشد كما هو موضح سابقاً.

• قم بفحص السيور بشكل دوري وحافظ على الشد والمحاذاة الصحيحين.

• لضبط شد سير المضخة الهيدروليكية، قم بفك صامولة الضبط والصامولة التي تدور عليها المضخة.

• ضع المضخة بحيث تسمح بمقدار 1/8 بوصة انحراف عند نقطة المنتصف عند تطبيق ضغط بمقدار 6 أرتال، ثم قم بإعادة إحكام ربط الصامولتين.

• إذا ظهرت علامات اهتراء على السير، مثل: التآكل أو التشقق أو وجود أجزاء مفقودة؛ فاستبدله على الفور.

## جهاز التحكم عن بُعد وجهاز الاستقبال

### التشغيل

- قم بتشغيل جهاز الإرسال، واضغط مع الاستمرار على زر "الطاقة" لمدة ثانيتين على الأقل ثم حرره.
- لإيقاف تشغيل جهاز الإرسال، اضغط مع الاستمرار على زر "الطاقة" حتى تتوقف مصابيح LED عن الوميض.
- تم تصميم جهاز الإرسال مع ميزة توفير الطاقة التي توقف تشغيل جهاز الإرسال بعد 15 دقيقة بغض النظر عن حالة جهاز الاستقبال.
- جهازا الإرسال والاستقبال مزودان بمصابيح LED باللون الأحمر والأخضر. سيومض مصباح LED الأخضر مرتين عند عدم الضغط على أي أزرار، وسيومض بسرعة عند الضغط على زر متزامن، وسيومض ببطء إذا لم يكن هناك اتصال (أي لا توجد طاقة صادرة من جهاز الاستقبال) عند الضغط على أي زر.
- سيومض مصباح LED الأحمر الموجود على جهاز الاستقبال إذا كان يوجد حُرْج قصير أو مفتوح.
- يومض مصباح LED الأحمر في جهاز الإرسال مرة واحدة في الثانية إذا كانت البطارية منخفضة وتحتاج إلى شحن.
- إذا تم إيقاف تشغيل جهاز الإرسال أو خرج من النطاق، فستتوقف المخرجات ويتم تعطيله حتى يتم تشغيل الطاقة ودخوله إلى النطاق.

### مزامنة جهاز الإرسال وجهاز الاستقبال

تتم مزامنة كل جهازي إرسال واستقبال معاً في المصنع. إذا كانت هناك حاجة إلى جهاز إرسال جديد، فستكون المزامنة مطلوبة. استخدم الإجراء التالي:

1. تأكد من إيقاف تشغيل جهاز الإرسال وجهاز الاستقبال.
2. عند إيقاف تشغيل جهاز الإرسال، اضغط مع الاستمرار على زر الطاقة لأكثر من 10 ثوانٍ. ستبدأ مصابيح LED بالوميض.
3. حرر الأزرار.
4. قم بتوصيل الطاقة إلى جهاز الاستقبال.
5. انتظر لبضع ثوانٍ حتى يبدأ مؤشر LED الأخضر في الوميض بسرعة على جهاز الإرسال.
6. اكتمل إعطاء التعليمات.

### وقت السكون

كل أجهزة الإرسال لديها القدرة على تغيير وقت السكون من الافتراضي إلى تفضيل المستخدم. يتم ضبط جهاز الإرسال في المصنع على إيقاف التشغيل (السكون) بعد 15 دقيقة بغض النظر عن حالة جهاز الاستقبال. لتغيير الوقت الذي ينتظر فيه جهاز الإرسال قبل السكون، استخدم الإجراء التالي:

1. عندما يكون جهاز الإرسال قيد إيقاف التشغيل، اضغط مع الاستمرار على الأزرار "رفع المكنسة" و"خفض المكنسة" و"تشغيل/إيقاف تشغيل المكنسة" و"الطاقة" (5 ثوانٍ تقريباً).
2. عند هذه النقطة، يومض المصباحان مرة واحدة في الثانية. حرر الأزرار.
3. في جهاز الإرسال، اضغط على أحد الأزرار التالية لضبط وقت السكون:

- خفض القادوس = 15 دقيقة
  - رفع القادوس = 30 دقيقة
  - خفض المكنسة = 60 دقيقة
  - رفع المكنسة = 120 دقيقة
  - تشغيل/إيقاف تشغيل المكنسة = معطل
4. اكتملت برمجة وقت السكون.

### استنساخ أجهزة الإرسال



### تحذير سلامة

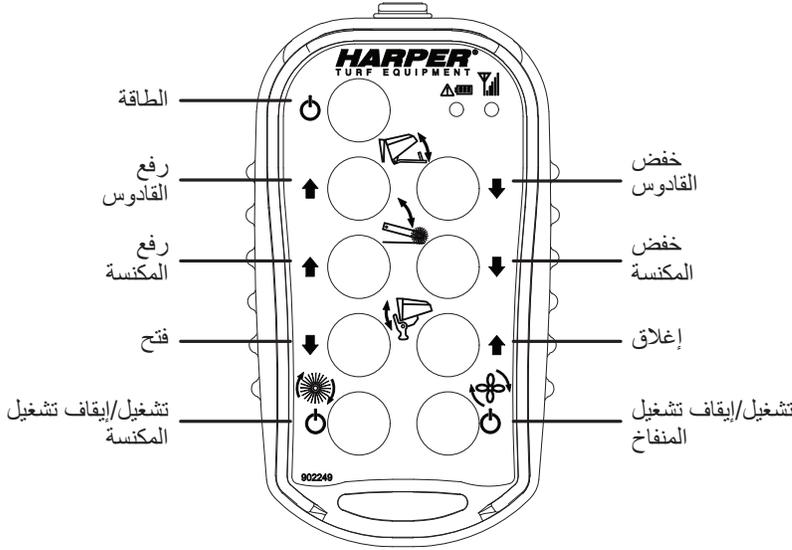


يمكن تشغيل جهاز إرسال واحد فقط في كل مرة، ولا يمكن استخدامهما في وقت واحد. توخ الحذر.

في بعض الأحيان، يكون من المرغوب فيه وجود أكثر من جهاز إرسال يعمل مع جهاز استقبال واحد. ويتم ذلك من خلال عملية تسمى الاستنساخ. يسمح الاستنساخ لجهاز إرسال إضافي (ب) بأن يكون له رمز المعرّف نفسه مثل جهاز الإرسال الأصلي (أ). إذا كانت هذه الميزة مطلوبة، فاستخدم الإجراء التالي:

1. تأكد من إيقاف تشغيل كل من أجهزة الإرسال وجهاز الاستقبال.
2. على جهاز الإرسال (أ)، اضغط مع الاستمرار على زر الطاقة مدة 10 ثوانٍ حتى تومض المصابيح، ثم حرره. سيومض المصباحان الأخضر والأحمر معاً في هذه المرحلة.
3. على جهاز الإرسال (ب)، اضغط مع الاستمرار على الأزرار "رفع القادوس" و"خفض القادوس" و"الطاقة" في وقت واحد حتى يومض مصباحا LED.

تشغيل المخرجات	الضغط بالزر
A	خفض القادوس
B	رفع القادوس
C	خفض المكنسة
D	رفع المكنسة
E	إغلاق
F	فتح
G (قفل)	تشغيل/إيقاف تشغيل المنفاخ
H (قفل)	تشغيل/إيقاف تشغيل المكنسة

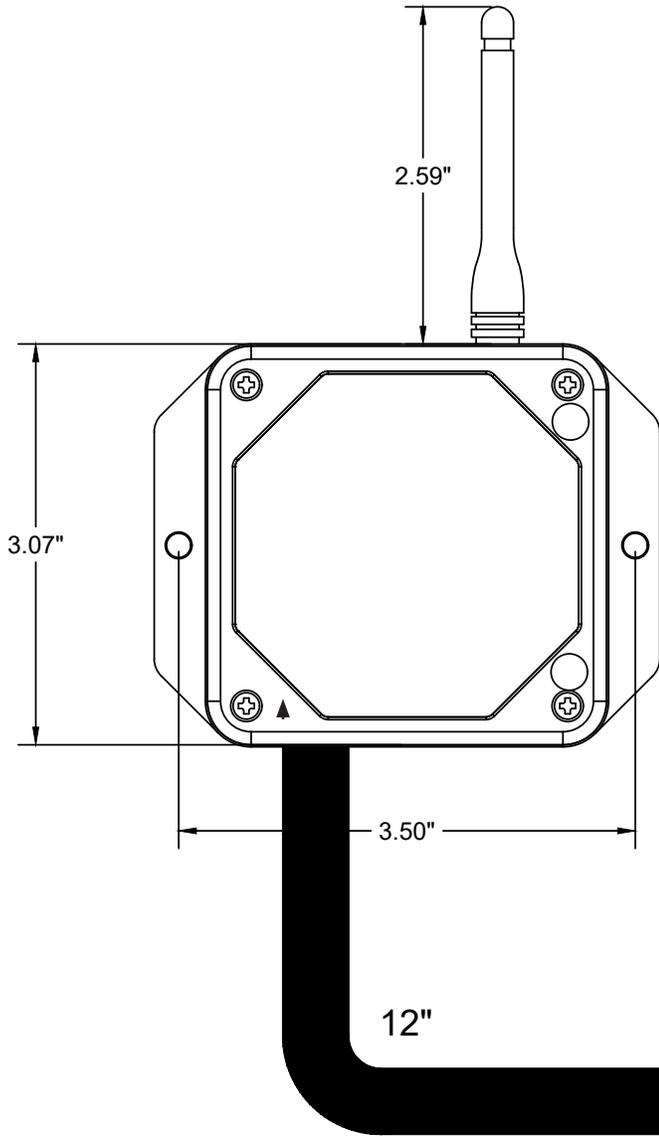


- انتظر بضع ثوانٍ حتى يبدأ مصباح LED الأخضر في الوميض على كل من جهاز الإرسال (أ) وجهاز الإرسال (ب).
- قم بإيقاف تشغيل جهزي الإرسال.
- قم بمزامنة واحد من جهزي الإرسال مع جهاز الاستقبال باستخدام تعليمات مزامنة جهاز الإرسال وجهاز الاستقبال.
- إذا تم استدعاء ميزة الاستنساخ ولم تعد مرغوبة، فيجب تغيير رمز المعرف الخاص بواحد من أجهزة الإرسال. سيؤدي ذلك إلى عدم استنساخ أجهزة الإرسال. إذا كنت ترغب في ذلك، فاستخدم الإجراء التالي:

- تأكد من إيقاف تشغيل جهاز الإرسال.
- اضغط مع الاستمرار على أزرار القادوس، والتفريغ، وتشغيل/إيقاف المنفاخ، والطاقة لمدة 5 ثوانٍ.
- حرر جميع الأزرار عندما يبدأ المصباحان الأخضر والأحمر في الوميض.
- اضغط على أي زر وحرره. يجب أن يبدأ مصباح LED الأخضر في الوميض مرتين.
- اكتمل تغيير تسلسل المعرف.

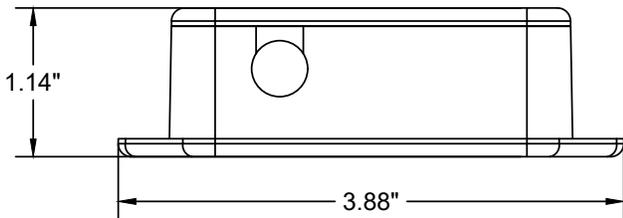
#### المواصفات

- تردد لاسلكي: 2.4 جيجاهرتز 100، FHSS، ميلي واط
- درجة الحرارة:
- جهاز الاستقبال: من -40 إلى +85 درجة مئوية
- جهاز الإرسال: من -20 إلى 60 درجة مئوية
- طاقة جهاز الإرسال: بطارية ليثيوم بوليمر قابلة لإعادة الشحن 3.7 فولت، عمر البطارية: 30-40 ساعة متواصلة
- منفذ شاحن Micro-USB
- طاقة جهاز الاستقبال: من 9 إلى 30 فولت تيار مستمر
- لرقم التسلسلي: 25A49+ يأتي قياسياً مع أنظمة التحكم عن بُعد بتردد 2.4 جيجاهرتز. أنظمة التحكم عن بُعد القديمة ومكونات 2.4 جيجاهرتز غير متوافقة. مرجع



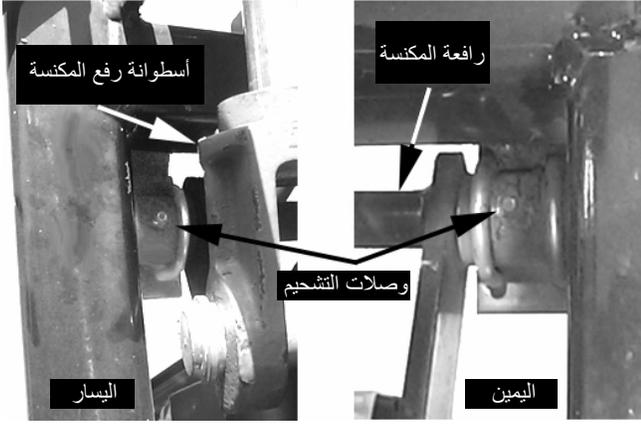
مخطط رمز خطأ جهاز الإرسال	
رمز الخطأ	السبب المحتمل
1	بطارية منخفضة
2	دائرة معيبة لخروج B
3	دائرة معيبة لخروج A
4	دائرة معيبة لخروج D
5	دائرة معيبة لخروج C
6	دائرة معيبة لخروج F
7	دائرة معيبة لخروج E
8	دائرة معيبة لخروج H
9	دائرة معيبة لخروج I

رقم رمز الخطأ هو عدد ومضات الضوء الأحمر بين كل توقف مؤقت

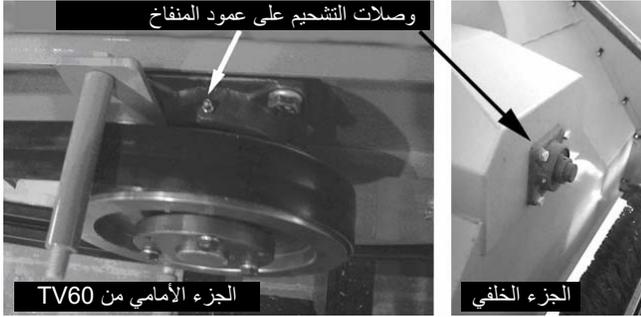


الموصل: 1200-157-055 الكابل: 1218-050-020	
PIN	وصف
1	الطاقة (9-30 فولت تيار مستمر)
2	الأرضي
3	إشارة الخروج A
4	إشارة الخروج B
5	إشارة الخروج C
6	إشارة الخروج D
7	إشارة الخروج E
8	إشارة الخروج F
9	إشارة الخروج I
10	إشارة الخروج G
11	إشارة الخروج H
12	إشارة الإدخال J

## رافعة المكنتسة (2)



## عمود المنفاخ (2)



ملاحظة: يجب إزالة درع السلامة لتشحيم الوصلة على عمود المنفاخ في الجزء الأمامي من TV60RE.

## عمود المكنتسة (1)

## عجلات المكنتسة (2)



استبدل دروع السلامة قبل تشغيل Turbo Vac.

## الخدمة والصيانة

**تحذير السلامة!**  
قبل صيانة أو فحص Turbo Vac، تأكد من فصل مصدر الطاقة وتوقف جميع الأجزاء المتحركة.

**تحذير السلامة!**  
افصل سلك شمعة الإشعال أو كابل البطارية السالب لمنع تشغيل المحرك.

**تحذير السلامة!**  
قم دائمًا بارتداء نظارات السلامة وقفازات الحماية عند صيانة Turbo Vac.

خدمة فترة التليين

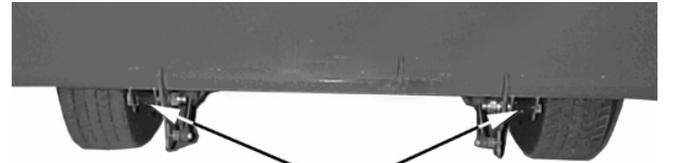
بعد الساعة الأولى من الاستخدام:

- قم بفحص السيور. قم بإحكام ربطها إذا لزم الأمر.
- قم بإحكام ربط البراغي المثبتة على الحامل.
- افحص الصواميل والمسامير وأدوات التثبيت الأخرى لمعرفة أنها مثبتة. قم بإحكام ربطها إذا لزم الأمر.
- افحص الخراطيم الهيدروليكية والتركيبات للتأكد من عدم وجود تسرب باستخدام الطريقة الموضحة في إرشادات السلامة العامة. قم بإحكام ربطها أو استبدالها إذا لزم الأمر.

## التشحيم

يجب تشحيم تسع وصلات تشحيم (زيرك) في الأماكن التالية يوميًا لمنع التآكل:

مزليج باب القادوس (2)



وصلات تشحيم مزلاج باب القادوس

## النظام الهيدروليكي

- يتم ملء النظام الهيدروليكي لـ **TV60RE** في المصنع بالزيت الهيدروليكي Crown AW 46 الذي يستوفي ISO رقم 46.
- يحتوي **TV60RE** على مرشح زيت هيدروليكي مقاس 10 ميكرون حاصل على تصنيف بيتا مصمم لفترة عمل طويلة.

يمكن خلط القائمة التالية من السوائل الهيدروليكية مع سائل Crown الهيدروليكي. خلط الزيوت غير المدرجة في هذه القائمة يمكن أن يسبب التصلب وتلف المكونات الهيدروليكية. إذا كانت هناك حاجة إلى نوع آخر من الزيت، فيجب تصريف النظام بالكامل وتنظيفه أولاً.

## البدائل المناسبة:

**ISO 46:** يوصى به للتشغيل في درجات حرارة الهواء المحيط 32 درجة مئوية - 110 درجة فهرنهايت، كما أن تصنيف اللزوجة الكيميائية له تقريباً 46 سنتي ستوك عند 40 درجة مئوية (1 سنتي ستوك = 1 مم<sup>2</sup>/ث)

- Mobil DTE 25
- Mobil DTE 15M
- Amoco Rykon Premium Oil ISO 46
- Chevron Rykon Premium Oil ISO 46
- Conoco Hydroclear AW MV 46
- Exxon Unavis N 46
- Pennzoil AWX MV 46
- Shell Tellus 52 M46
- Shell Tellus 52 V46
- Texaco Rando HDZ 46

## خزان الزيت الهيدروليكي في **TV60RE**

- حافظ على وجود الزيت الهيدروليكي بين اللبنتين العلوية والسفلية في جميع الأوقات.
- قم باستبدال مرشح الزيت الدوار (رقم القطعة 720043) بعد كل 250 ساعة من الخدمة.

## بطانة المنفاخ

- افحص بانتظام بطانة هيكل تثبيت المنفاخ بحثاً عن التآكل
- إذا كانت بطانة المنفاخ تتآكل بشكل مفرط، فقد يؤدي ذلك إلى حدوث ضرر لهيكل تثبيت المنفاخ.
- بطانة المنفاخ هي عنصر قابل للتآكل ولا يغطيها الضمان
- ستؤدي الظروف الرملية إلى تقصير عمر بطانة المنفاخ

## لفحص بطانة المنفاخ:

- ارفع القادوس واضبط قفل الأمان كما هو موضح في دليل السلامة العامة.
- تحقق من بطانة المنفاخ الموجودة حول الجزء الداخلي من هيكل تثبيت المنفاخ.



- في حال تلف بطانة المنفاخ أو تأكلها، قم باستبدالها قبل حدوث تلف في هيكل تثبيت المنفاخ.



### تحذير السلامة!

قبل محاولة فحص البطانة، تأكد من إيقاف تشغيل وحدة الطاقة، وأن الوحدة قد توقفت بالكامل، وتمت إزالة سلك شمعة الإشعال.



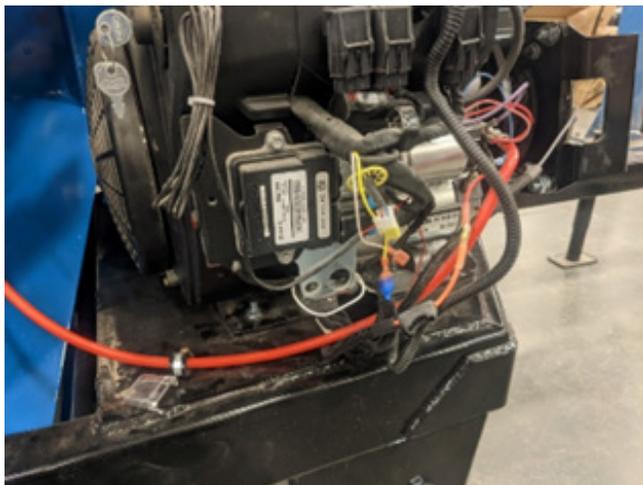
### تحذير السلامة!

عند العمل تحت القادوس، يجب تعشيق قفل أمان الأسطوانة لمنع سقوط القادوس.



## الأسلاك الكهربائية

- يوجد منصهر قدرة 20 أمبير في مجموعة الأسلاك (932061) بالقرب من الملف اللولبي لبادئ التشغيل.





- شبكات الهواء العائد لا تحتاج إلى التنظيف المنتظم.
- المواد التي تلتصق بالشبكات في أثناء التشغيل سوف تسقط عند إيقاف تشغيل المنفاخ. لكن، إذا كان الحطام رطبًا للغاية أو موحلاً، فقد يحدث انسداد.
- إذا كان هناك انخفاض ملحوظ في القدرة على التقاط الحطام، فافحص الشبكات بصريًا بحثًا عن أي انسداد ونظفها، إذا لزم الأمر.
- قد يتم تنظيف شبكات الهواء العائد بمكنسة أو خرطوم ماء، ويمكن إزالتها، إذا لزم الأمر.



### تحذير السلامة!



عندما يكون من الضروري الوصول بين القادوس وباب القادوس، قم بضبط دعامة الباب لتجنب الانضغاط.

- لضبط دعامة الباب، اسحب الباب لفتحه وأدخل الدعامة في الفتحة المجهزة مسبقًا في الباب.



• إخلاء المسؤولية – بالنسبة إلى المحرك قدرة 23.5 حصاناً، توصي شركة Kohler Engine Co. بما يلي:

التحقق من مستوى زيت المحرك	يومياً أو قبل بدء تشغيل المحرك
التحقق من مستوى الزيت الهيدروليكي	SAE 10W-30
ملء خزان الوقود	Crown AW46 أو ما يكافئه
التحقق من كمية الهواء وفحص مناطق التبريد	نظيف، خالٍ من الرصاص، 87 أوكتان أو أعلى
الفحص البصري للسور والبراغي والتركيبات والخرائط	قم بالتنظيف حسب الضرورة.
التشحيم	قم بإحكام الربط أو الاستبدال إذا لزم الأمر.
التحقق من ضغط الإطارات	راجع قسم الخدمة والصيانة.
	انفخ إلى الضغط المذكور على جانب الإطار.

الصيانة عند 100 ساعة – قم بتنفيذ هذه البنود وكل البنود السابقة:

التحقق من عنصر تنقية الهواء الخارجي	Kohler رقم الجزء 25 083 01-S
(تغييره إذا ظهر العنصر مغبراً بسبب الظروف القاسية)	
تغيير زيت المحرك	2.0 كوارت SAE 10W30
إزالة أغطية التبريد	تنظيف مناطق التبريد.
فحص البطارية	تنظيف الأطراف إذا لزم الأمر.
تغيير المرشح الهيدروليكي	DewEze رقم الجزء 720043
	Wix رقم الجزء 51551

الصيانة عند 200 ساعة – قم بتنفيذ هذه البنود وكل البنود السابقة:

فحص شمعة الإشعال	اضبط الفتحة إلى 0.76 مم (0.030 بوصة)
	Kohler رقم الجزء 12 132 02-S
	Champion رقم الجزء RC12YC
تغيير مرشح الزيت	Kohler رقم الجزء 12 050 01-S

الصيانة عند 250 ساعة

تغيير عنصر تنقية الهواء الخارجي	Kohler رقم الجزء 25 083 01-S
فحص عنصر تنقية الهواء الداخلي	Kohler رقم الجزء 25 083 04-S
(تغييره إذا ظهر العنصر مغبراً بسبب الظروف القاسية)	

الصيانة السنوية أو عند 500 ساعة – قم بتنفيذ هذه البنود وكل البنود السابقة:

إجراء الصيانة لمحرك بدء التشغيل Bendix.*	
قم بفك بادئ حركة ذي الملف اللولبي وتنظيفه.*	
تغيير الزيت الهيدروليكي	5 جالونات
	Crown AW46 أو ما يكافئه
تغيير عنصر تنقية الهواء الداخلي	Kohler رقم الجزء 25 083 04-S

• يجب أن تتم صيانة الجهاز من قبل وكيل شركة Kohler المعتمد.

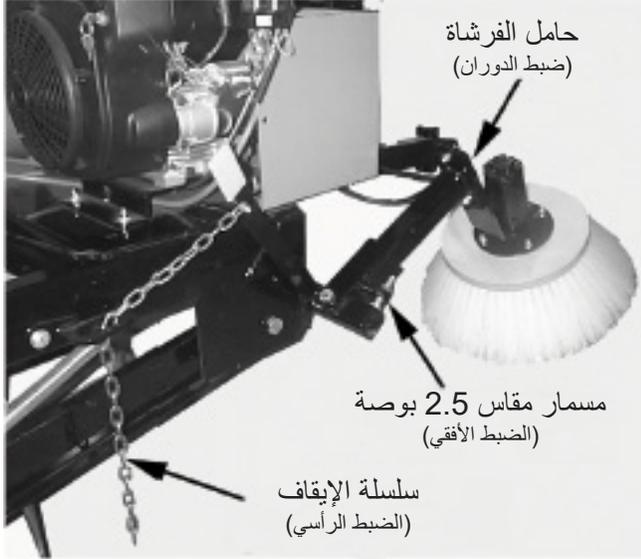
• راجع دليل محرك Kohler للحصول على مزيد من المعلومات حول صيانة المحرك.

• رقم تعريف محرك Kohler EFI قوة 23.5 حصاناً هو: PA-CH730-0142.

## معدات اختيارية

### فرشاة الحافة

- يتوفر طقم فرشاة السياج (900218) لتنظيف المناطق على طول الأسوار والأرصفت، وما إلى ذلك، والتي يصعب الوصول إليها باستخدام مكنسة Turbo Vack.



- فرشاة السياج يمكن تعديلها عمودياً وأفقيًا، فضلاً عن تدويرها بزواوية، بحيث يتم إلقاء الحطام في مكنسة Turbo Vac للحصول على أفضل النتائج، قم بإمالة الحافة الأمامية للفرشاة لأسفل.
- يتم استخدام سلسلة الإيقاف لضبط ارتفاع فرشاة السياج في أثناء التشغيل وتثبيتها في أثناء النقل.
- لا تدع الفرشاة تستقر بشكل كامل على الأرض في أثناء التشغيل.



تحذير السلامة!



يجب عدم نقل Turbo Vac مع فرشاة السياج في وضع التشغيل. استخدم دائمًا سلسلة الإيقاف لتعليق الفرشاة في أثناء النقل.

## مخطط عزم الدوران القياسي



تحذير السلامة!



راجع مخطط عزم الدوران القياسي كلما تم إحكام ربط المسامير أو الصواميل أو البراغي.

نانومتر	قدم - رطل	بوصة - رطل	المقاس
4.0-2.8	7-5	35-25	رقم 24-10
9-7	20-18	80-60	1/4 بوصة
16-14	30-28	140-120	5/16 بوصة
27-24	74-64	360-340	3/8 بوصة
100-90	150-126		1/2 بوصة.

**ملاحظة:** عند إحكام ربط اثنين أو أكثر من أدوات التثبيت على نفس الجزء، لا تقم بإحكام ربط أدوات التثبيت تمامًا واحدة تلو الأخرى. لتجنب الانحراف، قم أولاً بإحكام ربط جميع أدوات التثبيت بالتسلسل إلى ثلث قيمة عزم الدوران، ثم إلى ثلثي قيمة عزم الدوران، ثم إلى القيمة الكاملة.

## استكشاف الأخطاء وإصلاحها

محرك TV60RE:	
<p><b>المشكلة:</b></p> <p>المحرك لن يبدأ التشغيل</p>	<p><b>ما يجب التحقق منه:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• إعدادات التحكم غير السليمة</li> <li>• قد يكون وقود المحرك منخفضاً</li> <li>• قد يكون زيت المحرك منخفضاً أو المحرك مليئاً بالزيت</li> <li>• شحن البطارية قد يكون منخفضاً جداً</li> <li>• مشكلات داخلية محتملة</li> <li>• قد يكون تم تشغيل مفتاح الخمول السريع اليدوي، يجب إيقاف المفتاح لبدء تشغيل المحرك.</li> </ul>
<p><b>المشكلة:</b></p> <p>يتوقف المحرك في أثناء التشغيل</p>	<p><b>ما يجب التحقق منه:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• قد يكون وقود المحرك منخفضاً</li> <li>• قد يكون زيت المحرك منخفضاً</li> <li>• قد تكون فتحة التهوية مسدودة</li> </ul>
<p><b>السيور:</b></p>	
<p><b>المشكلة:</b></p> <p>انزلاق السيور</p>	<p><b>ما يجب التحقق منه:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ضبط الشد</li> <li>• الحمل الزائد</li> <li>• مواد غريبة عالقة</li> <li>• الحوامل عالقة</li> </ul>
<p><b>المشكلة:</b></p> <p>السيور تتآكل بسرعة؛ السيور تسقط أو تعلق أو تلتوي</p>	<p><b>ما يجب التحقق منه:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• البكرات انحرفت عن المحاذاة</li> <li>• استخدم مسطرة الاستواء للتحقق من أوجه البكرة</li> </ul>
<p><b>النظام الهيدروليكي:</b></p>	
<p><b>المشكلة:</b></p> <p>لن تستجيب الوظيفة الهيدروليكية أو تحافظ على موضعها</p>	<p><b>ما يجب التحقق منه:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• جهاز الاستقبال أو جهاز الإرسال الذي يعمل بموجات الراديو معطل</li> <li>• سدادات الأسطوانة الهيدروليكية بالية، قم باستبدالها</li> </ul>

# الأجزاء

## TV60RE

TV60R

# جدول المحتويات

## قسم الأجزاء الإطار

31-30	مجموعة الإطار
32	مجموعة العجلة
33	مجموعة ذراع القاعدة
34	تركيب أذرع القاعدة

## تركيب المنفاخ

36	مجموعة المروحة
37	مجموعة عمود المروحة
38	مجموعة هيكل تثبيت المروحة
40-39	تركيب هيكل تثبيت المروحة
41	الهواء العائد
42	تركيب السدادة والبطانة

## مجموعتا القادوس والباب

44	تركيب نافذة الرؤية
45	تركيب الشبكة
47	تركيب قفل الرفع
48	تركيب مزلاج الباب
49	تركيب الباب
50	مجموعة الباب

## تركيب الأجزاء الهيدروليكية

52	مجموعة المضخة الهيدروليكية
53	الخزان الهيدروليكي
54	المجموعة الهيدروليكية للمكنسة
55	المكونات الهيدروليكية لرافع القادوس
56	الأجزاء الهيدروليكية لرافعة القادوس ومزلاج الباب
57	مجموعة الصمام
58	المخطط الهيدروليكي

## تركيب المحرك

59-60	تركيب المحرك
61	مجموعة المحرك
62	وقود المحرك والانبعاثات والكهرباء
63	أجزاء خدمة المحرك

## تركيب الأجزاء الإلكترونية

64	تركيب الأجزاء الإلكترونية
65	مجموعة لوحة التحكم
66	مخطط الأسلاك (جهاز التحكم عن بُعد Kar-Tech)
67	مخطط مجموعة أسلاك المحرك

## الملصقات والتركيب النهائي

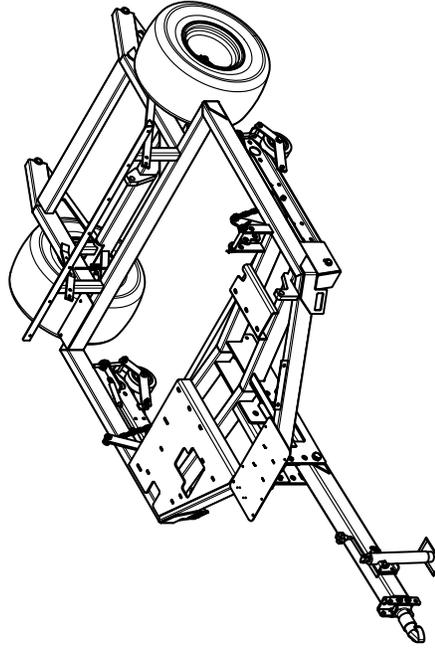
68	مجموعة من الأجزاء للتصدير
69	التركيب النهائي
70	تركيب الملصقات (على اليسار)
71	تركيب الملصقات (على اليمين)
72	تركيب الملصقات (عام)

## الخيارات

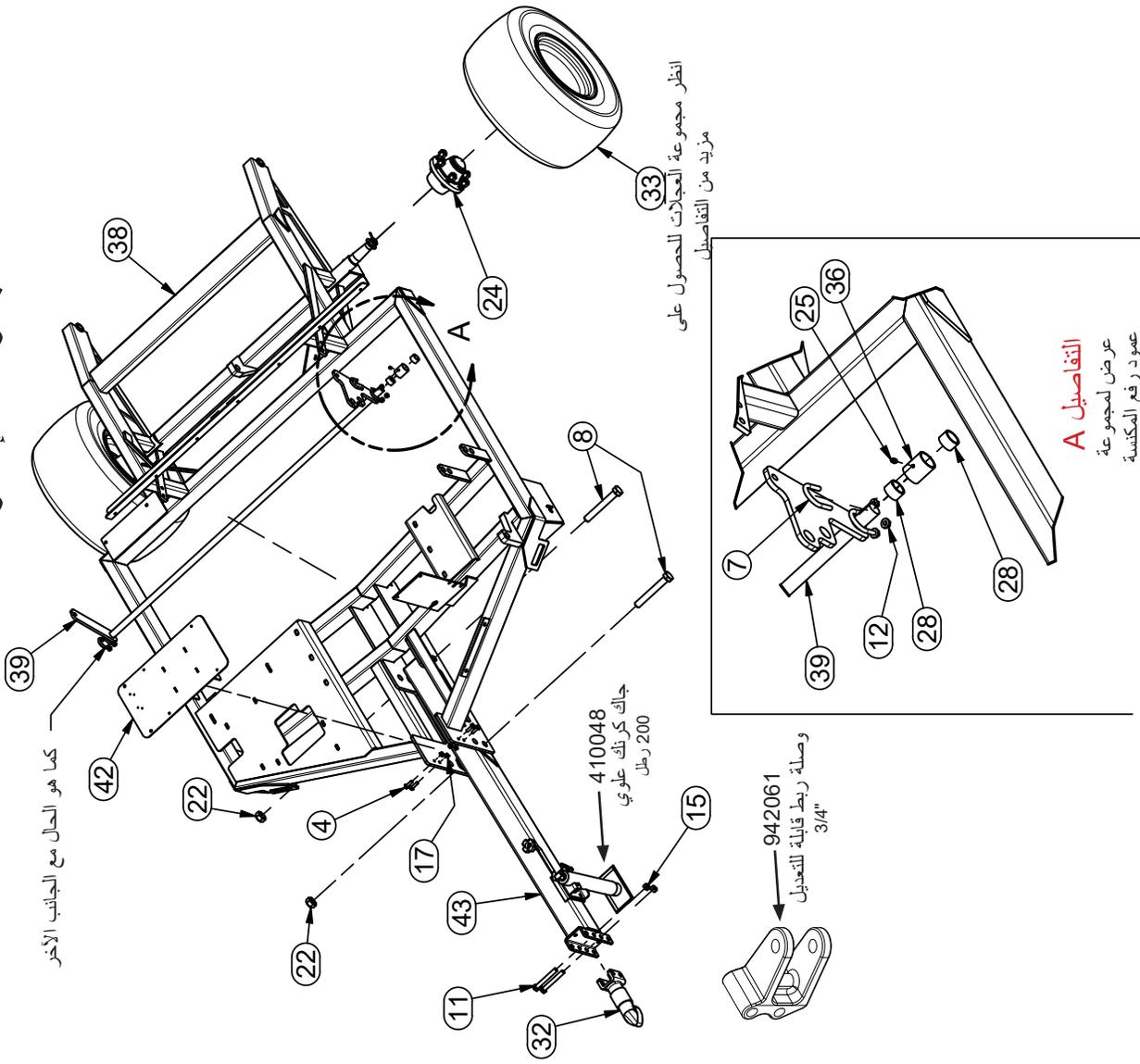
73	طقم المكنسة
74	مجموعة المكنسة
75	طقم اللقم الطرفية
76	مجموعة اللقم الطرفية
77-78	خيار فرشاة السياج
79	إرشادات فرشاة الحافة

قائمة الأجزاء		قائمة الأجزاء		قائمة الأجزاء		قائمة الأجزاء		قائمة الأجزاء			
الوصف	رقم الجزء	الكمية	العنصر	الوصف	رقم الجزء	الكمية	العنصر	الوصف	رقم الجزء	الكمية	العنصر
6 W/KEEPER X 3/4 بوصة الجزء 3/4	102015	1	1	صامولة بقطر 5/8-11	110639	2	15	سلسلة رفع المكثفة	940126	2	30
صامولة زئبق، 5/8-11	110039	4	2	صامولة 7/16-14	110641	4	16	زيتراك	942054	4	31
OD X .75 ID X .075 1.25	110068	4	3	صامولة سداسية بثقب، 3/8-16	110645	4	17	مقارنة، 2 بوصة مقطرة #7000	942184	1	32
1.25 X 3/8-16	110161	4	4	حلقة 5/8 بوصة، مسطحة قياسية	110650	4	18	مجموعة الإطارات والمجلات، 26 بوصة Grassmaster	943053	2	33
مسمار درابن سداسي، 5 GR 7/16-14 X 1.75	110321	4	5	حلقة نقل 5/8 بوصة	110655	2	19	كثيفة تثبيت عجلة المكثفة	970067	4	34
صامولة سداسية بثقب، 7/16-14	110337	8	6	حلقة 7/16 بوصة، مسطحة قياسية	110670	8	20	مسمار العجلة المحوري	970254	2	35
مسمار ركامي، 5/16	110362	4	7	حلقة 3/4 بوصة، مسطحة قياسية	110677	2	21	جلبية رفع المكثفة	970370	2	36
مسمار، 7.0 x 8-1	110364	2	8	صامولة بقطر 8-1	111226	2	22	مسمار ضبط ارتفاع العجلة مثبت بالحام	975015	2	37
مسمار، 3/4-10 x 6.0	110383	2	9	الصرّة بالكامل، 35-6LM	413001	2	24	إطار مثبت بالحام، TV60RE	975095	1	38
مسمار، 7/16-14 x 4.0	110527	4	10	وصلات التشويب، 1/4-28 ST	510174	4	25	رافعة المكثفة مثبتة بالحام	975098	1	39
مسمار، 5/8-11 x 4.5	110562	2	11	جلبية، IGUS، لواء القدم	800128	4	27	ذراع المكثفة اليسرى مثبتة بالحام	975121	1	40
صامولة سداسية بثقب، 5/16-18	110606	8	12	حلقة، 75E x 1 x 1.75	922006	4	28	ذراع المكثفة اليمنى مثبتة بالحام	975122	1	41
صامولة بقطر 3/4-10	110625	4	14	مجموعة العجلة المحورية	940043	2	29	حامل الخزان، مثبت بالحام	975175	1	42
								وصلة جر للأعمال الشاقة في TV60R، مثبتة بالحام	975436	1	43

## مجموعة إطار TV60RE



## مجموعة الإطار



الوصف	رقم الجزء	الكمية	التحضر
مسمار سداسي يشقفة، 3/8-16 X 1.25	110161	4	4
مسمار زكاني، 5/16	110362	4	7
مسمار، 7.0 x 8-1	110364	2	8
مسمار، 5/8-11 x 4.5	110562	2	11
صامولة سداسية يشقفة، 5/16-18	110606	8	12
صامولة بقل عزم دوران، 5/8-11	110639	2	15
صامولة سداسية يشقفة، 3/8-16	110645	4	17
صامولة بقل عزم دوران، 8-1	111226	2	22
الصرة بالكامل، 35-6LM	413001	2	24
وصلات التشجيع، 1/4-28 ST	510174	4	25
جلبه، 2 بوصة مطروقة #7000	922006	4	28
مقارنة، 75 x 1 x 1.75	942184	1	32
مجموعة الأطارات والعجلات، 26 بوصة Grassmaster	943053	2	33
جلبه رفع المكنته	970370	2	36
إطار مثبت بالحام، TV60RE	975095	1	38
رافعة المكنته مثبتة بالحام	975098	1	39
حامل الخزان، مثبت بالحام	975175	1	42
وصلة جر للاعمال الثقيلة في TV60R، مثبتة بالحام	975436	1	43

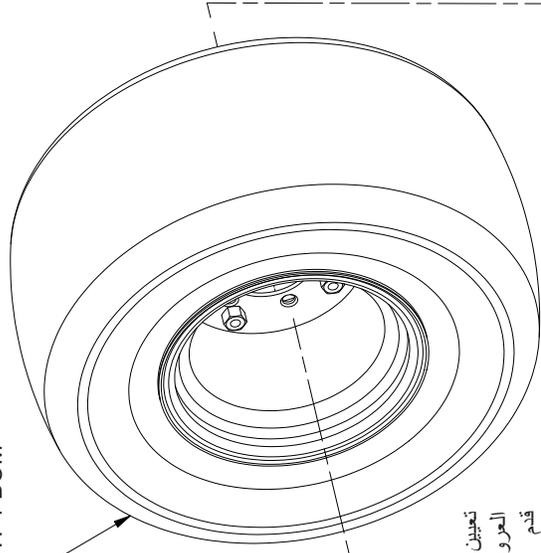
قائمة الأجزاء

التفاصيل A

عرض لمجموعة عمود رفع المكنته

## مجموعة العجلة

33 SHT 1 BOM

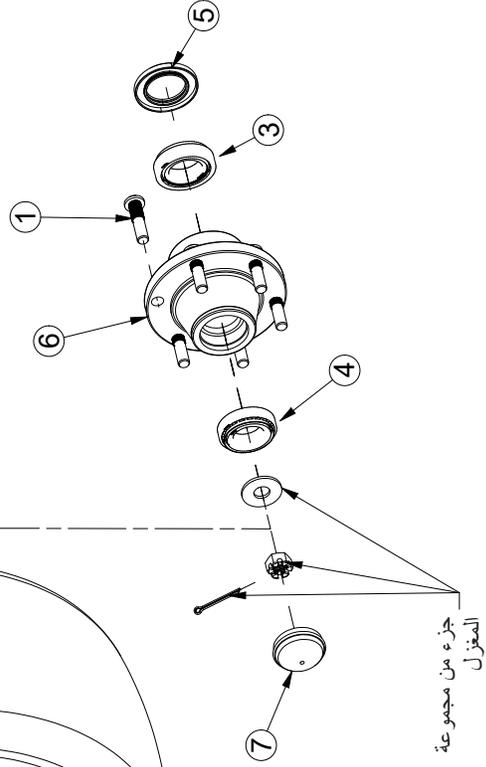


تعيين عزم الدوران لصامولة العروة إلى 120 رطلاً لكل قدم

مواصفات عزم الدوران  
صامولة العروة: 120 رطلاً لكل قدم  
صامولة تيلة (الصره): 50 رطلاً لكل قدم،  
تخفيف لدورة واحدة كاملة، ثم إعادة عزم الدوران  
إلى 10 أرطال لكل قدم، ثم تركيب التيلة المشقوفة.

مجموعة العجلة 943053

مجموعة الصرة 413001			
الوصف	رقم الجزء	الكمية	العنصر
مسمار 9/16-18	113006	6	1
صامولة 9/16-18	113007	6	2
كأس المحمل 2.8910 x 58	410114	1	3
كأس المحمل، 2.328 x .465	410115	1	4
المادة	410105	1	5
الصرة 6x6 بوسمت	410111	1	6
غطاء الخيار	410112	1	7



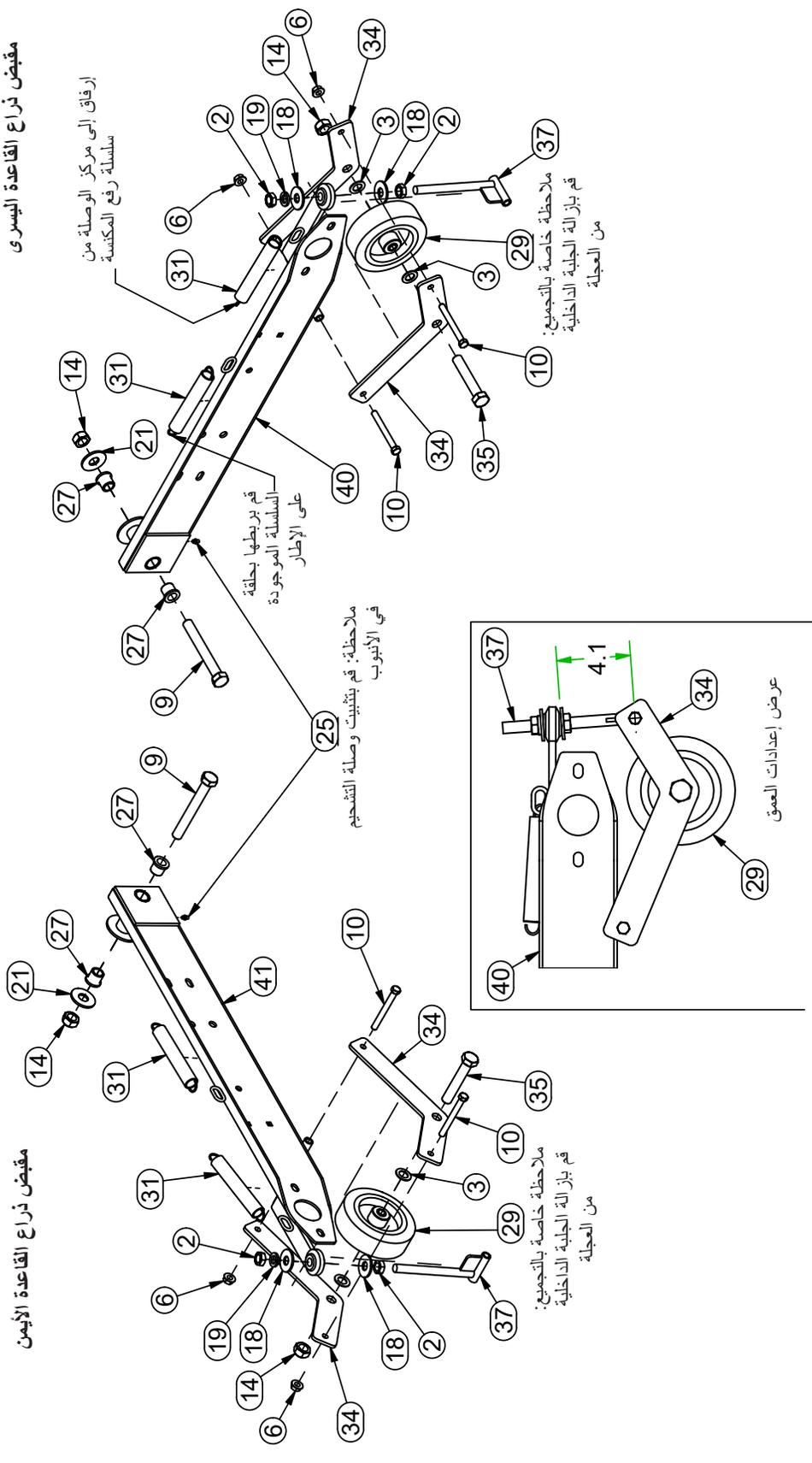
المرجحة	905131	قائمة الأجزاء	E
---------	--------	---------------	---

الوصف	رقم الجزء	الكمية	العنصر	قائمة الأجزاء	الوصف	رقم الجزء	الكمية	العنصر
صامولة زئبق، 5/8-11	110039	4	2	حلقة 5/8 بوصة، مسطحة قياسية	110650	4	18	
OD X .75 ID X .075 1.25، حلقة	110068	4	3	حلقة نقل، 5/8 بوصة	110655	2	19	
صامولة سداسية بثقب، 7/16-14	110337	8	6	حلقة 3/4 بوصة، مسطحة قياسية	110677	2	21	
مسمار، 3/4-10 x 6.0	110383	2	9	وصلات التشحيم، 1/4-28 ST	510174	4	25	
مسمار، 7/16-14 x 4.0	110527	4	10	جلب، IGUS، التوازيه القم	800128	4	27	
صامولة نقل عزم دوران، 3/4-10	110625	4	14	مجموعة العجلة المحورية	940043	2	29	

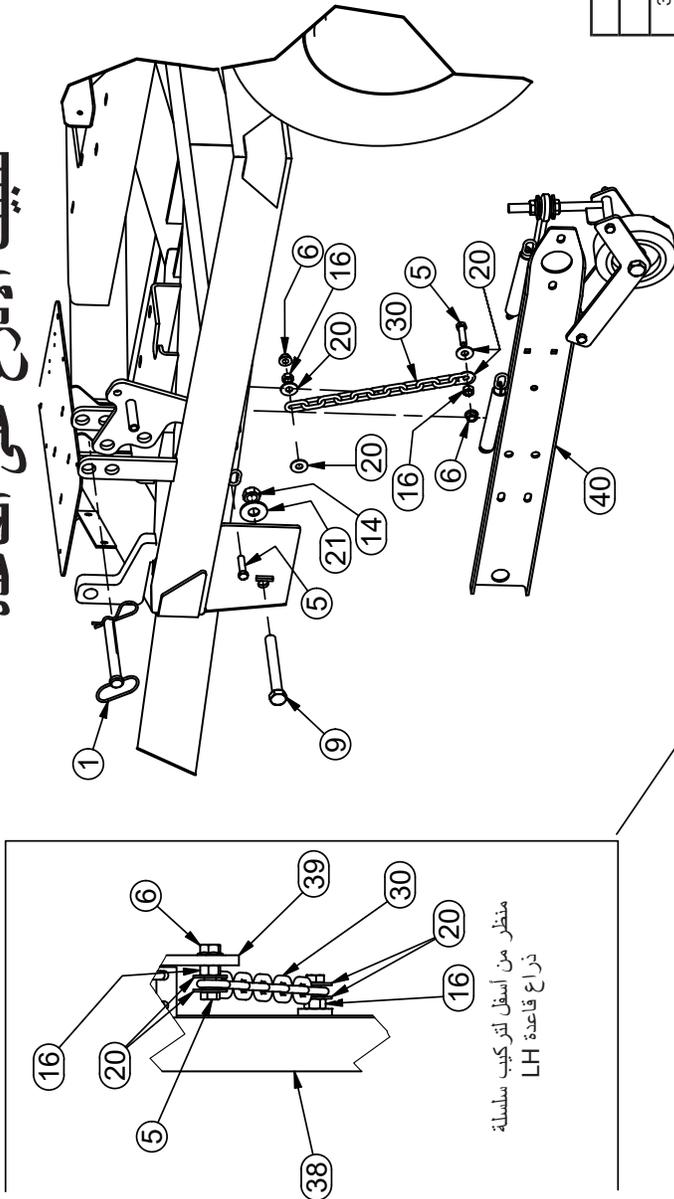
## مجموعات ذراع القاعدة

مقبض ذراع القاعدة الأيمن

مقبض ذراع القاعدة اليسرى

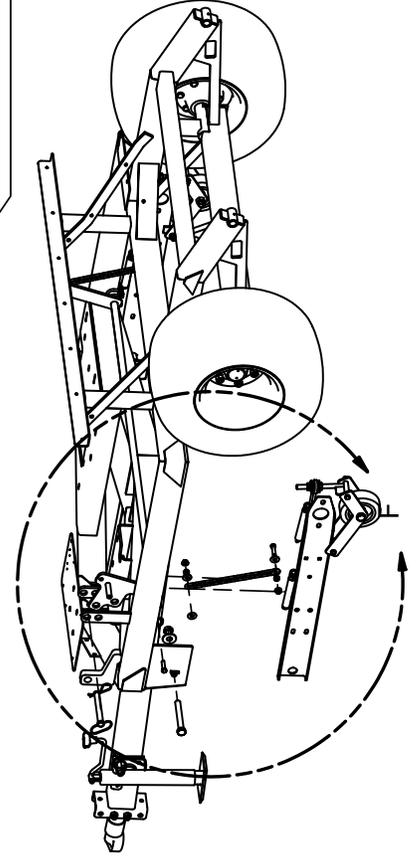


## تثبيت الأذرع على القاعدة



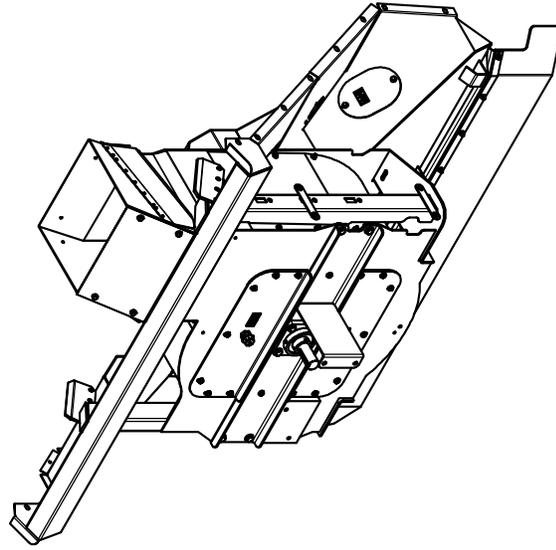
### التفاصيل B

ملاحظة: اربط الذراع اليمنى بالطريقة نفسها



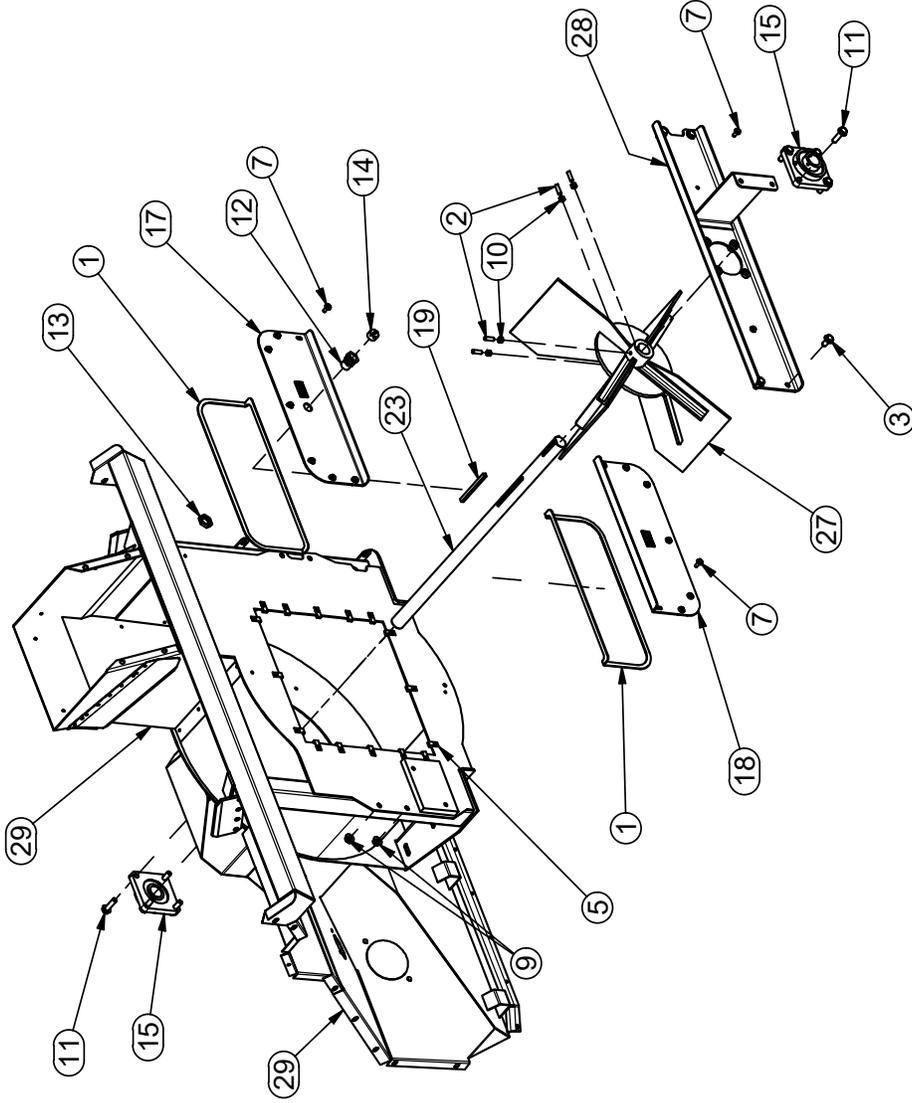
الوصف	رقم الجزء	الكمية	التصنيف
قائمة الأجزاء			
رقم PIN لوصلة الجزء، W/KEEPER 3/4 X 6	102015	1	1
مسمار برأس سداسي، 5 GR 1.75 X 7/16-14	110321	4	5
صامولة سداسية بثقب، 14-7/16	110337	8	6
مسمار، 6.0 x 3/4-10	110383	2	9
صامولة بقلع عم دوران، 10-3/4	110625	4	14
صامولة، 14-7/16	110641	4	16
حلقة 7/16 بوصة، مسطحة قياسية	110670	8	20
حلقة 3/4 بوصة، مسطحة قياسية	110677	2	21
سلسلة رفع المكبسة	940126	2	30
إطار مثبت بالاحكام، TV60RE	975095	1	38
رافعة المكبسة مثبتة بالاحكام	975098	1	39
ذراع المكبسة اليسرى مثبتة بالاحكام	975121	1	40

قائمة الأجزاء		قائمة الأجزاء		قائمة الأجزاء		قائمة الأجزاء		قائمة الأجزاء	
الوصف	الكمية	رقم الجزء	الوصف	الكمية	رقم الجزء	الوصف	الكمية	رقم الجزء	الوصف
المداد، 187 X .50	10	100613	1/2-13 X 1.75	8	111222	مثبت بطاقة المنفاخ	2	970161	مثبت بطاقة المنفاخ
برغي ضبط، 1.25 x 3/8-16	4	110093	دوار، من خرطوم الحديقة إلى الأنبوب	1	302060	مثبت بطاقة المنفاخ	2	970162	مثبت بطاقة المنفاخ
مسامير سداسية يشق، 1 X 1/2-13	4	110220	صامولة الفتل، 3/4 NPT	1	302061	عمود المنفاخ	1	970287	عمود المنفاخ
صامولة سداسية يشق، 20-1/4	23	110290	قابس، خرطوم الحديقة	1	302062	لوحة المنفاخ	1	970558	لوحة المنفاخ
صامولة، 18-5/16 L	24	110319	المحمل، 1/2.14 FNG	2	410851	زافف الحطام	1	972008	زافف الحطام
مسامير ربط مربع الزقية، 1 x 1/4-20	12	110326	مجموعه، غطاء الوصول الى الفوهات	2	905122	بطانة المنفاخ UHMW 250	1	972010	بطانة المنفاخ UHMW 250
مسامير سداسية يشق، 0.75 X 5/16-18	24	110444	مجموعه، درع البروكة الطولية مع ملصق	1	905194	مجموعه، البروكة مثبتة بالحام	1	975001	مجموعه، البروكة مثبتة بالحام
مسامير، 1.0 x 1/4-20	11	110464	مجموعه، درع البروكة الطولية مع ملصق	1	905195	مجرى المحمل	1	975102	مجرى المحمل
صامولة سداسية يشق، 13-1/2	4	110588	مفتاح، 5 x 3/8	1	940113	هيكال تثبيت المنفاخ، EFI	1	975150	هيكال تثبيت المنفاخ، EFI
صامولة، 5 GR 3/8-16	4	110826	شريط المشبك	1	970086		1		



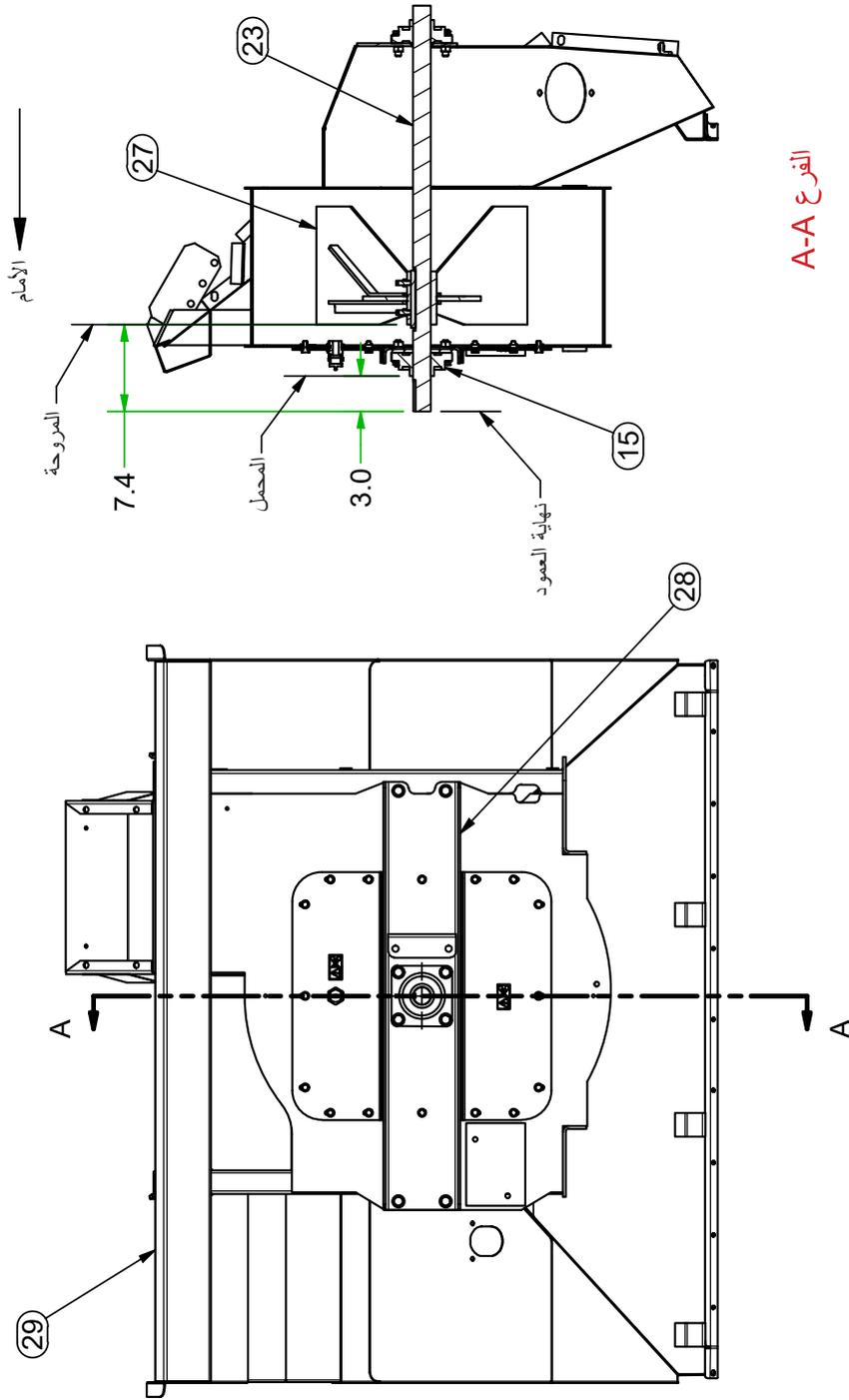
## مجموعة هيكل تثبيت منفاخ TV60RE

## مجموعة المروحة



الوصف	رقم الجزء	الكمية	الخصر
السادة، 187 X 50.	100613	10 أقسام	1
برغي ضيق 3/8-16 x 1.25	110093	4	2
مسمار سداسي يشق، 1 X 1/2-13	110220	4	3
صامولة، 18-16/5 النوع، U-75L	110319	24	5
مسمار سداسي يشق، 0.75 X 5/16-18	110444	24	7
صامولة سداسية يشق، 13-1/2	110588	4	9
صامولة، 5 GR 3/8-16	110826	4	10
مسمار سداسي يشق، 1.75 X 1/2-13	111222	8	11
دوار، من خرطوم الحديد إلى الأنبوب	302060	1	12
صامولة القفل، 3/4 NPT	302061	1	13
قابس، خرطوم الحديد	302062	1	14
المحمل، 1/2.14FNG بوصة	410851	2	15
مجموعة، درع المروحة العلوية مع ملصق	905194	1	17
مجموعة، درع المروحة السفلية مع ملصق	905195	1	18
مفتاح، 5 x 3/8	940113	1	19
عمود المفاتيح	970287	1	23
مجموعة المروحة مثبتة بالحام	975001	1	27
مجرى المحمل	975102	1	28
هيكل تثبيت المفاتيح، EFI مثبت بالحام	975150	1	29

# مجموعة عمود المروحة

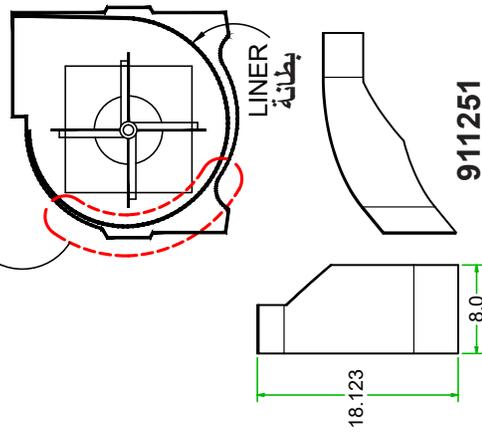


منظر أمامي لهيكل تثبيت المتفاح

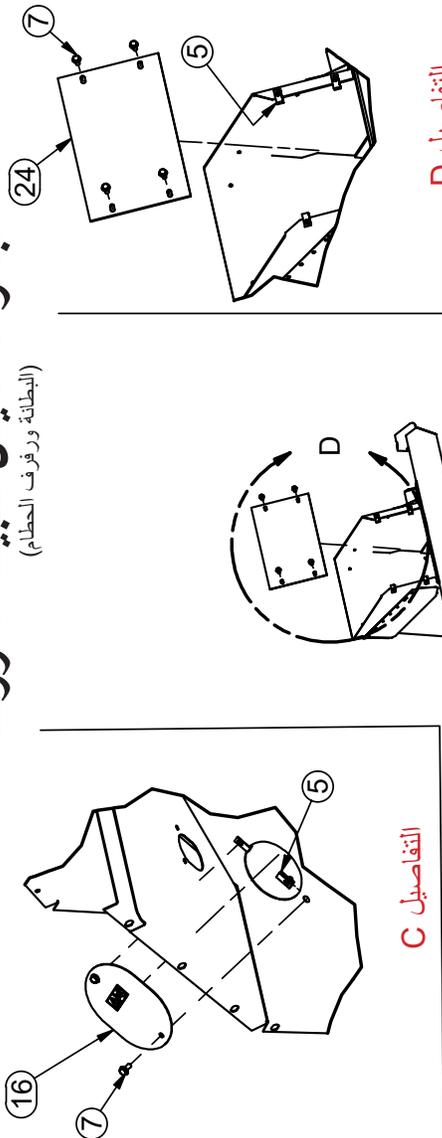
905132

المراجعة B

رقعة إصلاح معدنية  
911251

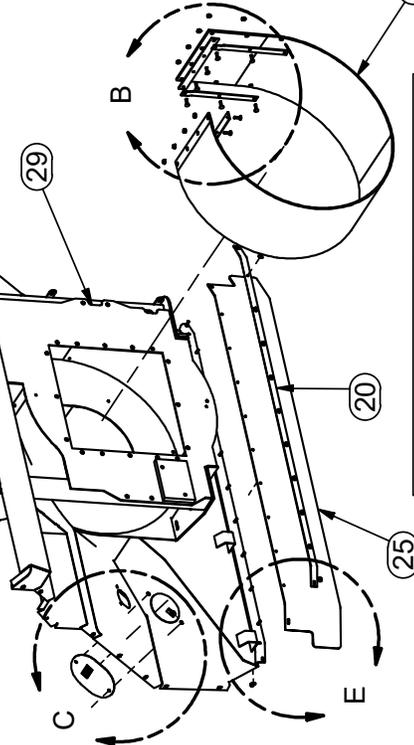


مجموعة هيكل تثبيت المروحة  
(البطانة ورفرف الحطام)



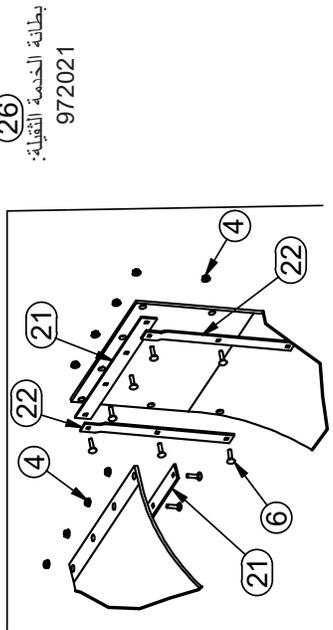
التفاصيل D

التفاصيل C



التفاصيل B

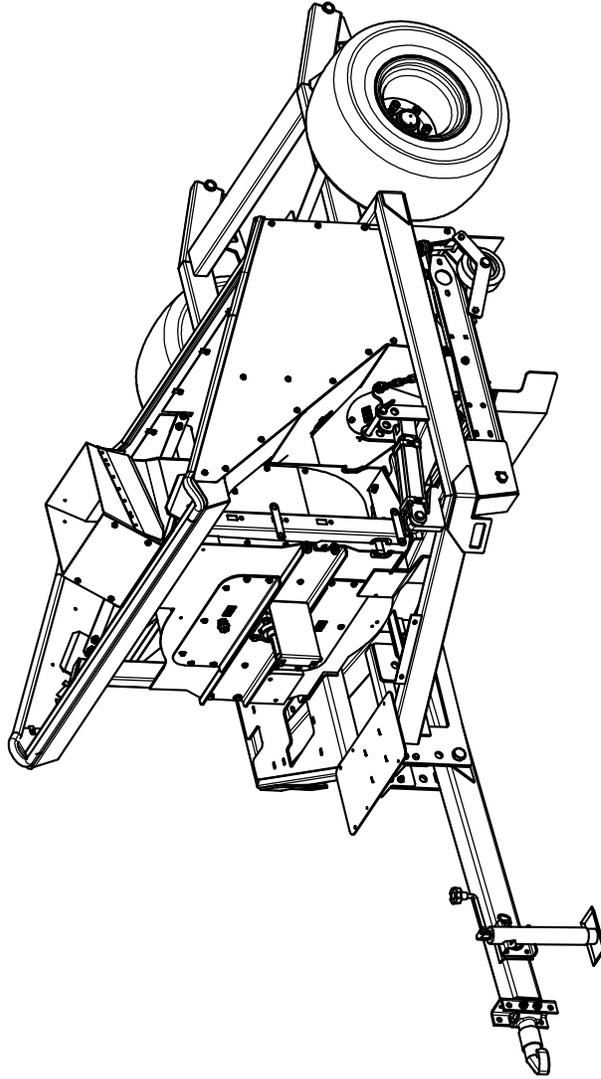
التفاصيل E



بطانة الخيمة الثقيلة:  
972021

الوصف	رقم الجزء	الكمية	المصدر
صامولة سداسية بثقب، 1/4-20	110290	23	4
صامولة، 5/16-18 النوع L-75L	110319	24	5
مسمار ربط مربع الزقبة، 1 1/4-20 بوصة	110326	12	6
مسمار سداسي بثقب، 5/16-18 X 0.75	110444	24	7
مسمار، 1/4-20 x 1.0	110464	11	8
مجموعة، غطاء الوصول إلى القروحات	905122	2	16
شريط المشبك	970086	1	20
مثبت بطانة المفاغ	970161	2	21
مثبت بطانة المفاغ	970162	2	22
لوحة المفاغ	970558	1	24
رفرف الحطام	972008	1	25
بطانة المفاغ UHMW 250	972010	1	26
هيكل تثبيت المفاغ، EFI مثبت باللحام	975150	1	29

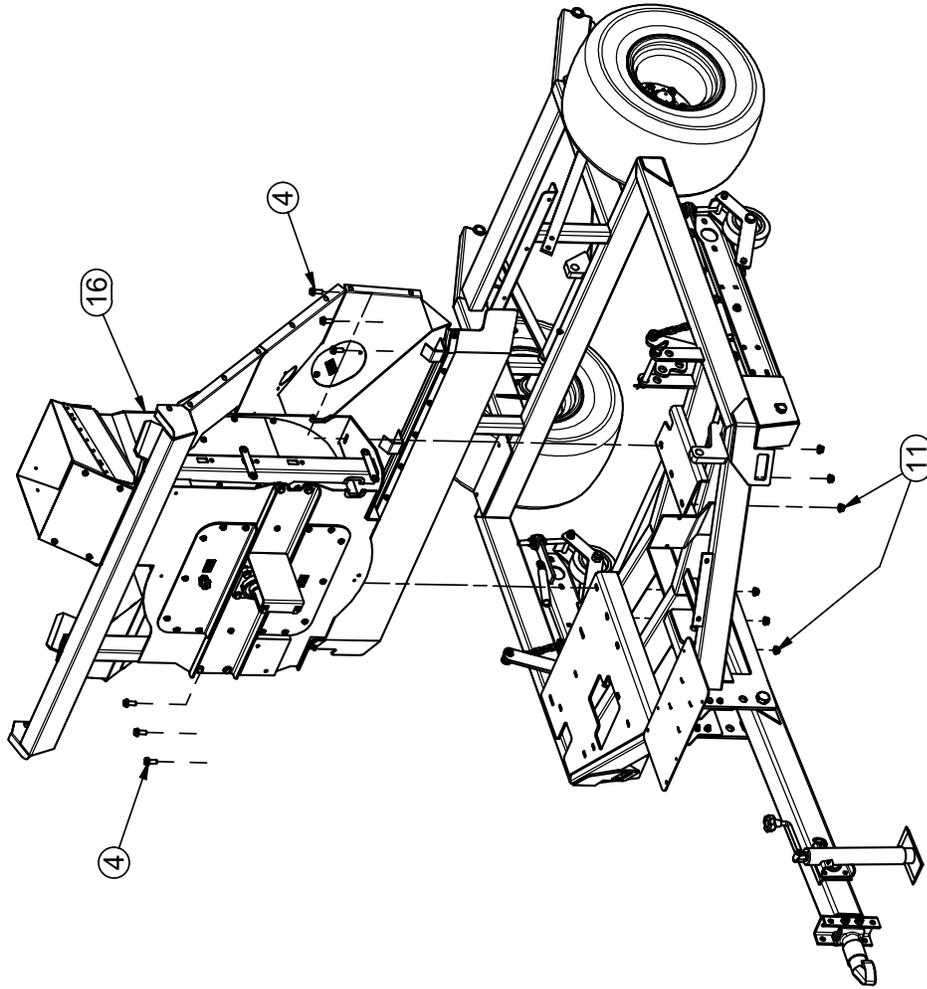
## تركيب هيكل تثبيت المنفاخ



الوصف	رقم الجزء	الكمية	المصدر
حافة مدخل هواء مقوية	100360	6 أقدام	1
حافة ملحقة، من 085 إلى 210 سمك	100365	30 بوصة	2
سدادة على شكل حرف D، 1.00 x 1.00	102004	15 قذماً	3
مسمار سداسي يشقفة، 1/4-20 x 1.25	110001	6	4
صامولة سداسية يشقفة، 1/4-20	110290	11	5
صامولة، 5/16-18 النوع - 75L U	110319	41	6
مسمار سداسي يشقفة، 5/16-18 X 0.5	110426	2	7
مسمار، 1/2-13 x 1.5	110429	8	8
مسمار سداسي يشقفة، 5/16-18 X 0.75	110444	39	9
مسمار، 1/4-20 x 1.0	110464	11	10
صامولة سداسية يشقفة، 1/2-13	110588	6	11
صامولة، 3/4-10	110596	6	12
صامولة سداسية يشقفة، 5/16-18	110606	2	13
صامولة بقل عزم دوران، 1/2-13	110615	8	14
مسمار مستقر، 3/4-10 x 3.5	110713	2	15
مجموعة هيكل تثبيت منفاخ TV60RE	905132	1	16
مدخل الهواء العائد الخلفي	970390	1	17
مدخل الهواء العائد الأيسر	970391	1	18
قضيب جمالون	970393	4	19
مثبت الرفوف	970394	1	20
زاوية، مدخل الهواء العائد	970542	2	21
السدادة الخلفية	970545	1	22
رفوف الحطام الرئيسي	970685	1	23
درع مدخل الهواء العائد الأيمن	970882	1	24
أنبوب الخرطوم	975111	2	25

قائمة الأجزاء

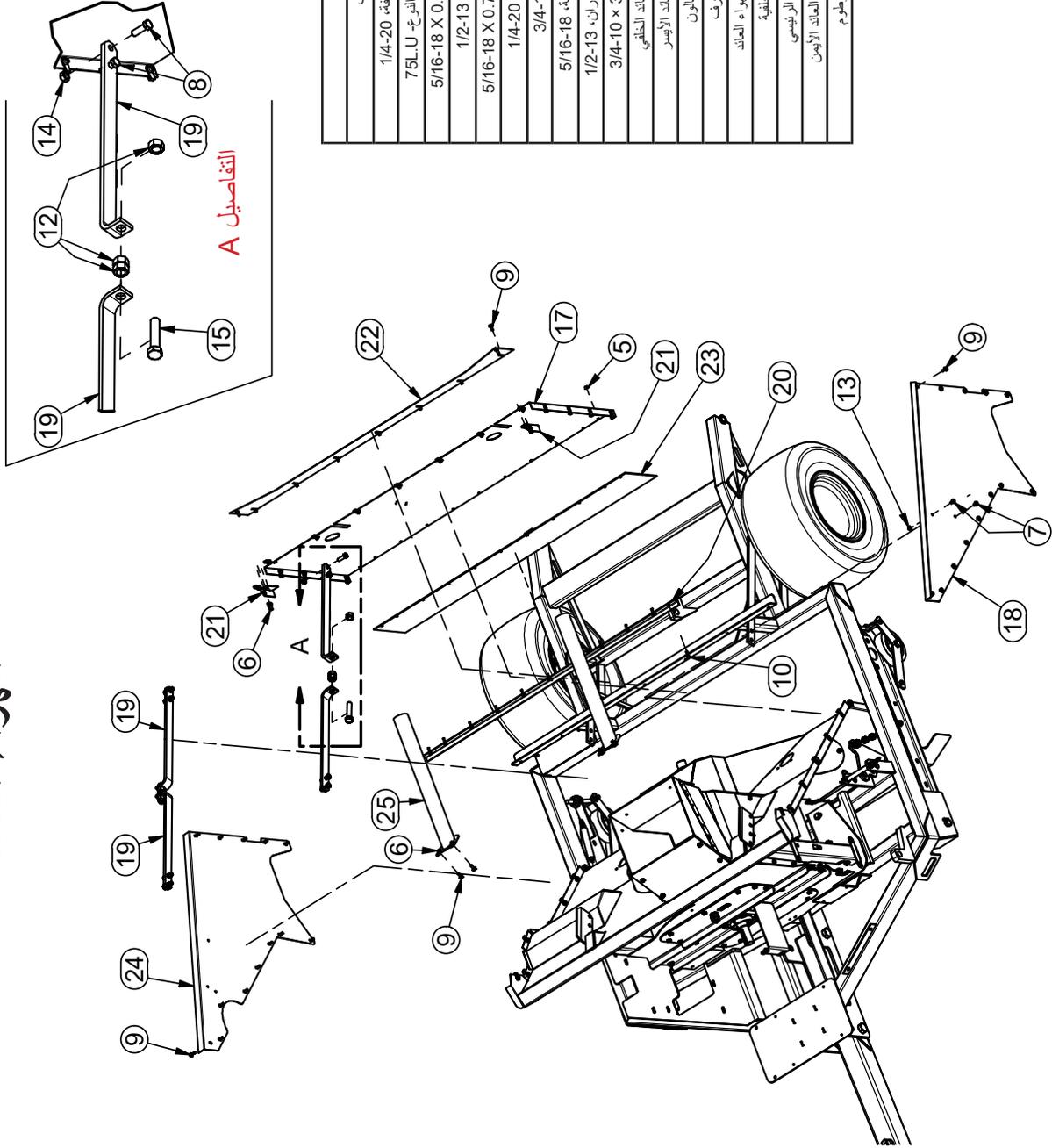
## تركيب هيكل تثبيت المروحة



### قائمة الأجزاء

الوصف	رقم الجزء	الكمية	العنصر
معدن سداسي شقفة، 1.25 X 1/2-13	110001	6	4
صلمولة سداسية شقفة، 1/2-13	110588	6	11
مجموعة تثبيت هيكل المفتح	905132	1	16

## الهواء العائد

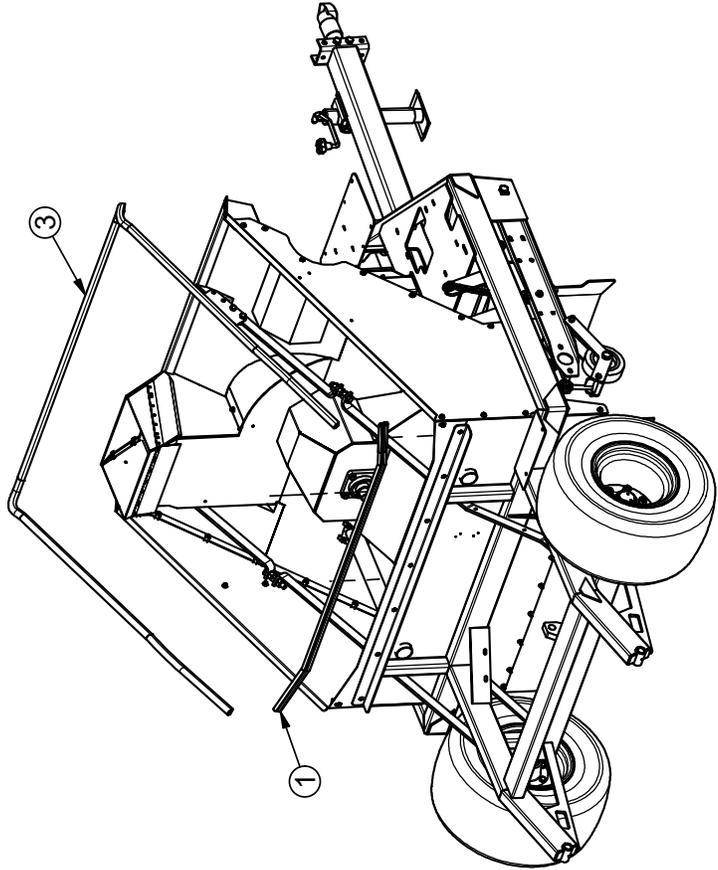
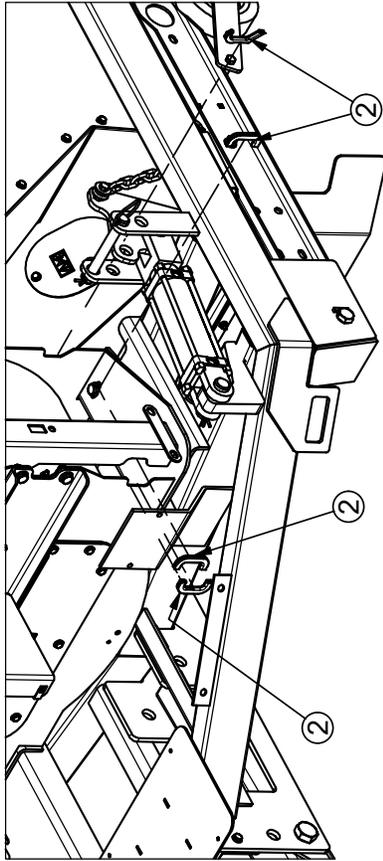


الوصف	رقم الجزء	الكمية	قائمة الأجزاء
صامولة سداسية بثقاة، 1/4-20	110290	11	5
صامولة، 5/16-18 التورغ، 75L.U	110319	41	6
مسمار سداسي بثقاة، 5/16-18 X 0.5	110426	2	7
مسمار، 1/2-13 x 1.5	110429	8	8
مسمار سداسي بثقاة، 5/16-18 X 0.75	110444	39	9
مسمار، 1/4-20 x 1.0	110464	11	10
صامولة، 3/4-10	110596	6	12
صامولة سداسية بثقاة، 5/16-18	110606	2	13
صامولة بقلع عزم دوران، 1/2-13	110615	8	14
مسمار مستقيم، 3/4-10 x 3.5	110713	2	15
مدخل الهواء العائد الخلفي	970390	1	17
مدخل الهواء العائد الأيسر	970391	1	18
قصبب جمالون	970393	4	19
مثبت الزفرف	970394	1	20
زاوية، مدخل الهواء العائد	970542	2	21
البدالة الخلفية	970545	1	22
زفرف الحطام الرئيسي	970685	1	23
درع مدخل الهواء العائد الأيمن	970882	1	24
أنبوب الخرطوم	975111	2	25

905133

D  
المرحلة

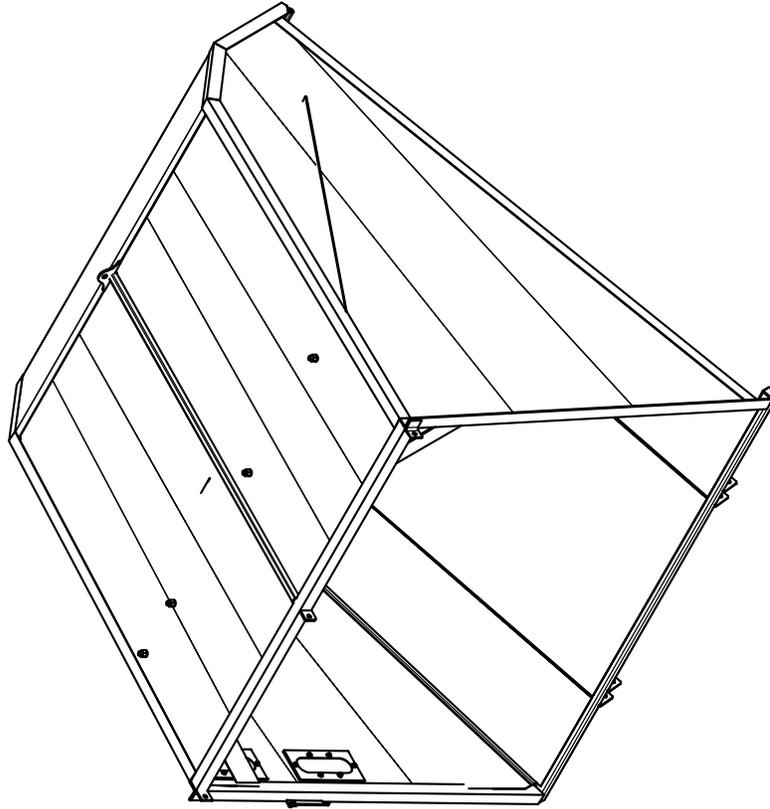
## تركيب السداة وإطار التهذيب



### قائمة الأجزاء

الوصف	رقم الجزء	الكمية	المتعدد
حافة مدخل هواء مقوية	100360	6 أقدام	1
حافة مجاذبة، من 085 إلى 210 سمك	100365	30 بوصة	2
مدادة على شكل حرف D، 1.00 x 1.00	102004	15 قدمًا	16

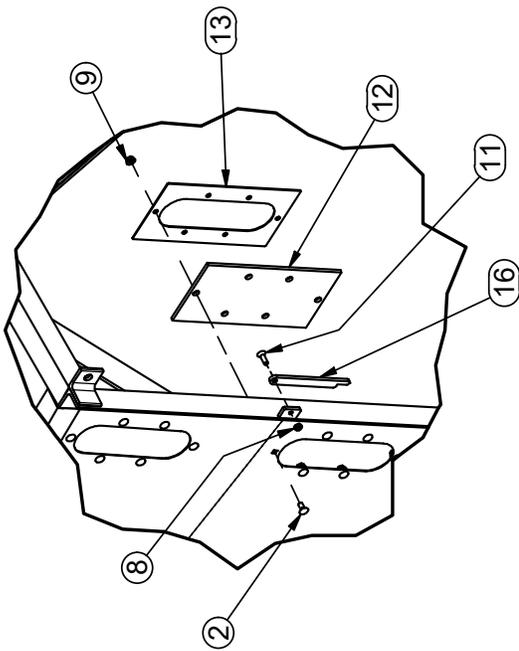
## مجموعة القادوس



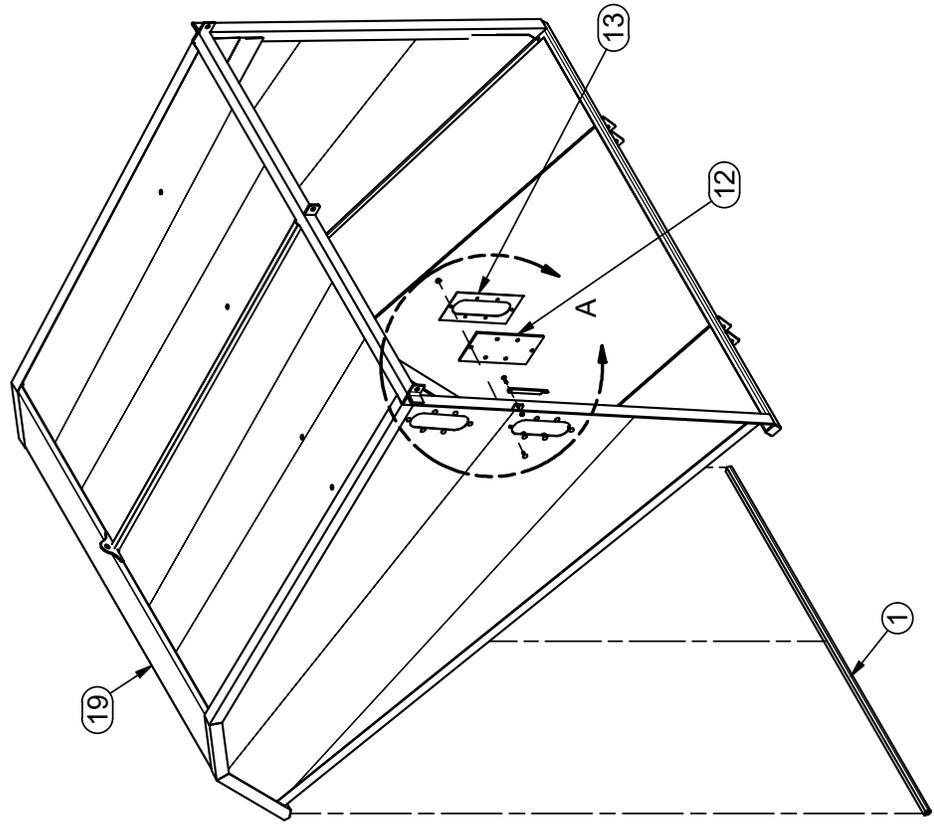
### قائمة الأجزاء

الوصف	رقم الجزء	الكمية	العنصر
معداة على شكل حرف D، مطاط 1 X 1	102004	6 أقدام	1
مسمار ربط مربع الزقبة، 0.75 X 5/16-18	110020	12	2
حلقة، 1 بوصة مسطحة قياسية	110038	4	3
حلقة حاذرة، 1/2 X 5/16 X 1 بوصة	110049	10	4
ديوس، حلقة 3/4 x 1 7/16	110305	4	5
صامرة، 5/16-18 X 1.0	110319	10	6
مسمار، 5/16-18 x 1.0	110423	10	7
صلمولة يقفل عزم دوران، 5/16-18	110600	1	8
صلمولة سداسية يشعة، 5/16-18	110606	17	9
حلقة 1/4 بوصة، مسطحة قياسية	110673	16	10
برغي، UNCCX1 FH 5/16-18	110986	1	11
زجاج الروية داخل القاموس	311691	2	12
لوحة دعم، زجاج الروية	311692	2	13
برغي Tek ذاتي التوليد، 1/4 X 1	710586	16	14
ديوس، مثبت	942161	4	15
قضيب، دعامة	970211	1	16
الشبكة الوسطى	970366	1	17
شبكة الإرجاع بترقرف الحطام	970729	2	18
قادوس مثبت باللحام	975091	1	19
شبكة مدخل الهواء العائد الأيسر	975099	1	20
شبكة مدخل الهواء العائد الأيمن	975100	1	21

# تركيب نافذة الرؤية



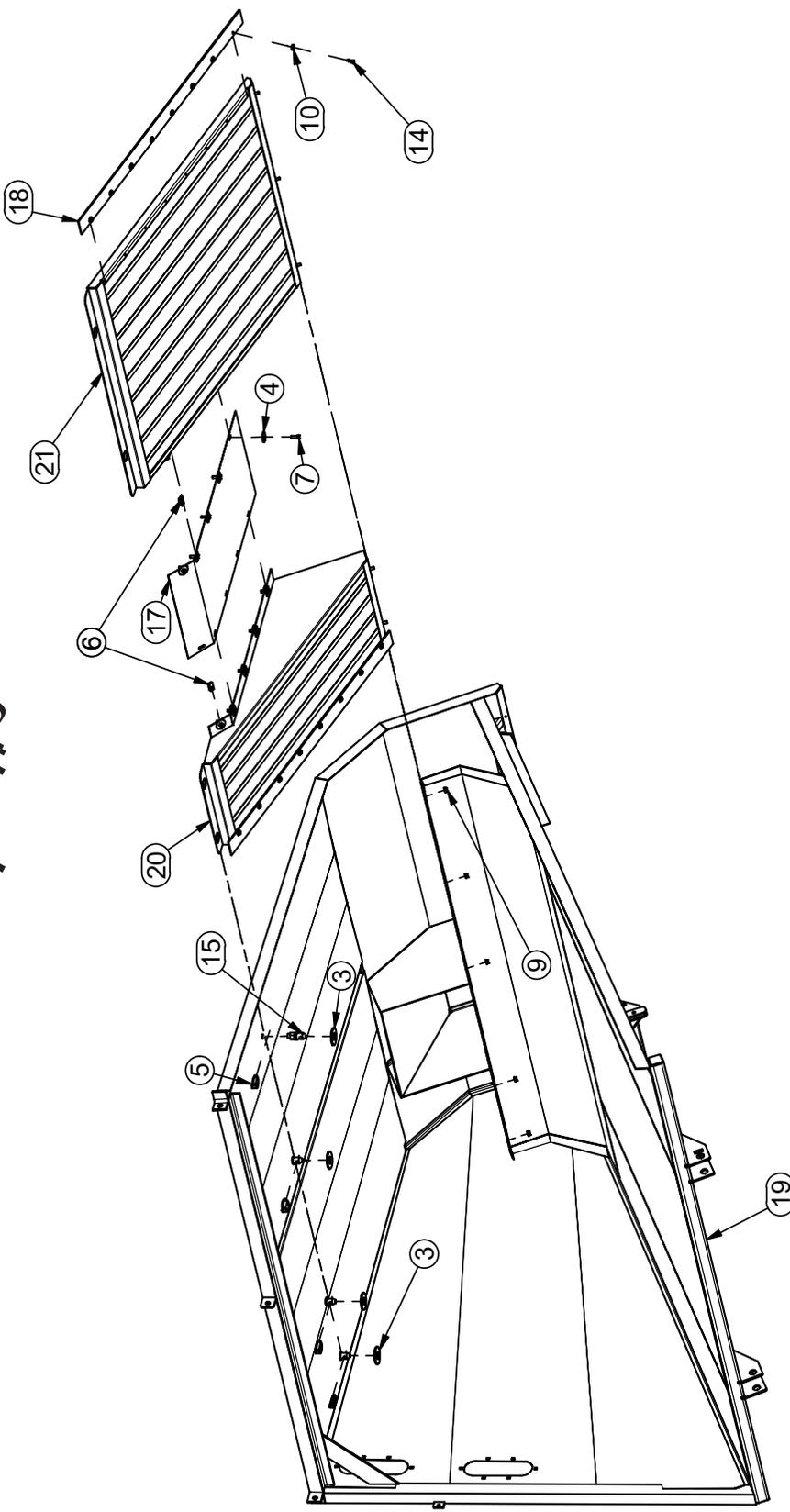
## التفاصيل A



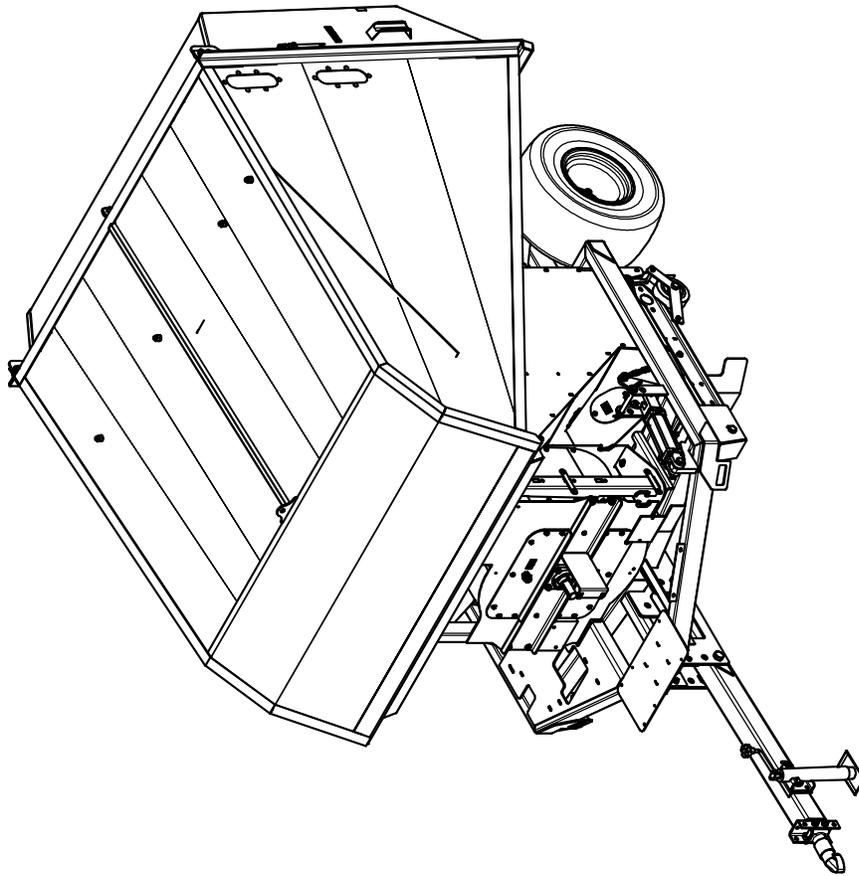
رقم الجزء	الكمية	المصدر
102004	6 اقدام	مادة على شكل حرف D، مطاط 1 X 1
110020	12	مسمار ربط مربع الرقبة، 5/16-18 X 0.75
110600	1	صامولة بفتال عزم دوران، 5/16-18
110606	12	صامولة سداسية بشفة، 5/16-18
110986	1	برغي، UNCCX1 FH 5/16-18
311691	2	زجاج الرؤية داخل القادوس
311692	2	لوحة دعم، زجاج الرؤية
970211	1	قضيب، دعامة
975091	1	قادوس مثبت بالحام

قائمة الأجزاء		قائمة الأجزاء		قائمة الأجزاء		المرجعية	
الوصف	رقم الجزء	الكمية	الخصر	الوصف	رقم الجزء	الكمية	الخصر
حلقة، 1 بوصة مسطحة قياسية	110038	4	3	صامولة سداسية بثقب، 5/16-18	110606	17	9
حلقة حانجرة، 1/2 X 1 1/2 بوصة	110049	10	4	حلقة 1/4 بوصة، مسطحة قياسية	110673	16	10
ديوس، حقة 3/4 X 1 3/4 بوصة	110305	4	5	برغي Tek ذاتي اللولبة، 1/4 X 1	710586	16	14
صامولة، 5/16-18 النوع L، 75L	110319	10	6	ديوس، مثبت	942161	4	15
مسمار، 1.0 x 5/16-18	110423	10	7	الشبكة الوسطى	970366	1	17
				الوصف			
				شبكة الزجاج برف الحطام	970729	2	18
				قلمون مثبت بالحام	975091	1	19
				شبكة منخل الهواء العائد الأيسر	975099	1	20
				شبكة منخل الهواء العائد الأيمن	975100	1	21

## تركيب الشبكة



## تركيب القادوس



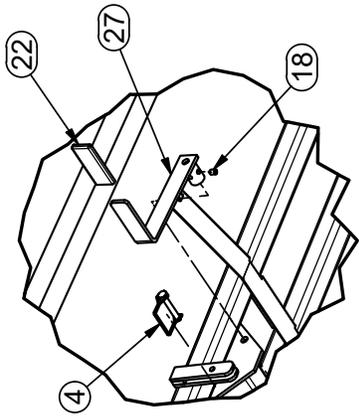
905137

C  
الترجمة

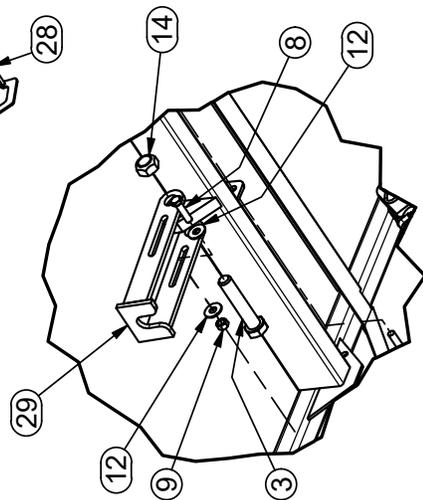
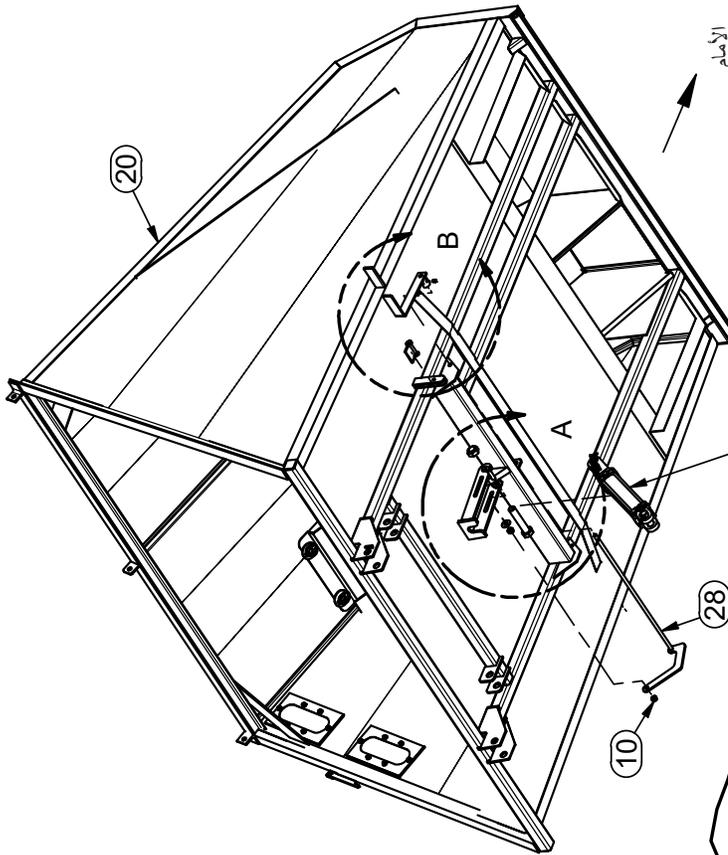
الوصف	رقم الجزء	الكمية	الخصر
مسمار، 5/8-11 x 1.25	110026	3	1
مسمار، 7/16-14 x 2.75	110179	2	2
مسمار، 5.0 x 8-1	110208	1	3
دبوس، قفل 3/8 X 2.5 SQ	110304	1	4
مسمار، 6.0 x 8-1	110334	2	5
حلقة، 1-1/4، مسطحة 10GA	110336	2	6
صامولة سداسية بثقب، 7/16-14	110337	2	7
مسمار، 1/2-13 x 2.0	110379	1	8
صامولة، 1/2-13	110610	1	9
صامولة بقلع عزم دوران، 1/2-13	110615	1	10
صامولة بقلع عزم دوران، 5/8-11	110639	3	11
حلقة 1/2 بوصة، مسطحة قياسية	110658	2	12
حلقة 7/16 بوصة، مسطحة قياسية	110670	2	13
صامولة بقلع عزم دوران، 8-1	111226	3	14
مطبوك، ديويسي	210326	2	15
الدبوس	220480	2	16
دبوس باب القادوس مثبت باللحام	315257	3	17
برغي ضبط 3/8-16 x 0.5	510161	2	18
وصلات التشجير، 1/4-28 ST	510174	2	19
مجموعة قنادوس TV60RE	905135	1	20
مجموعة باب TV60	905136	1	21
غطاء بقبضة من الفيتيل 4 X 1.5 X .25	910044	1	22
مزلاج باب القادوس	970148	2	23
حلبة محور المزلاج	970149	2	24
مقاعد المزلاج	970150	2	25
مقاعد محور المزلاج	970151	2	26
مقبض قفل اسطوانة التفريغ، مثبت باللحام	975055	1	27
عمود قفل اسطوانة التفريغ مثبت باللحام	975056	1	28
مصد قفل الاسطوانة مثبت باللحام	975057	1	29

قائمة الأجزاء

# تركيب قفل الرفع



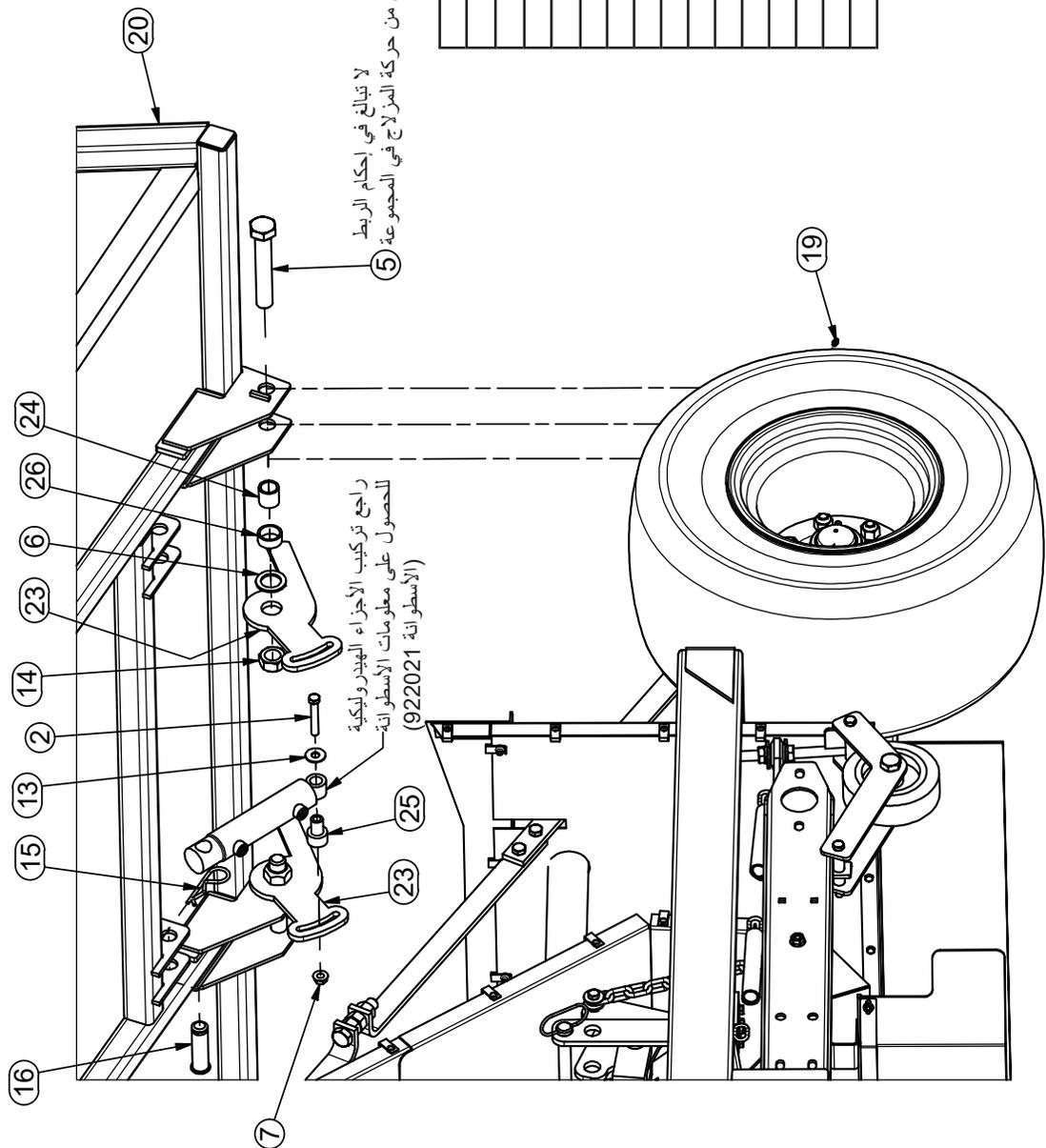
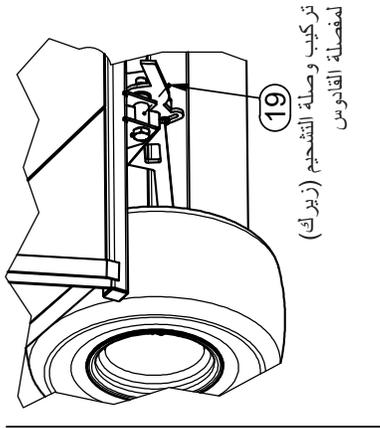
التفاصيل B



التفاصيل A

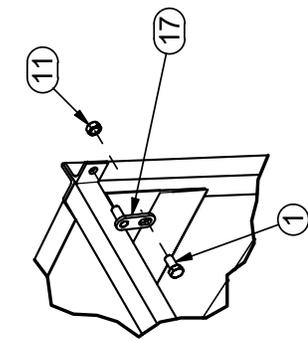
الوصف	رقم الجزء	الكمية	المصدر
مسمار، 5.0 x 8-1	110208	1	3
ديوس، قفل 3/8 X 2.5 SQ	110304	1	4
مسمار، 1/2-13 x 2.0	110379	1	8
صامولة، 1/2-13	110610	1	9
صامولة نقل عزم دوران، 1/2-13	110615	1	10
حلقة 1/2 بوصة، مسطحة قوسية	110658	2	12
صامولة نقل عزم دوران، 8-1	111226	3	14
برغي ضبط، 3/8-16 x 0.5	510161	2	18
مجموعة قناديس TV60RE	905135	1	20
غطاء بفضة من الفينيل 4 X 1.5 X 25	910044	1	22
مقبض قفل أسطوانة التبريق، مثبت بالحام	975055	1	27
عمود قفل أسطوانة التبريق، مثبت بالحام	975056	1	28
مصد قفل الأسطوانة مثبت بالحام	975057	1	29

## تركيب مزلاج الباب

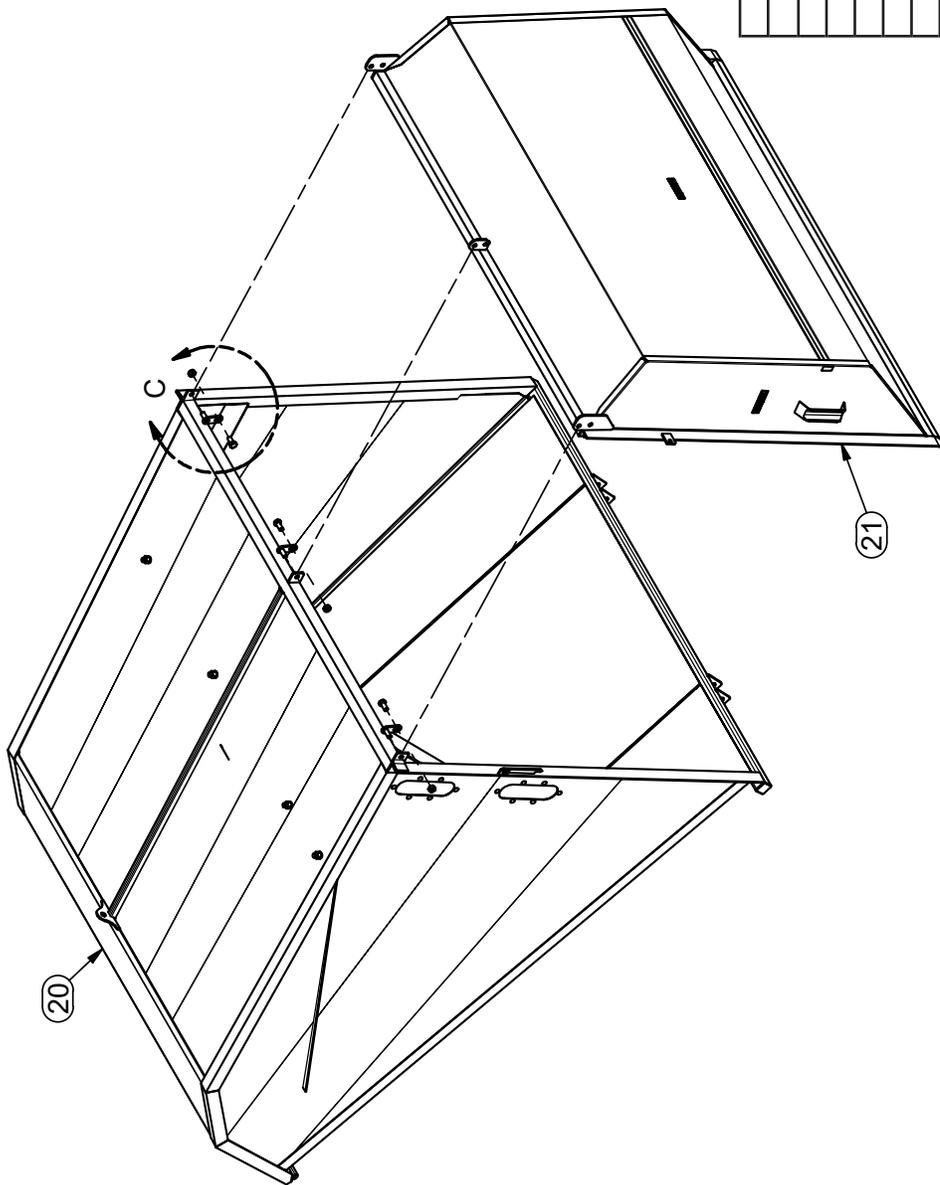


الوصف	رقم الجزء	الكمية	قائمة الأجزاء	العنصر
مسمار، 7/16-14 x 2.75	110179	2		2
مسمار، 6.0 x 8-1	110334	2		5
حلقة، 1-1/4 مسطحة 10GA	110336	2		6
صلمولة سداسية بثقب، 7/16-14	110337	2		7
حلقة 7/16 بوصة، مسطحة قياسية	110670	2		13
صلمولة بفل عزم دوران، 8-1	111226	3		14
مشابك، ديو سي	210326	2		15
الدوس	220480	2		16
وصلات التشحيم، 1/4-28 ST	510174	2		19
مجموعة قادوس TV60RE	905135	1		20
مزلاج باب القادوس	970148	2		23
جلبه محور المزلاج	970149	2		24
مبادع المزلاج	970150	2		25
مبادع محور المزلاج	970151	2		26

## تركيب الباب



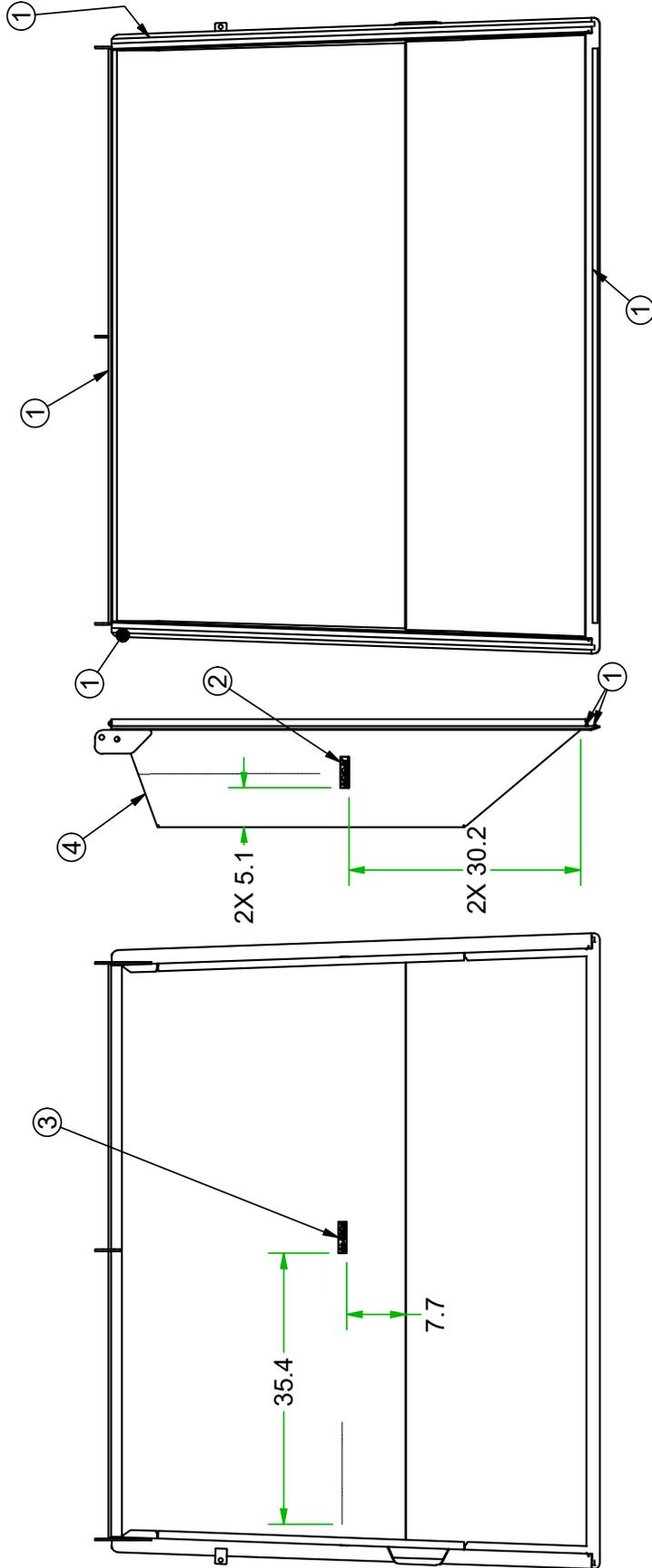
التفاصيل C



الوصف	رقم الجزء	الكمية	القطر
مسامير 5/8-11 x 1,25	110026	3	1
صامولة بقل عزم دوران 5/8-11	110639	3	11
دبوس باب القادوس مثبت باللحام	315257	3	17
مجموعة قنادوس TV60RE	905135	1	20
مجموعة باب TV60	905136	1	21

الترابيزة	905136	B
قائمة الأجزاء		
الوصف	رقم الجزء	الكمية
سدادة على شكل حرف D، 375 x 625	100623	24 قمتا
ملاصق، السحق بالقادوس	902226	2
ملاصق، السحق بالقادوس	902233	1
الباب مثبت بالحام	975196	1
		4

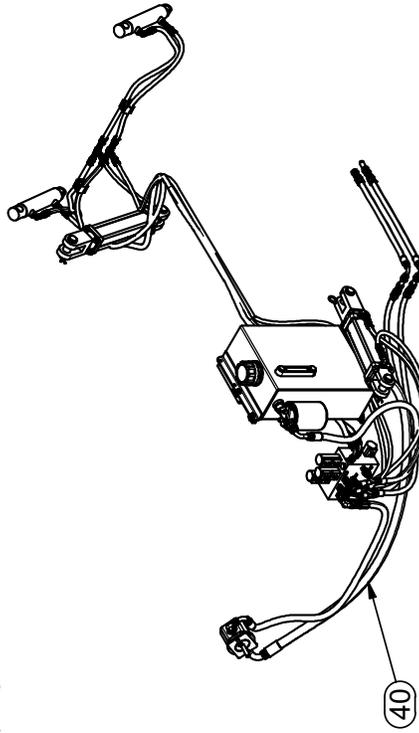
## مجموعة باب القادوس



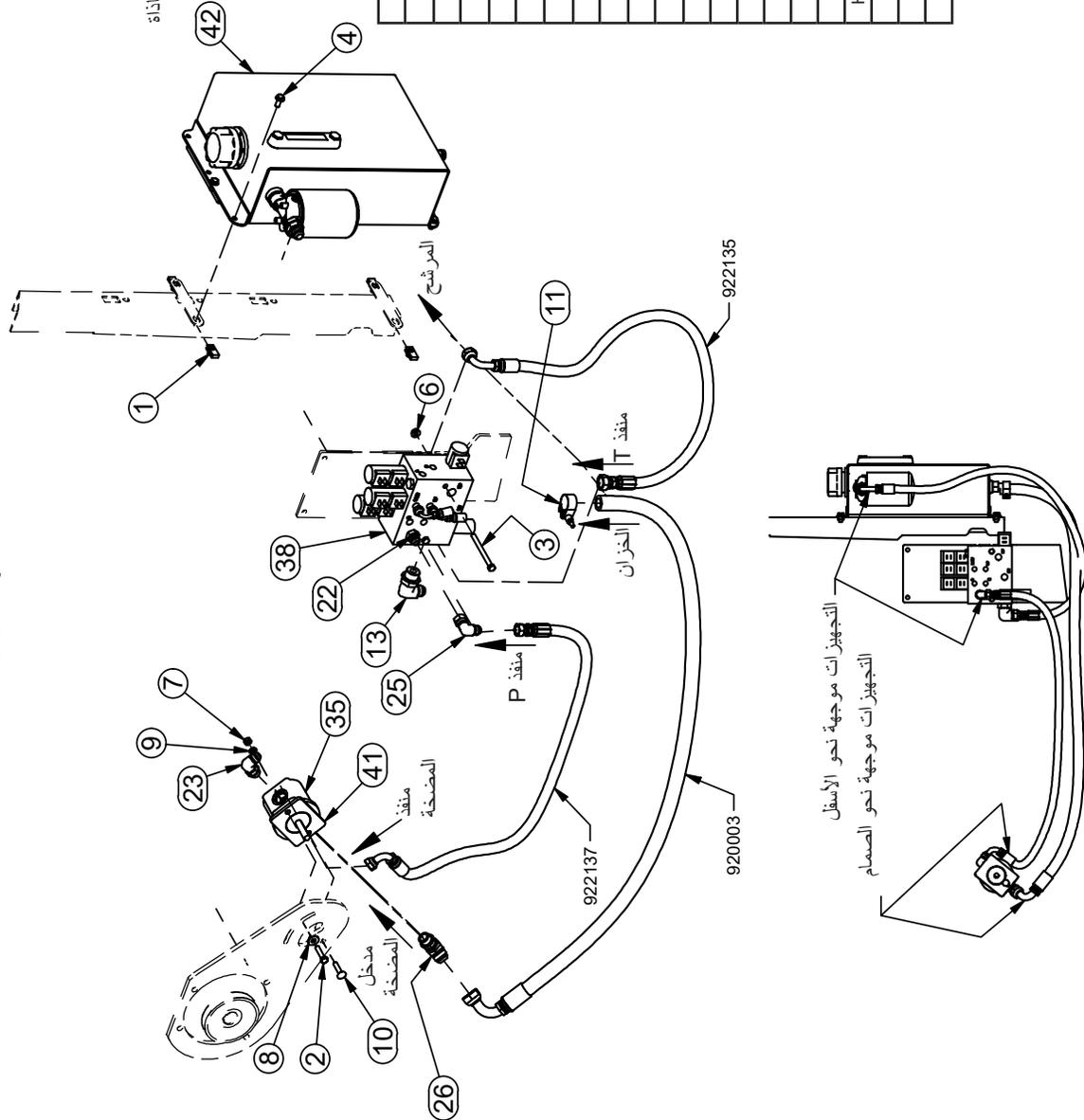
قائمة الأجزاء		قائمة الأجزاء		قائمة الأجزاء		قائمة الأجزاء		المرجعة
الوصف	القطر	الوصف	القطر	الوصف	القطر	الوصف	القطر	F
صلمولة، 5/16-18، الذراع U، 75L	1	محزل، 10MJ-12MP	15	بشعة أنبوب، 1/2 بوصة رأس مربع عادي	15	رأس الجزء	1	500175
مسمار، 5/16-18 X 1-1/2	2	محزل، 6MJ-6MB90	3	مشبك خرطوم مزدوج	16	غطاء مزودج	2	522104
مسمار، 5/16-18 X 4.0	3	محزل، 12BH-12MP	1	رأس المرشح	17	مروشح، 10 ميكرون	1	720041
مسمار سداسي يشققة، 5/16-18 X 0.75	4	محزل، 4MJ-4MB	2	مروشح، 10 ميكرون	18	تجهيزه نبل 3/4 x 1.375	1	720043
مسمار، 1/4-20 X 1-1/2	5	محزل، 4MJ-4MB90	2	محزل، 6MJ-8MB	19	محضنة، 1/2 X 31cid، HALDEX W600	1	720077
صلمولة سداسية يشققة، 5/16-18	6	محزل، 6MJ-8MB	2	محزل، 4MJ-4MJ-4MJ	20	أسطوانة هيدروليكية	1	920006
صلمولة، 5/16-18	7	محزل، 4MJ-4MJ-4MJ	2	محزل، 8MJ-8MB	21	غطاء منفذ التهوية/الطراء	2	922021
حقلقة 5/16 بوصة، مسطحة قياسية	8	محزل، 8MJ-8MB	1	محزل، 8MJ-8MB90	22	صمام رياعي الاجابات، TV60 من دون ابرة	1	923001
حقلقة نفل 5/16 بوصة	9	محزل، 8MJ-8MB90	2	محزل، 6MJ-6MB	23	أسطوانة، 2 x 6، -6 SAE مشعرسة	1	923006
مسمار ربط مربع الرقبة، 5/16-18 X 1.5	10	محزل، 6MJ-6MB	1	محزل، 8MJ-8JX90	24	طقم خرطوم، TV60RE	1	923011
مشبك، 1.25 بوصة، مسمار حرف T	11	محزل، 8MJ-8JX90	1	محزل، 12MJ-10MB45	25	مقاعد حامل المضخة	1	925010
برغي، 10-32 x 1/2، براس على شكل حقلقة سداسية، SS	12	محزل، 12MJ-10MB45	6	محزل، 6MJ-6MB90 R.062	26	خزان هيدروليكي مثبت بالحام	1	970879
محزل، 10MJ-12MB90	13	محزل، 6MJ-6MB90 R.062	1	السطوانة - 8 X 2.6 SAE	27	رجاج الروتية داخل الخزان الهيدروليكي	1	975115
محزل، 6MJ-6MJ	14	محزل، 120102	3		28		1	922142

## تركيب الأجزاء الهيدروليكية TV60RE

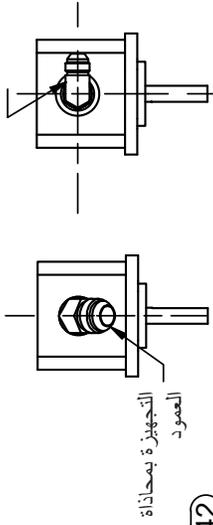
الوصف	رقم الجزء	الكمية
قائمة أجزاء مجموعات الخرطوم - 925010		
شعط المضخة	920003	1
محرك القاعدة	922036	2
رافع القادوس	922038	1
ذراع المكشبة إلى المحرك	922041	2
مزلاج الباب	922052	4
رافع القاعدة	922133	2
خافض القادوس	922134	1
صمام "T" إلى المرشح	922135	1
مزلاج الباب	922136	2
شعط المضخة	922137	1



## مجموعة المضخة الهيدروليكية



التجهيزة عمودية على العمود



منظر تجهيزة مدخل المضخة

منظر تجهيزة منفذ المضخة

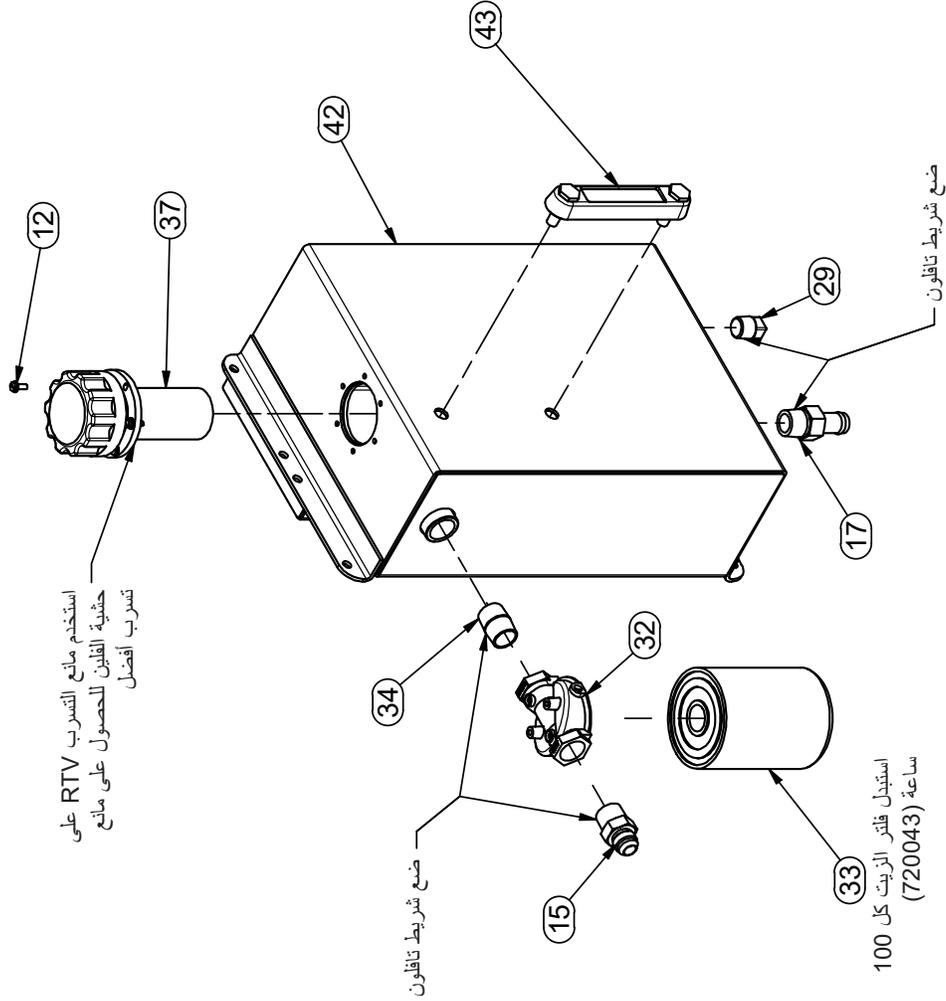
الخصر	رقم الجزء	الكمية	قائمة الأجزاء
1	110319	4	صامولة، 5/16-18 النوع 75L-U
2	110377	1	مسمار، 5/16-18 X 1-1/2
3	110441	2	مسمار، 5/16-18 x 4.0
4	110444	4	مسمار سداسي يشقفة، 5/16-18 X 0.75
6	110606	2	صامولة سداسية يشقفة، 5/16-18
7	110608	2	صامولة، 5/16-18
8	110665	1	حلقة 5/16 بوصة، مسطحة قياسية
9	110674	2	حلقة قفل 5/16 بوصة
10	111164	1	مسمار ربط مربع الزرنيق، 1.5 X 5/16-18
11	112008	1	مشبك، 1.25 بوصة، مسمار حرف T
13	120030	1	محزل، 10MJ-12MB90
22	120277	1	محزل، 8MJ-8MB
23	120288	1	محزل، 8MJ-8MB90
25	120368	1	محزل، 8MJ-8FJX90
26	120389	1	محزل، 12MJ-10MB45
35	920006	1	مضخة، HALDEX W600 بوصة 1/2 X 31cid
38	923006	1	صمام رباعي الاتجاهات، TV60 من دون ابرة
41	970879	1	مبادل حامل المضخة
42	975115	1	خزان هيدروليكي مثبت باللحام

905134

F

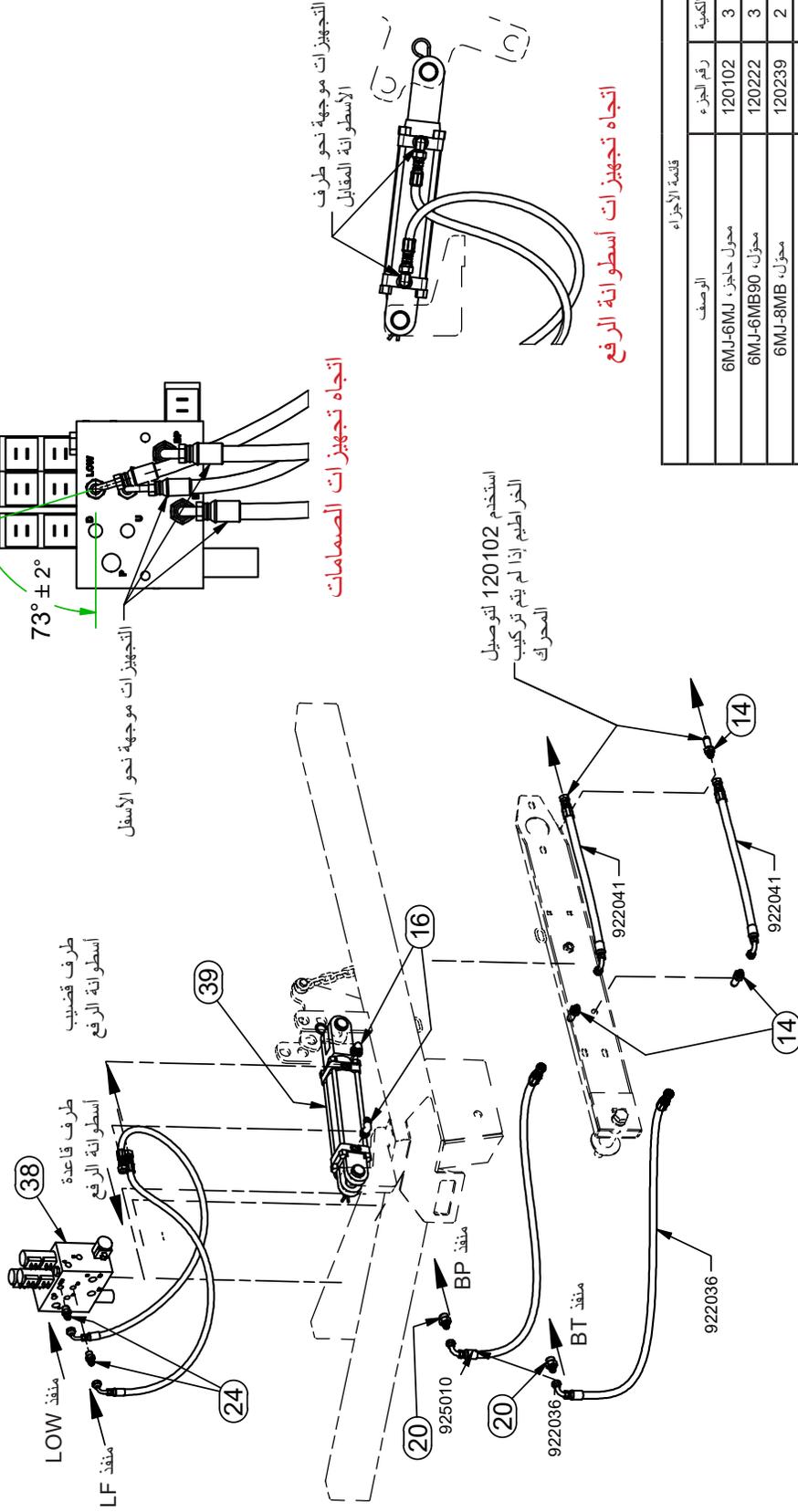
اتجاه تجهيزات الخرطوم

## الخران الهيدروليكي

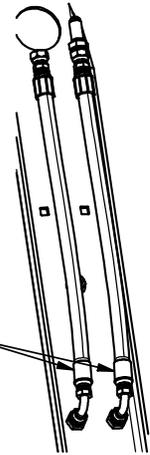


الوصف	رقم الجزء	الكمية	المصدر
قائمة الأجزاء			
برغي، 10 x 32-1/2، براس على شكل حلقة سداسية، SS	112056	6	12
محول، 10MJ-12MP	120138	1	15
محول، 12BH-12MP	120227	1	17
معداة أنبوب، 1/2 بوصة رأس مربع عددي	500175	1	29
رأس المرشح	720041	1	32
مرشح، 10 ميكرون	720043	1	33
تجهيزة فلتر 3/4 x 1.375	720077	1	34
غطاء منفذ التهوية/الماء	923001	1	37
خران هيدروليكي مثبت بالحام	975115	1	42
زجاج الرووية داخل الخران الهيدروليكي	922142	1	43

## المجموعة الهيدروليكية للمكنسة



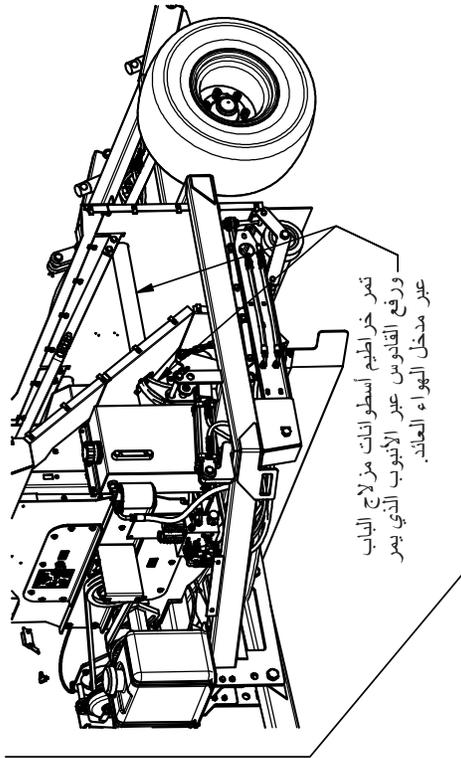
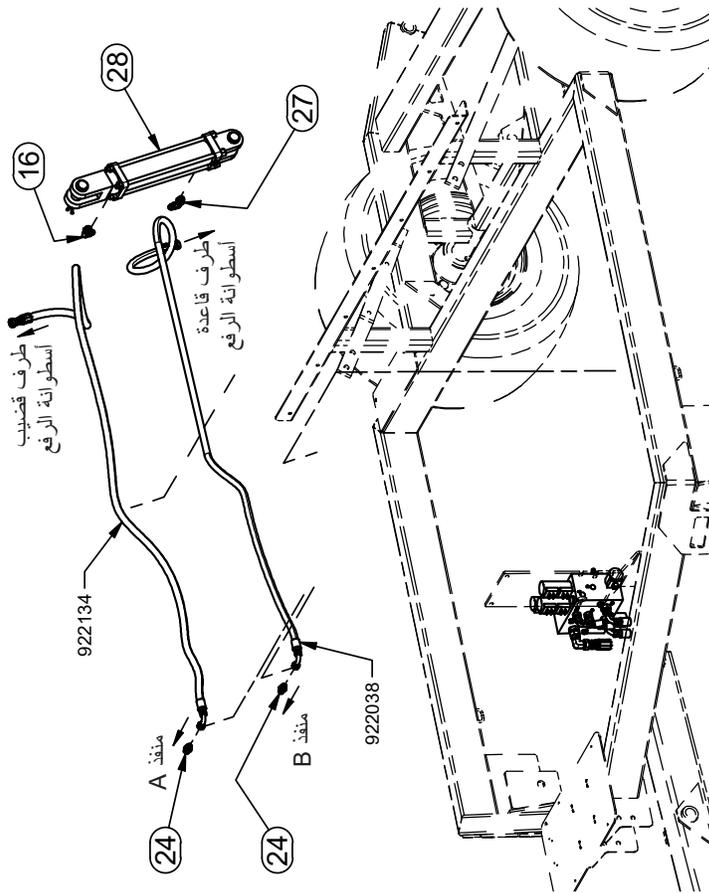
التجهيزات موجهة نحو الجزء الخلفي من الجهاز



مكنسة هيدروليكية اتجاه التجهيزات

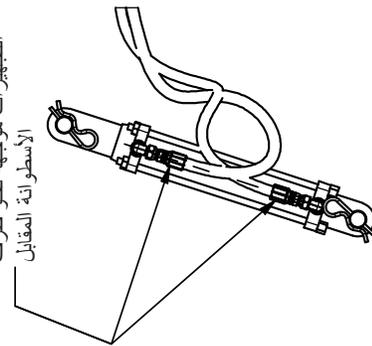
الوصف	رقم الجزء	الكمية	القائمة الأجزاء
محول حاجز، 6MJ-6MJ	120102	3	14
محول، 6MJ-6MB90	120222	3	16
محول، 6MJ-8MB	120239	2	20
محول، 6MJ-6MB	120319	6	24
صمام رباعي الاتجاهات، TV60 من دون ابرة	923006	1	38
أسطوانة، 6 x 2، SAE -6	923011	1	39

## المكونات الهيدروليكية لرافع القادوس

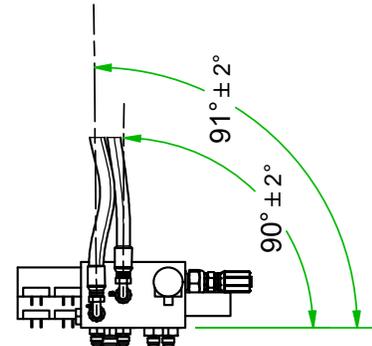


تمر خراطيم أسطوانة مزلاج الباب  
عبر مدخل الهواء العائد.

التجهيزات موجهة نحو طرف  
الأسطوانة المقابل



اتجاه تجهيزات الأسطوانة



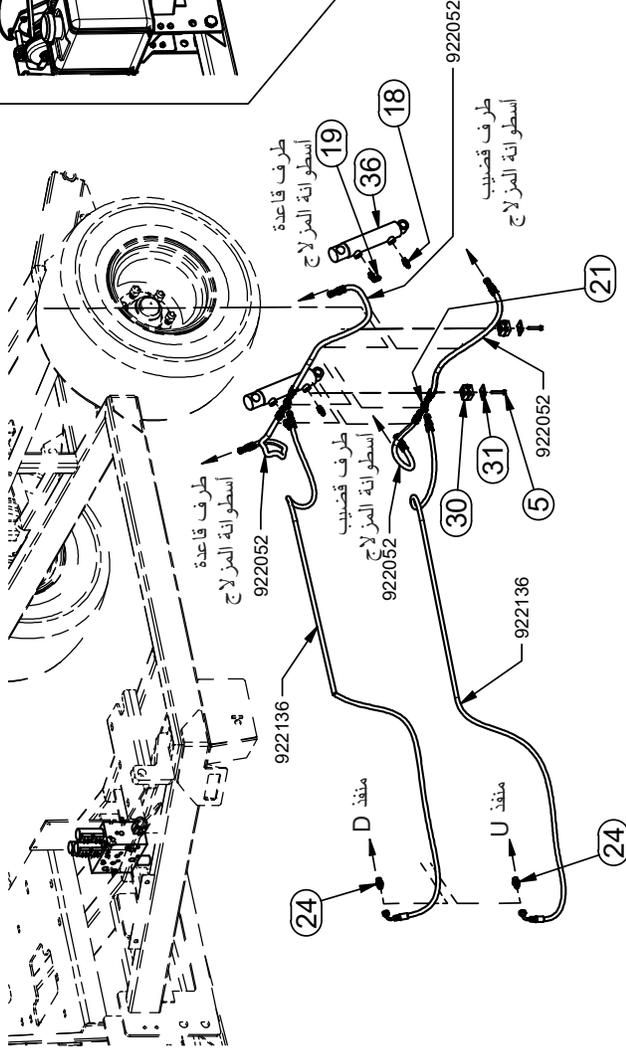
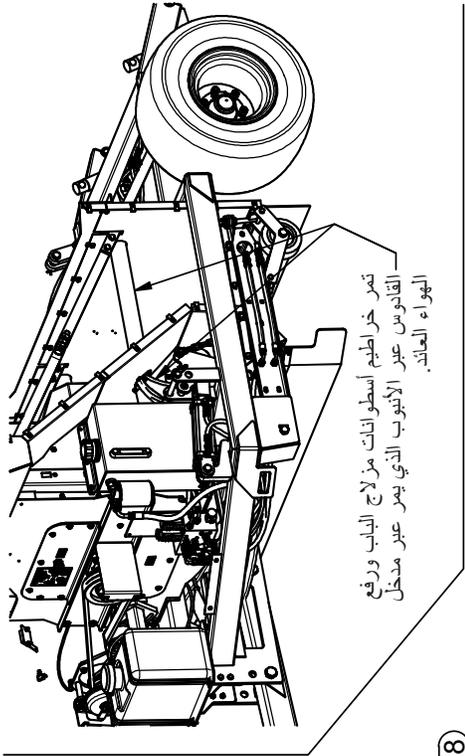
اتجاه تجهيزات الصمامات

قائمة الأجزاء

الوصف	رقم الجزء	الكمية	العنصر
محزل، 6MJ-6MB90	120222	3	16
محزل، 6MJ-6MB	120319	6	24
محزل، 6MJ-6MB90 R.062	120551	1	27
أسطوانة - 6 X 8 - SAE	323019	1	28

الترجمة 905134 F

## الأجزاء الهيدروليكية لمزلاج باب القادوس



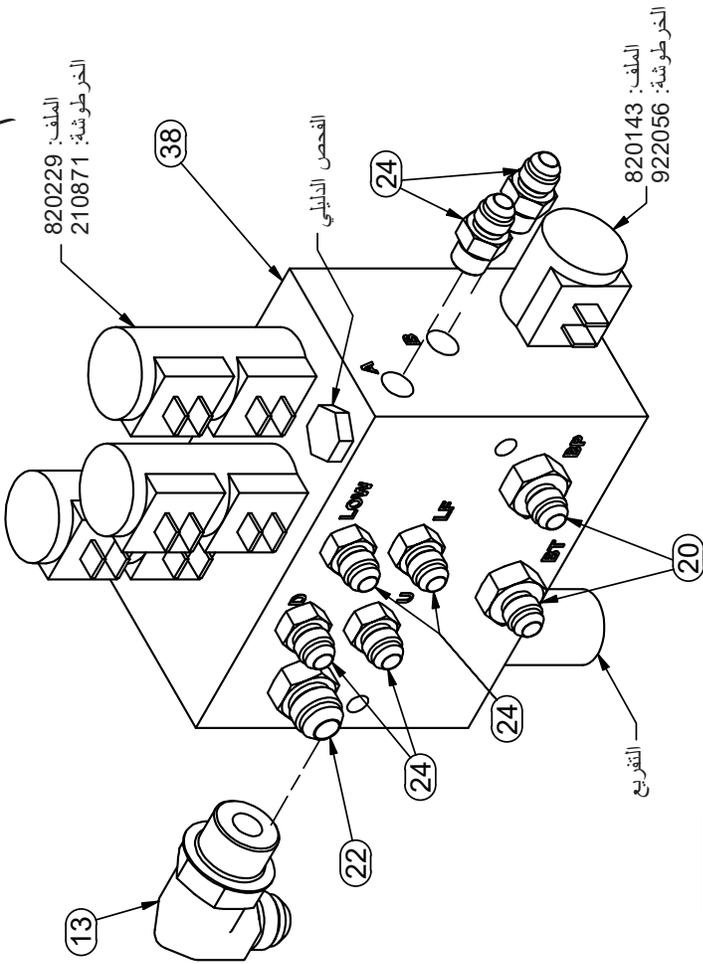
الوصف	رقم الجزء	الكمية	المصدر
1/4-20 X 1-1/2، مسمار، محول،	110474	2	5
4MJ-4MB، محول،	120233	2	18
4MJ-4MB90، محول،	120235	2	19
4MJ-4MJ-4MJ، محول،	120241	2	21
6MJ-6MB، محول،	120319	6	24
مشبك خرطوم مزلاج	522104	2	30
غطاء مزلاج	522105	2	31
أسطوانة هيدروليكية	922021	2	36



الجهة تجهيزات الصمامات

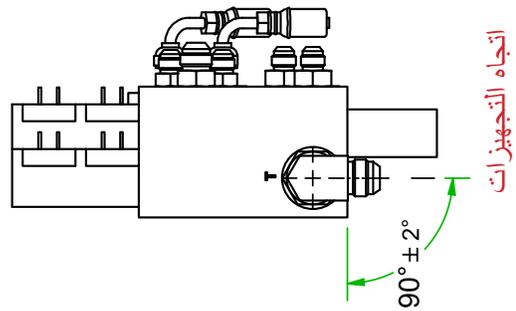
الجهة تجهيزات أسطوانة المزلاج

## مجموعة الصمام

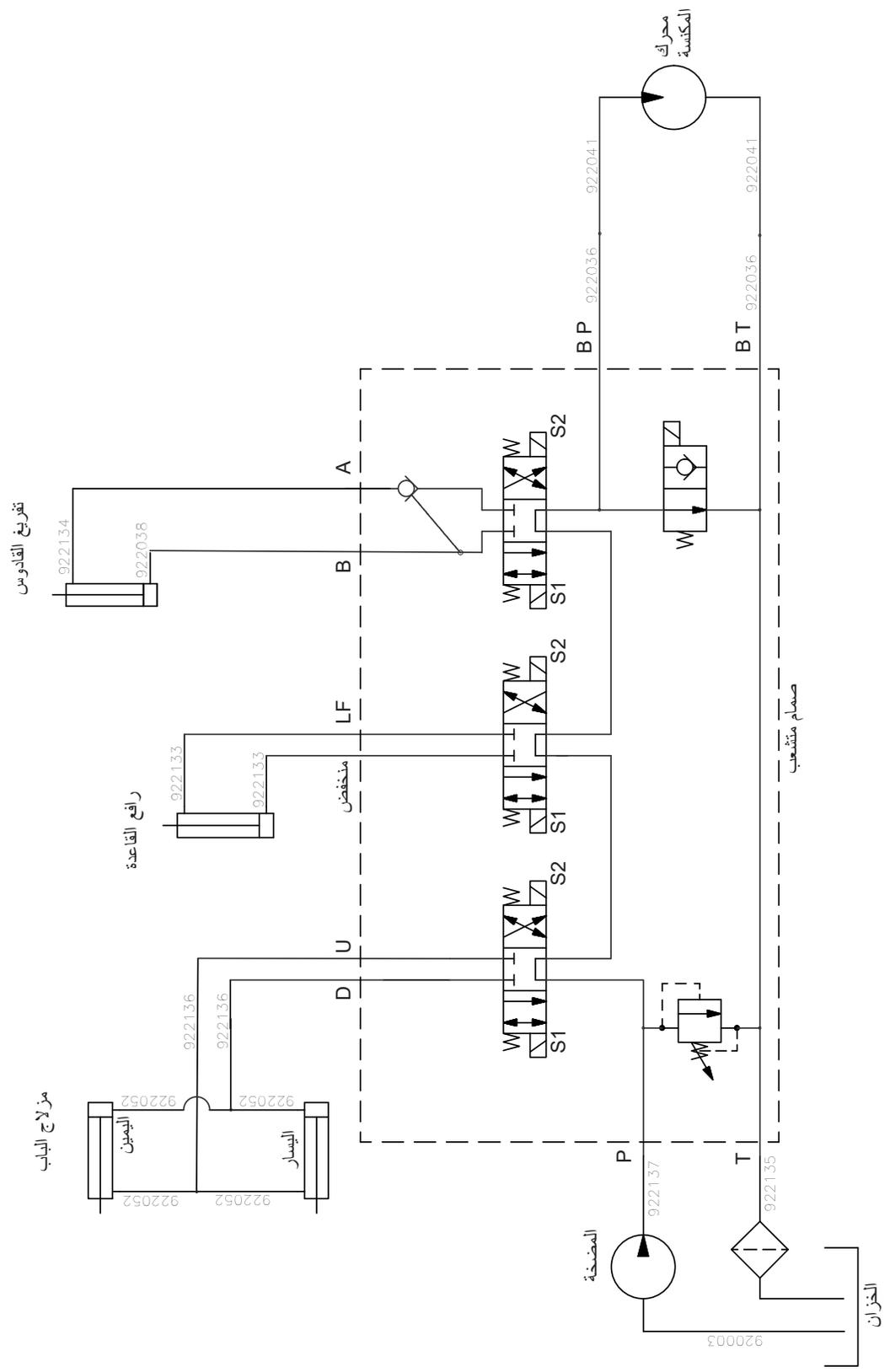


أجزاء الصمام 923006		
الوصف	رقم الجزء	الكمية
خرطومشة الصمام	210871	3
ملف، 12 فولت	820143	1
صمام قاعدة الملف، موصل خطافي	820229	6
صمام التفريع رقم 2000	922055	1
بكرة الصمام	922056	1
صمام الفحص الداخلي	922072	1

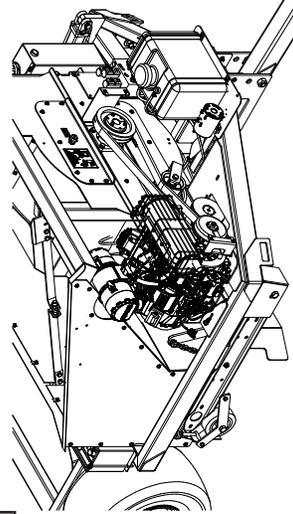
قائمة الأجزاء			
الوصف	رقم الجزء	الكمية	العنصر
محزل، 10MJ-12MB90	120030	1	13
محزل، 6MJ-8MB	120239	2	20
محزل، 8MJ-8MB	120277	1	22
محزل، 6MJ-6MB	120319	6	24
صمام رياضي الاتجاهات، TV60 من دون ابرة	923006	1	38



# المخطط الهيدروليكي



قائمة الأجزاء		قائمة الأجزاء		قائمة الأجزاء		قائمة الأجزاء	
الوصف	رقم الجزء	الكمية	العنصر	الوصف	رقم الجزء	الكمية	العنصر
مشبك، خرطوم صغير #4 0.25	100361	7	1	حلقة قفل 5/16 بوصة	110674	4	26
خرطوم، 1/4 بوصة، تجديفة منخفضة	100644	79	2	برغي، RHMS 10-24 x 7.5	110709	2	27
خرطوم، 3/16 بوصة، تجديفة منخفضة	100708	50	3	صامولة 10-24NC ZP WHIZ	111046	2	28
مسمار، 7/16-14 x 4.5	110012	2	4	مسمار، 3/8-16 x 2.0 FHCS 82°	111067	4	29
مسمار، SHCS 5/16-18 x 2.0	110188	2	5	مجموعه بكره القابض	942167	1	53
مسمار سداسي يشق، 7/16-14 x 1.25	110254	2	6	مسير، GATES A33	942187	1	54
صامولة سداسية يشق، 1/4-20	110290	5	7	بكره، 1A4.5 X 1 1/8KSS	942188	1	55
صامولة، 5/16-18 النوع U-75L	110319	2	8	مسير، POWERBAND 2/B76	942311	1	56
صامولة سداسية يشق، 7/16-14	110337	2	9	محرك Kohler بقوة 26.5 حصاناً بنظام الحقن الإلكتروني	943062	1	57
البرغي ذو الرأس المستدير، 3/8-16 x 1.25	110402	4	10	الوقود، المكون	952030	1	58
مسمار، 5/16-18 x 1.0	110423	2	11	أغطية شفافة المكون	970284	2	59
مسمار، 1/2-13 x 1.5	110429	2	12	المباعد، 2.75 x 0.50 x 0.75	970509	1	60
مسمار، 3/8-16 x 0.75	110433	1	13	المباعد، 1.00 x 1.13 x 1.625	970529	2	61
مسمار، 7/16-20 x 2.75	110443	1	14	والمسير، كتيبة R	970548	1	62
مسمار سداسي يشق، 1/4-20 x 7.5	110468	5	15	كتيبة القابض	970680	1	63
مسمار، 7/16-14 x 1.25	110539	2	16	لوحة حامل المضخة AA	970785	1	64
مسمار، 5/8-11 x 4.5	110562	1	17	حامل - TAC, KOHLER	970825	1	65
صامولة سداسية يشق، 5/16-18	110606	4	18	حامل تثبيت الجارية	970876	1	66
صامولة، 5/16-18	110608	2	19	لوحة تركيب المحرك	970962	1	67
صامولة-نقل عزم دوران، 5/8-11	110639	1	20	مشد مثبت بالحلم	975117	1	68
صامولة سداسية يشق، 3/8-16	110645	9	21				
حلقة 1/2 بوصة، مسطحة قياسية	110658	1	22				
حلقة 5/16 بوصة، مسطحة قياسية	110665	2	23				
حلقة قفل 1/2 بوصة	110666	2	24				
حلقة قفل 7/16 بوصة	110671	5	25				

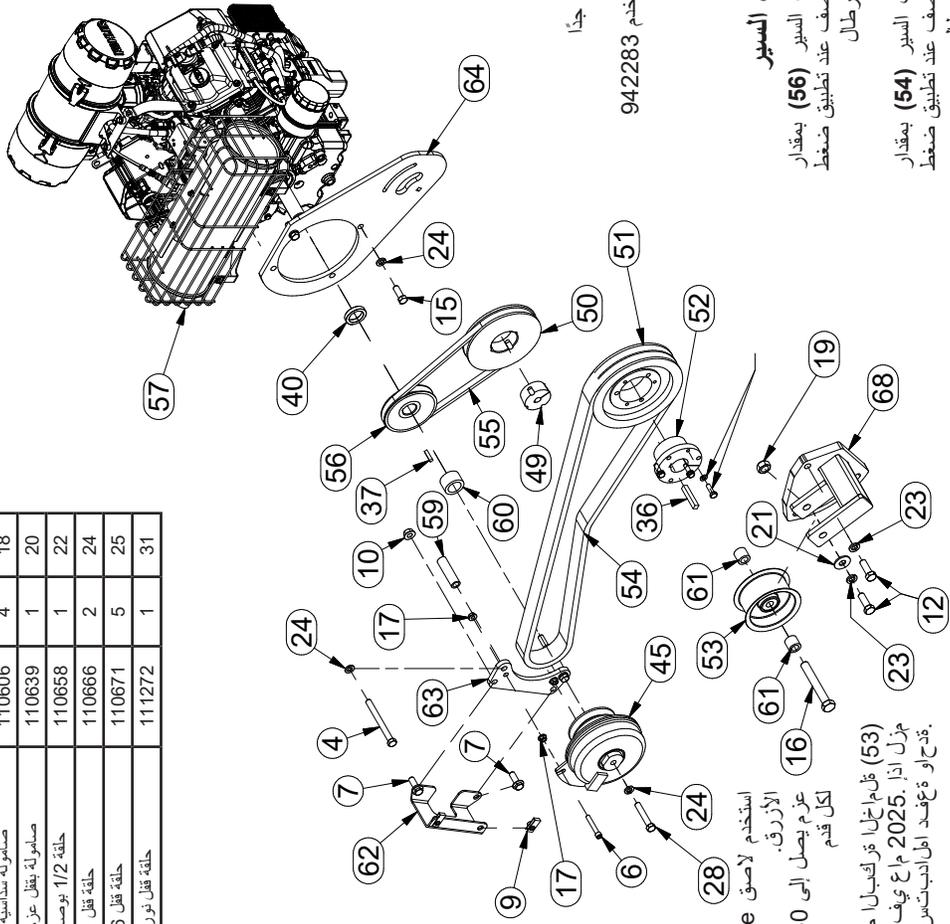


## تركيب المحرك

\* (56) الخزام، نطاق الطاقة: صنيق جذا

942283 سيستخدم 25A43 - 25A50

قائمة الأجزاء		قائمة الأجزاء		قائمة الأجزاء		قائمة الأجزاء	
الوصف	رقم الجزء	الكمية	المنصهر	الوصف	رقم الجزء	الكمية	المنصهر
7/16-14 x 4.5، مسمار،	110012	2	4	2.25 x 3/8 x 3/8، مفتاح،	411120	1	36
5/16-18 x 2.0 SHCS، مسمار،	110168	2	5	مفتاح، 1.0 x 1/4 x 1/4، مفتاح،	510228	1	37
7/16-14 x 1.25، مسمار سداسي يشق، النوع 5/16-14،	110254	2	6	المباعد، 0.313x1.25x1.75،	900278	1	40
75L.U، صامولة،	110319	2	8	القبض، الكهربي،	932018	1	45
7/16-14، صامولة سداسية يشق، النوع 5/16-14،	110337	2	9	جلبية مخروطية الشكل، قطر 531	940127	1	49
1/2-13 x 1.5، مسمار،	110429	2	12	بكرة محمورة، 1A5.6/B6.0-1610 TL،	942027	1	50
7/16-20 x 2.75، مسمار،	110443	1	14	بكرة، جلبية ذات قنطين	942063	1	51
7/16-14 x 1.25، مسمار،	110539	2	16	جلبية، SK 1 1/2،	942067	1	52
5/8-11 x 4.5، مسمار،	110562	1	17	مجموعة بكرة القباطر	942167	1	53
5/16-18، صامولة سداسية يشق،	110606	4	18				
5/8-11، صامولة يقل عزم دوران،	110639	1	20				
حلقة 1/2 بوصة، مسطرة قياسية	110658	1	22				
حلقة نقل 1/2 بوصة	110666	2	24				
حلقة نقل 7/16 بوصة	110671	5	25				
حلقة نقل توردموتور 7/16	111272	1	31				



## مجموعة المحرك

(56)\* الحزام، نطاق الطاقة: ضيق جدًا  
942283 سيستخدم 25A43 - 25A50

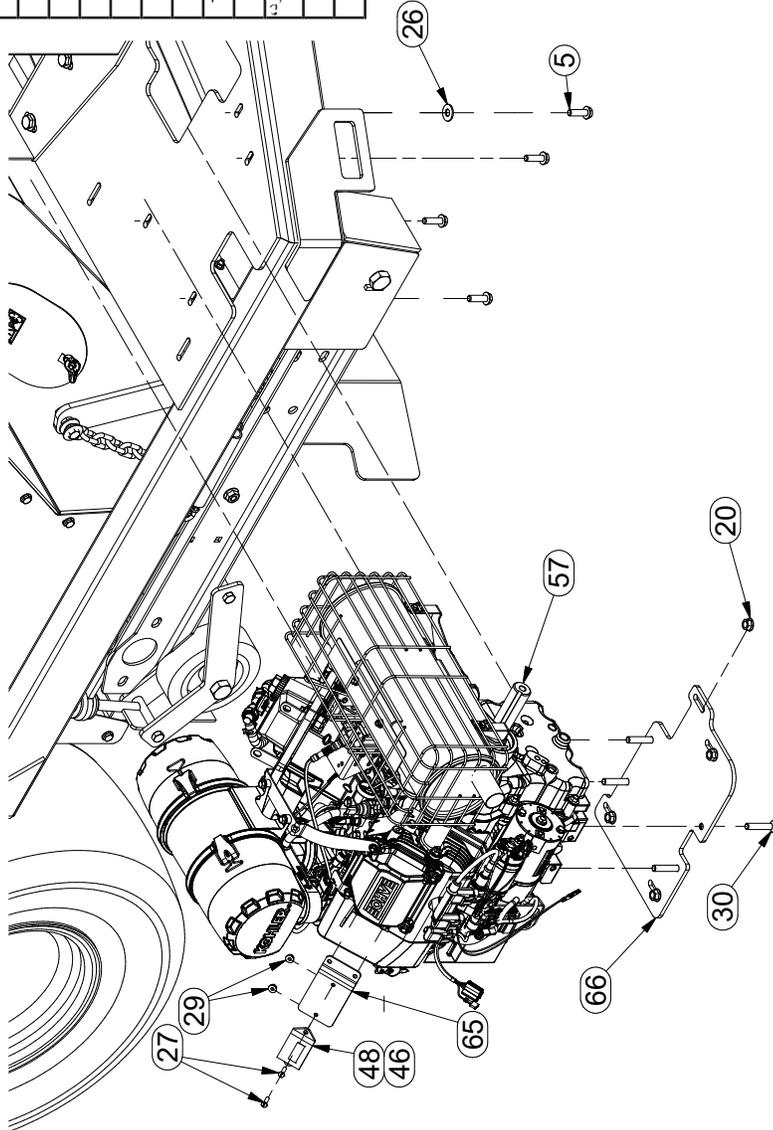
**تعليمات شد السير**  
القباض: يجب أن ينحرف السير (56) بمقدار 1/2 بوصة عند نقطة المنتصف عند تطبيق ضغط بمقدار 7 أرطال  
المضخة: يجب أن ينحرف السير (54) بمقدار 1/4 بوصة عند نقطة المنتصف عند تطبيق ضغط بمقدار 7 أرطال

(53) فلماخا تركيب مع ريج ريجيوت مت منزل اذا 2025. ماع يف (61) لصل وفسلاو قدح او عفة اهل ادبست اب مق، برمال

استخدم لاصق Loctite الأزرق، عزم يصل إلى 50 رطلًا لكل قدم

## تركيب المحرك

الوصف	رقم الجزء	الكمية	التصنيف
قائمة الأجزاء			
البرغي ذو الرأس المستدير 3/8-16 x 1.25	110402	4	10
صامولة سداسية بثقب، 3/8-16	110645	9	21
برغي، 10-24 x .75 RHMS	110709	2	27
صامولة WHIZ 10-24NC ZP	111046	2	28
مسمار، 3/8-16 x 2.0 FHCS 82°	111067	4	29
مجبرعة الأسلاك، المحرك/جهاز التحكم عن بعد في TV60E	932061	1	46
عداد سرعة الدوران/عداد الساعة، Kohler	932070	1	48
محرك Kohler بقوة 26.5 حصانًا بنظام الحقن الإلكتروني	943062	1	57
حامل - KOHLER - TAC	970825	1	65
لوحة تركيب المحرك	970962	1	67

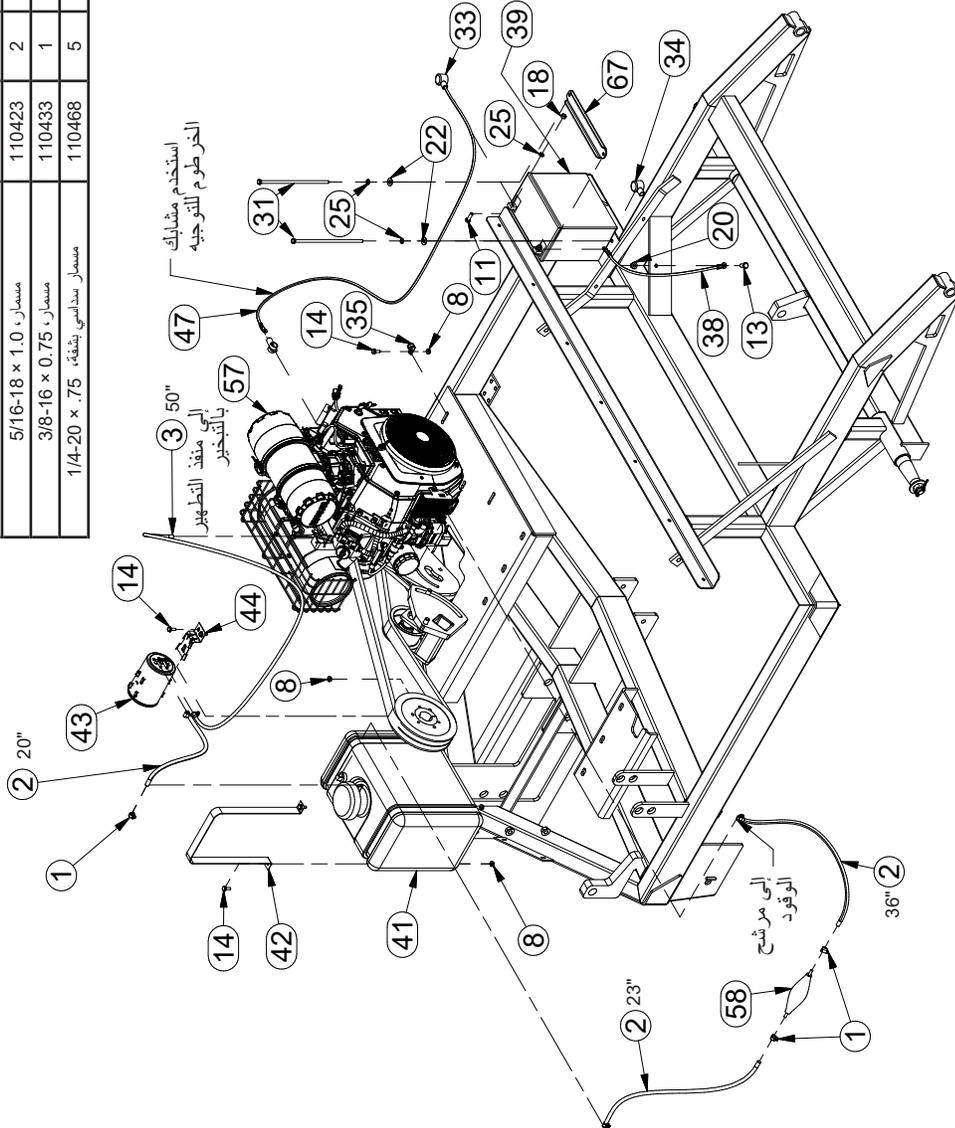


المرجعة  
905138  
L

الوصف	رقم الجزء	الكمية	الخصر
صامولة، 5/16-18	110608	2	19
صامولة سداسية بثقبه، 3/8-16	110645	9	21
حلقة 5/16 بوصة، مسطحة قياسية	110665	2	23
حلقة قفل 5/16 بوصة	110674	4	26
مسمار، 5/16-18 x 9.5، رنك ملول بالكامل	111198	2	30
غطاء طرف البطارية، المرعج	132069	1	33
غطاء طرف البطارية، السالب	132070	1	34
مشبك، ADEL AC10، فتحة مقاس 0.265	200019	1	35
كبل، البطارية إلى الأرضي	530051	1	38
بطارية محكمة الغلق بالغمراء مزودة بطرف مثبت بالحام	832011	1	39
مجموعة خزان الوقود، 6 جالونات	902162	1	41
شريط تثبيت	902163	2	42
علبة الكربون 650CC	902256	1	43
كثبة تثبيت علبة الكربون 650CC	902257	2	44
كابل، بطارية، 4GA96 بوصة مع حلقة	932062	1	47
محرك Kohler بقوة 26.5 حصانًا بنظام الحقن الإلكتروني للوقود، المبردين	943062	1	57
أعمدة متقانة، المبردين	962030	1	58
حامل تثبيت البطارية	970876	1	66

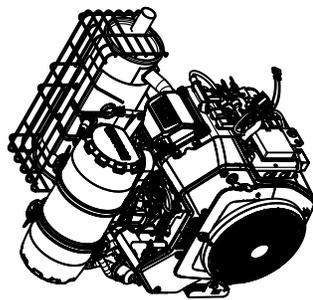
الوصف	رقم الجزء	الكمية	الخصر
مشبك، خرطوم صغير #4 0.25	100361	7	1
خرطوم، 1/4 بوصة تجعيدية منخفضة	100644	79	2
خرطوم، 3/16 بوصة تجعيدية منخفضة	100708	50	3
صامولة سداسية بثقبه، 1/4-20	110290	5	7
مسمار، 5/16-18 x 1.0	110423	2	11
مسمار، 3/8-16 x 0.75	110433	1	13
مسمار سداسي بثقبه، 1/4-20 x .75	110468	5	15

استخدم مشابك الخرطوم باستثناء منقذ تبخير المحرك



## اتبعات وقود المحرك وتركيب الأجزاء الكهربائية

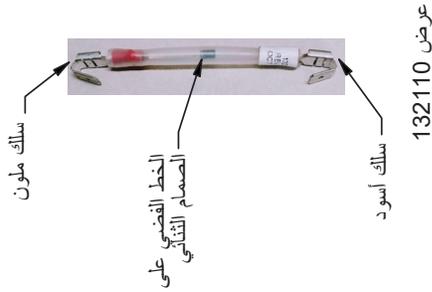
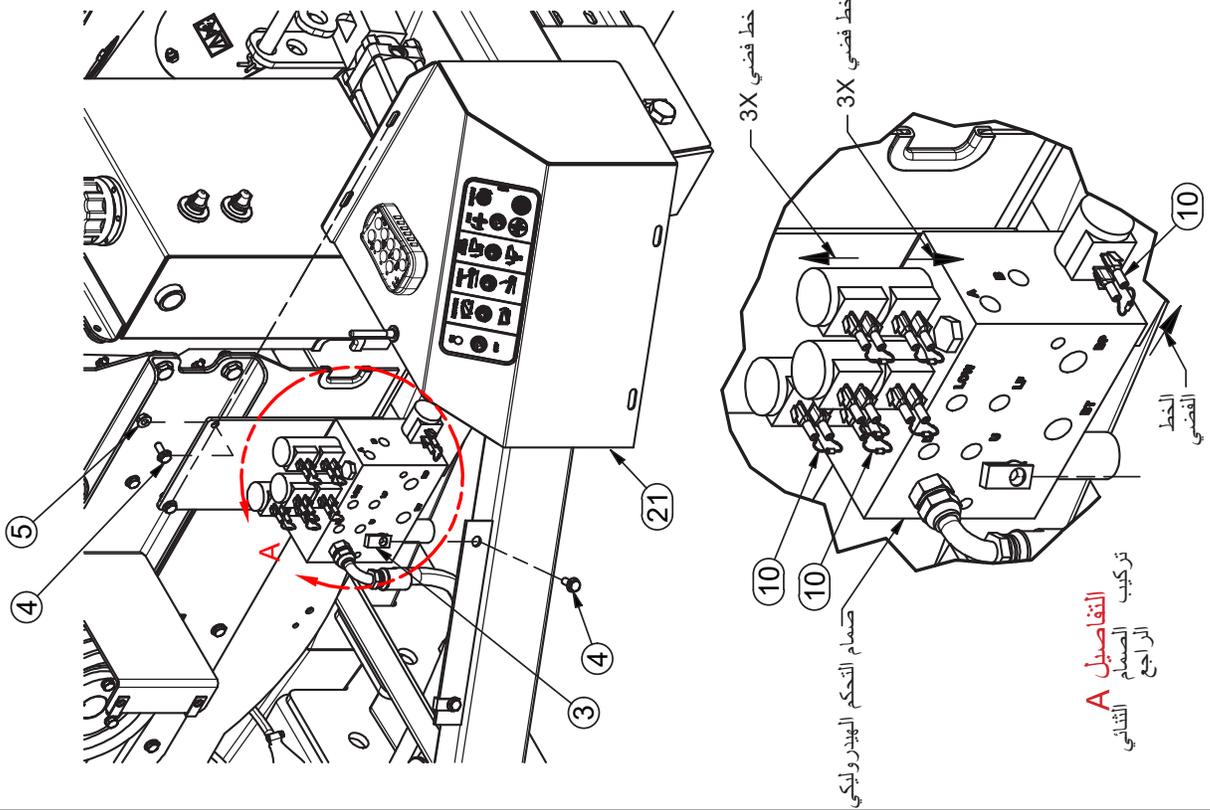
محرك Kohler بقوة 26.5 حصاناً بنظام الحقن الإلكتروني للوقود، المكين



ECH749-3138

الوصف	رقم الجزء
عصير مرشح الهواء	840027
طقم الملف الزلبي	932008
الملف الزلبي	932019
عداد سرعة الدوران/عداد الساعة، Kohler	932070
مفتاح التشغيل	932079
عاكس العادم	942068
مجموعة كاتم الصوت والراقي	942271
مجموعة كاتم الصوت	942298
مرشح الوقود	942301

## تركيب الأجزاء الإلكترونية



المرجعة  
905139  
B

الوصف	رقم الجزء	الكمية	العنصر
صامولة نقل، 24-10	110119	4	1
صامولة نقل، 1/4-20	110174	1	2
صامولة، 5/16-18، النوع U-75L	110319	2	3
مسمار سداسي بشفة، 5/16-18 X 0.75	110444	4	4
صامولة سداسية بشفة، 5/16-18	110606	2	5
برغي، 1/4-20 x 3/4	110815	1	6
حلقة مطاطية، القطر الداخلي 7/16 x القطر الخارجي 3/4	110967	1	7
مشبك، ADEL AC28، فتحة مقاس 0.265	130012	1	8
غطاء المفاتيح	132035	5	9
مجموعة الصمام الثاني المرجع	132110	7	10
طرف توصيل بالضغط، مقاس 14-16	230038	2	11
برغي، RHMS، 0.5 x 24-10	510960	4	12
مفتاح التثبيت	530067	2	13
مفتاح لحثي SPDT	530020	3	14
المرحل	530111	2	15
مصباح، مؤثر، LED	532059	1	16
مفاتيح بمصنعات TV60R E	902089	1	17
مصفقات، مخطط أسلاك TV 60	902161	1	18
مجموعة أسلاك، جهاز استقبال TV60	932058	1	19
جهاز إرسال/جهاز استقبال، KAR-TECH	935025	1	20
الدرج - الصمام، مثبت بالحلام	975116	1	21

الوصف	رقم الجزء	الكمية
طقم الترقية 935015		
تجميع الصمام الثاني	132110	7
جهاز إرسال/جهاز استقبال	333006	1
مسامير التجميع الكهروإتانية	905070	1
تسخير المتلقي	932058	1
تسخير المحرك	932061	1
قوس للتتابع	970288	1

جهاز إرسال/جهاز استقبال 935025

جهاز إرسال/جهاز استقبال 933003 نسخة قديمة

جهاز استقبال 932056

جهاز إرسال 233004

التسمية، معرف الزر 902249

جهاز إرسال/جهاز استقبال 932075

جهاز إرسال 935029

التسمية، معرف الزر 902249

ملاحظة: عناصر التحكم عن بعد ذات الطراز الجديد غير متوافقة مع مكونات التحكم عن بعد ذات الطراز القديم.

جهاز إرسال/جهاز استقبال 932058

تسخير المحرك 932061

قوس للتتابع 970288

جهاز إرسال/جهاز استقبال 935025

الدرج - الصمام، مثبت بالحلام 975116

ملاحظة: عناصر التحكم عن بعد ذات الطراز الجديد غير متوافقة مع مكونات التحكم عن بعد ذات الطراز القديم.

جهاز إرسال/جهاز استقبال 933003 نسخة قديمة

جهاز استقبال 932056

جهاز إرسال 233004

التسمية، معرف الزر 902249

جهاز إرسال/جهاز استقبال 932075

جهاز إرسال 935029

التسمية، معرف الزر 902249

ملاحظة: عناصر التحكم عن بعد ذات الطراز الجديد غير متوافقة مع مكونات التحكم عن بعد ذات الطراز القديم.

جهاز إرسال/جهاز استقبال 932058

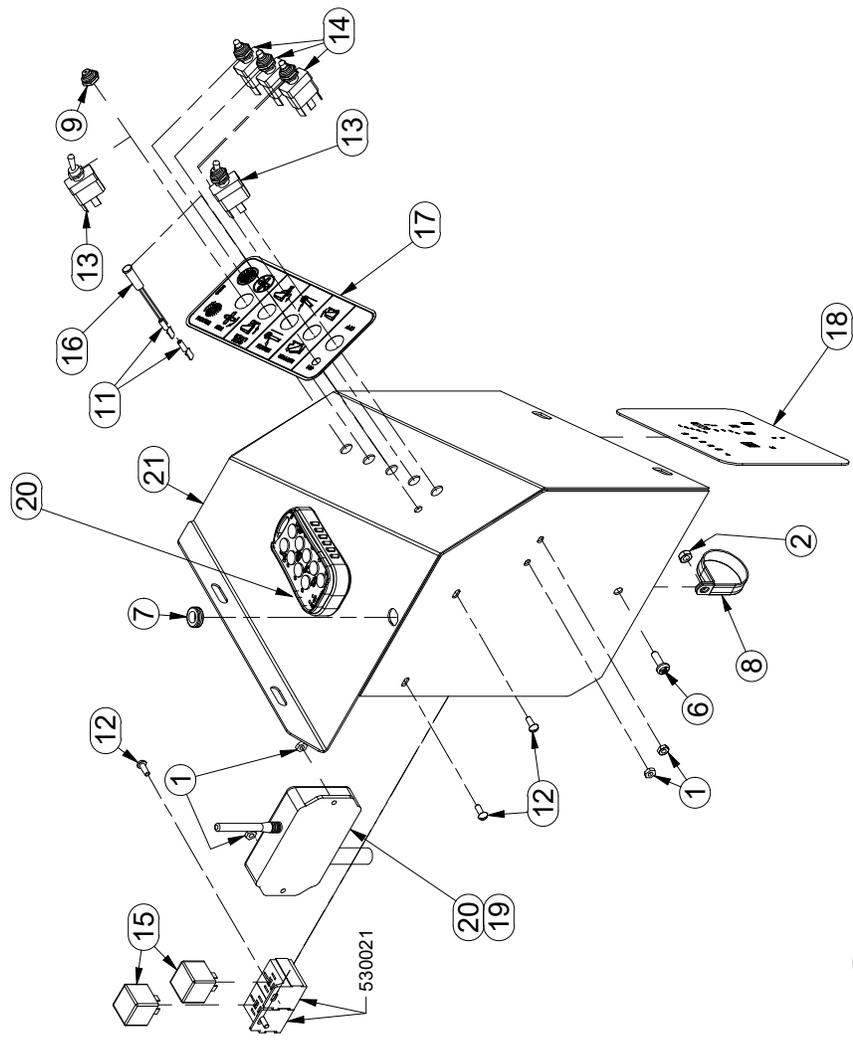
تسخير المحرك 932061

قوس للتتابع 970288

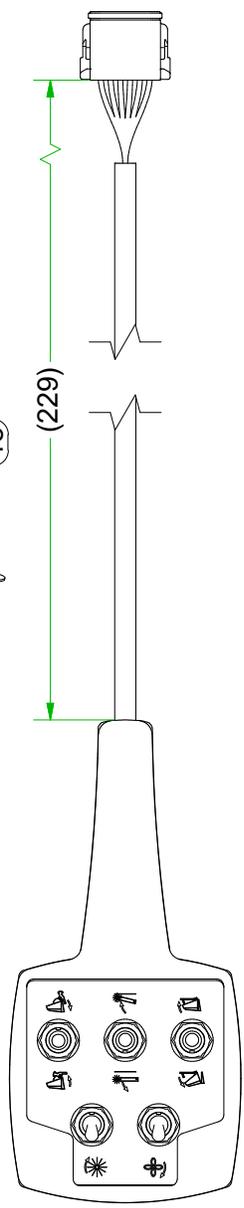
جهاز إرسال/جهاز استقبال 935025

الدرج - الصمام، مثبت بالحلام 975116

# مجموعة لوحة التحكم

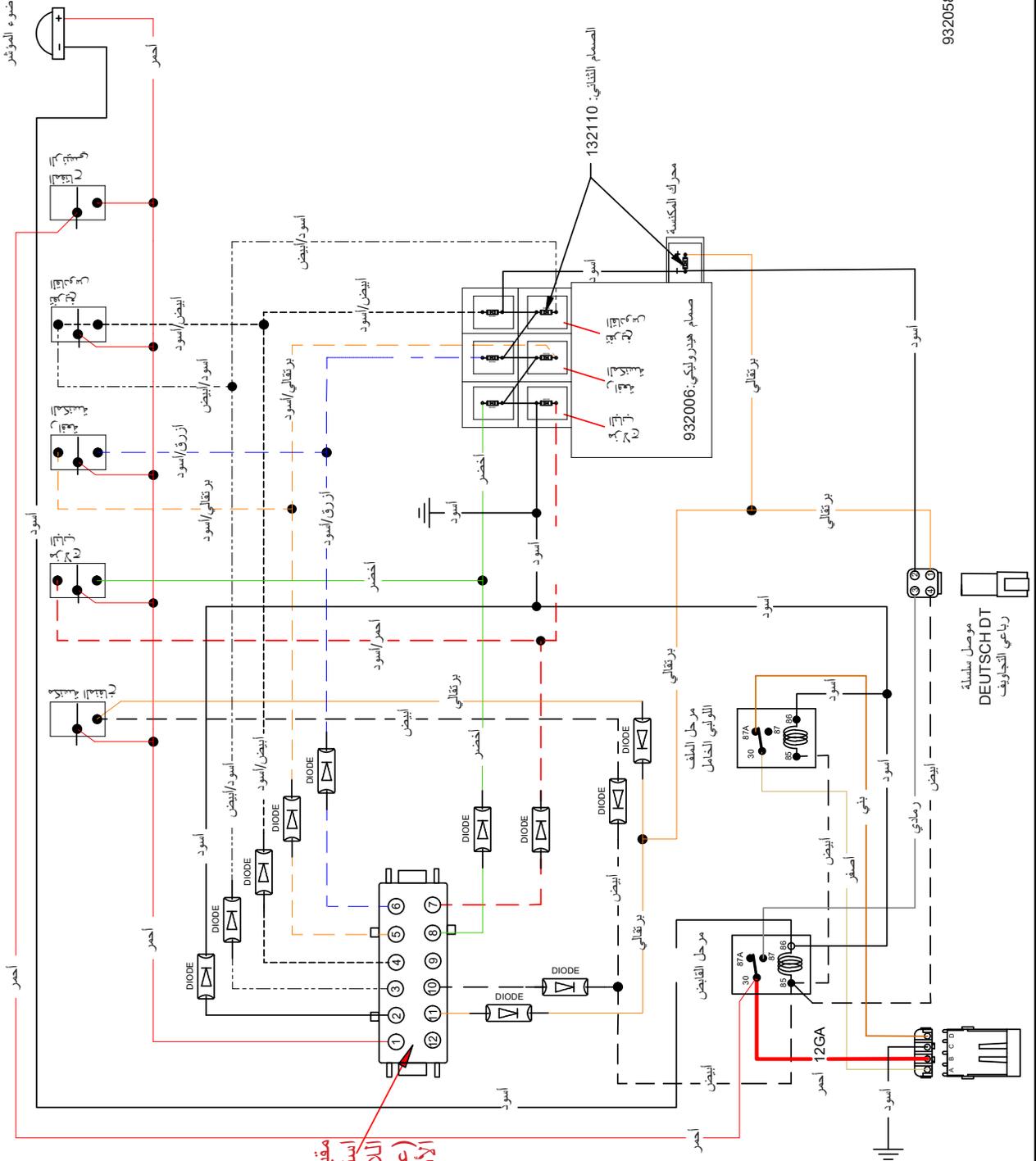


الوصف	رقم الجزء	الكمية	الخصر
قائمة الأجزاء			
صلبولة قفل، 24-10	110119	4	1
صامولة بقل، 1/4-20 x 3/4	110174	1	2
برغي، 1/4-20 x 3/4، فليس مقلح الرأس	110815	1	6
حلقة مطاطية، القطر الداخلي 7/16 x القطر الخارجي 3/4	110967	1	7
مشبك، ADEL AC28، فتحة مقاس 0.265	130012	1	8
غطاء المفاتيح	132035	5	9
طرف توصيل بالضغط مقاس 14-16	230038	2	11
برغي، RHMS، 0.5 x 24-10	510960	4	12
مفتاح التبديل	530067	2	13
مفتاح لحظي SPDT	530020	3	14
المرحل	530111	2	15
مصباح، مؤشر، LED	532059	1	16
مفاتيح بلمبات TV60R E	902089	1	17
ملصقات، مخطط أسلاك TV 60	902161	1	18
مجموعة أسلاك، جهاز استقبال TV60	932058	1	19
جهاز إرسال/جهاز استقبال، KAR-TECH 2.4GHZ	936025	1	20
الدرع - الصمام، مثبت بالحم	975116	1	21



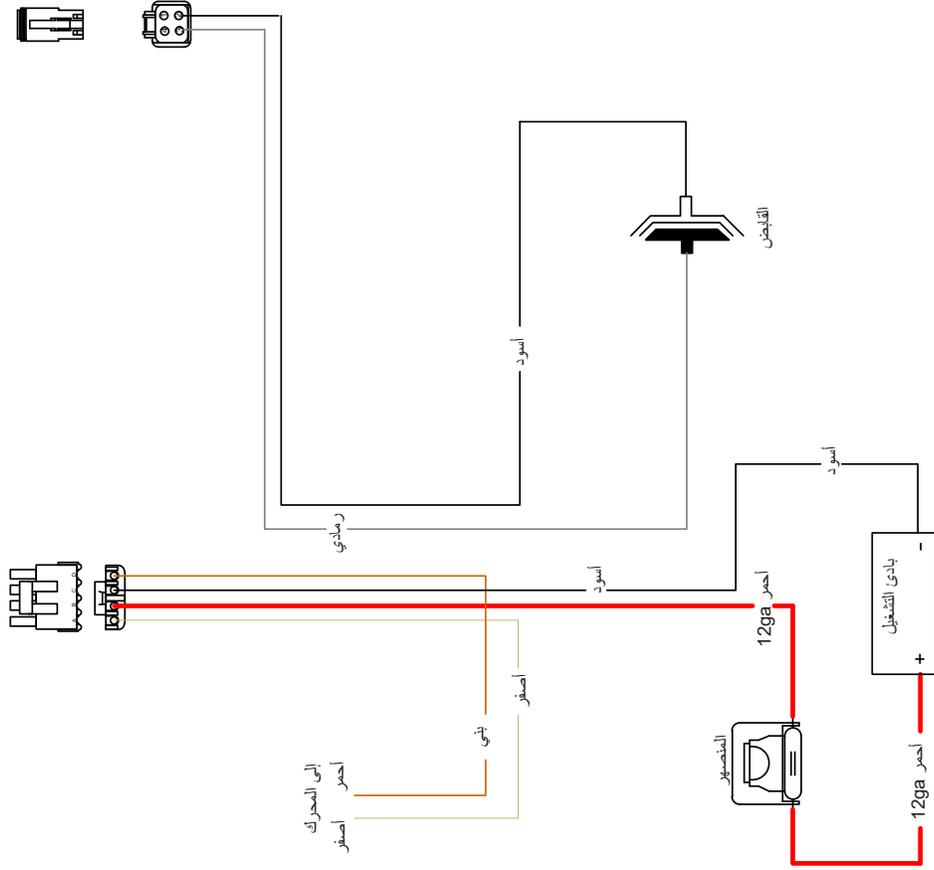
الوصف	رقم الجزء	الكمية
جهاز تحكم عن بعد سلكي 930011		
جهاز تحكم عن بعد سلكي	930011	1

# مخطط الأسلاك مع أداة التحكم عن بُعد KAR-TECH



مقبس جهاز استقبال التردد اللاسلكي (عرض إدخال الأسلاك)

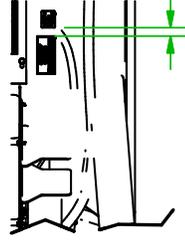
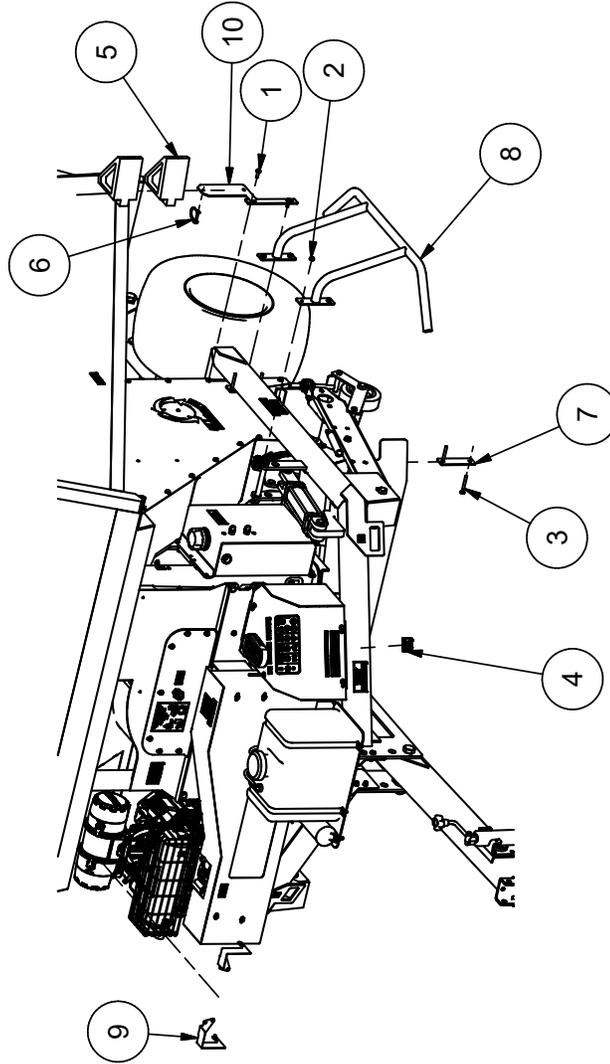
## مخطط مجموعة أسلاك المحرك



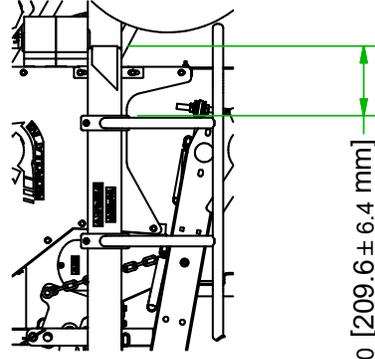
مجموعة الأسلاك:  
932061

## مجموعة من الأجزاء للتصدير

قائمة الأجزاء		رقم الجزء	الكمية	المختصر
الوصف		110459	2	1
5/16-18 X 1 برغي نوسنة مسننة		110606	8	2
5/16-18 صمولة سداسية ذات وجه مسنن		112090	8	3
5/16 - 18 X 2.75 مسمار ربط مربع الزقبة		302206	1	4
ملصق مستوي الصوت		302207	2	5
سدادة عجلة مطاطية صلبة		510962	1	6
ديون قفل السلك		911272	4	7
لوحة مسمار الحماية الجذبية		915856	2	8
جزء خدمة الحراسة الجانبية		942309	1	9
مجموعة أجزاء درع جانب العادم		970937	1	10
حامل سدادة العجلات				

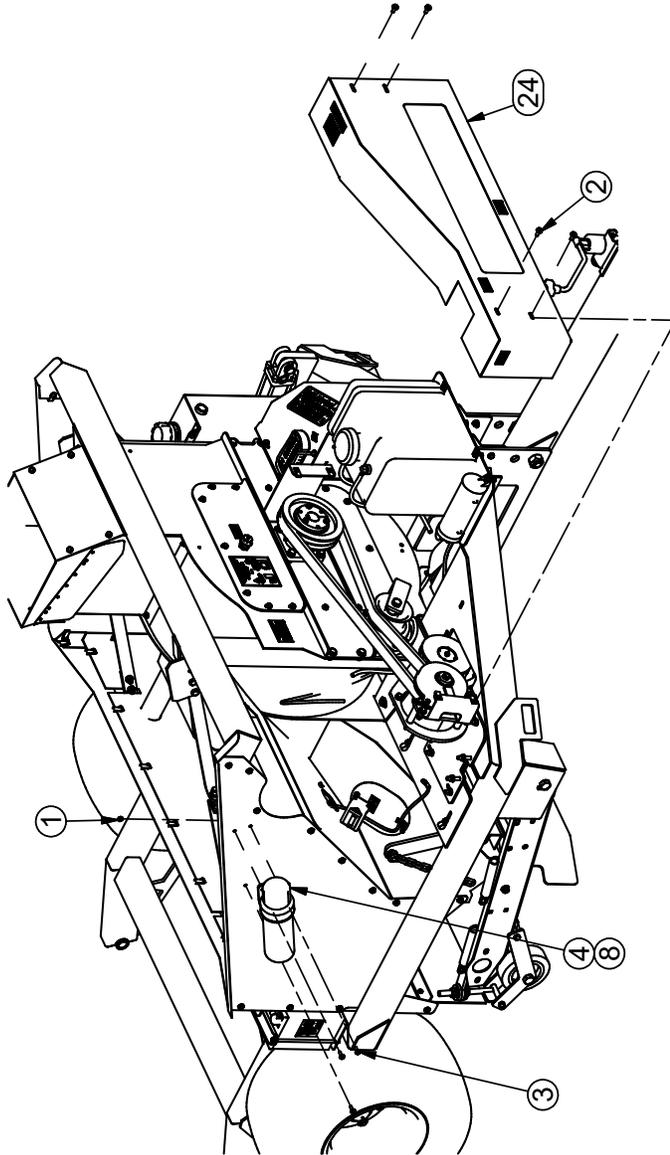


1.00 [25.4 mm]



8.25 ± 0.250 [209.6 ± 6.4 mm]

## التركيب النهائي



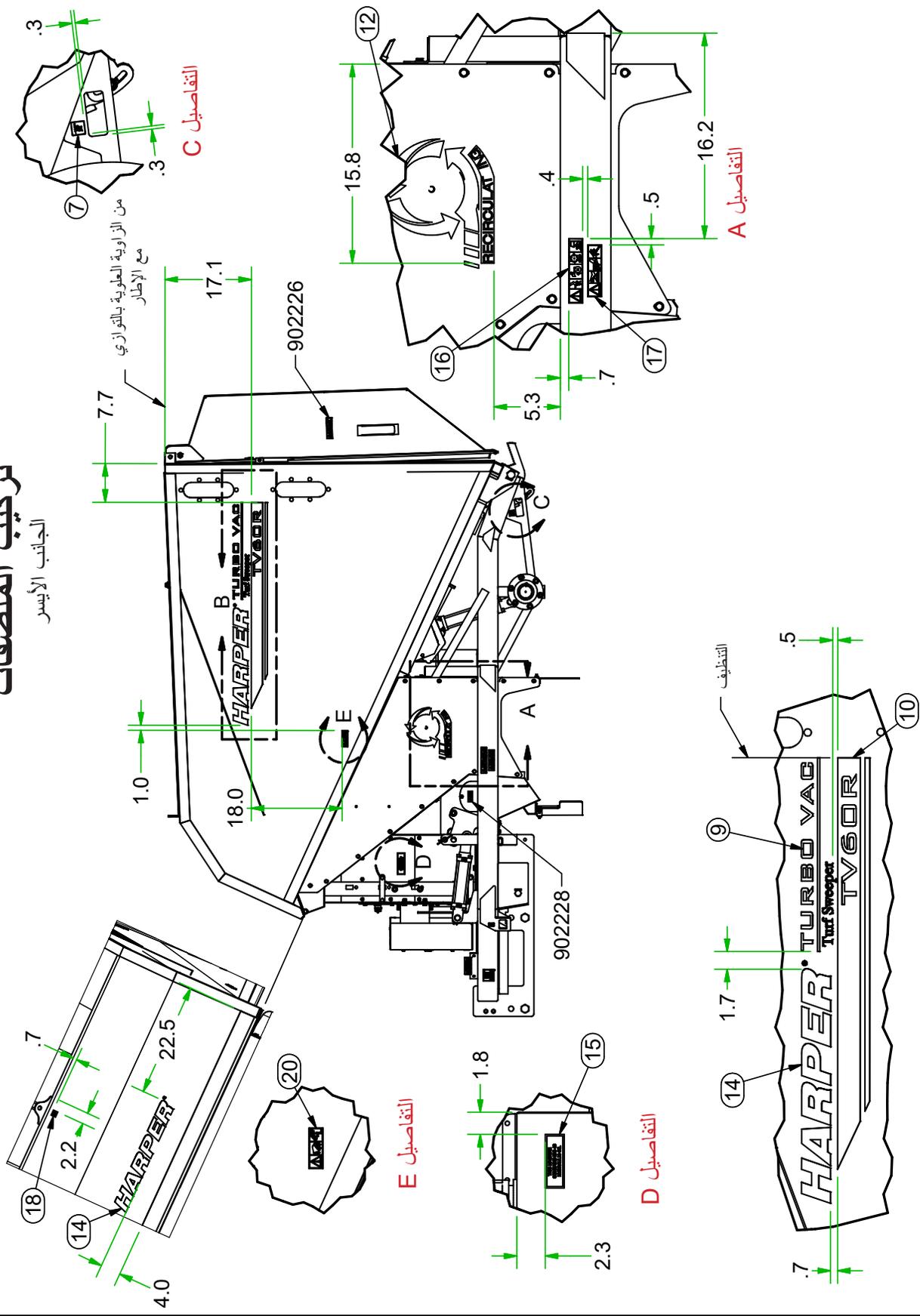
905140

الترجمة E

الوصف	رقم الجزء	الكمية	العنصر
صلمولة سداسية بثقبه، 20-1/4	110290	3	1
مسمار سداسي بثقبه، 0.75 X 1.8-5/16	110444	17	2
مسمار سداسي بثقبه، 0.75 X 20-1/4	110468	3	3
الحامل، يدوي	152005	1	4
ملمس قصير، PROP 65	202134	1	5
ملمس، اعادة لتدوير الطيارة	800195	1	6
ملمس نقطة الربط	802067	4	7
الممتد، ضمان CARB	901001	1	8
ملمس، مكثبة الغضب Turbo Vac	902084	2	9
ملمس، تدرج جهة اليسار مطبوع عليه TV60R	902102	1	10
ملمس، تدرج جهة اليمين مطبوع عليه TV60R	902103	1	11
ملمس، اعادة التدوير	902104	2	12
ملمس، اقرا دليل المشغلين.	902149	1	13
ملمس، 24.00 x 2.87 مكتوب عليه Harper، اسود	902195	3	14
ملمس، زيت الهيدروليك ISO 46	902204	1	15
ملمس، خطر التذبذب	902227	2	16
ملمس، حقن الضغط العالي	902232	1	17
ملمس، ممنوع الرفع	902234	1	18
ملمس، المسافة الامنة، ممنوع الإمالة	902235	1	19
ملمس، قفل امان القادوس	902245	2	21
ملمس، الخاروص العلوي	902247	1	22
ملمس، الامتثال لالتبعات، المكين	902248	1	23
ملمس، مانع لحرارة كالفورنيا	902259	1	23
مجموعه درع السير مع ملصقات	905193	1	24

قائمة الأجزاء

### تركيب الملصقات الجانب الأيسر





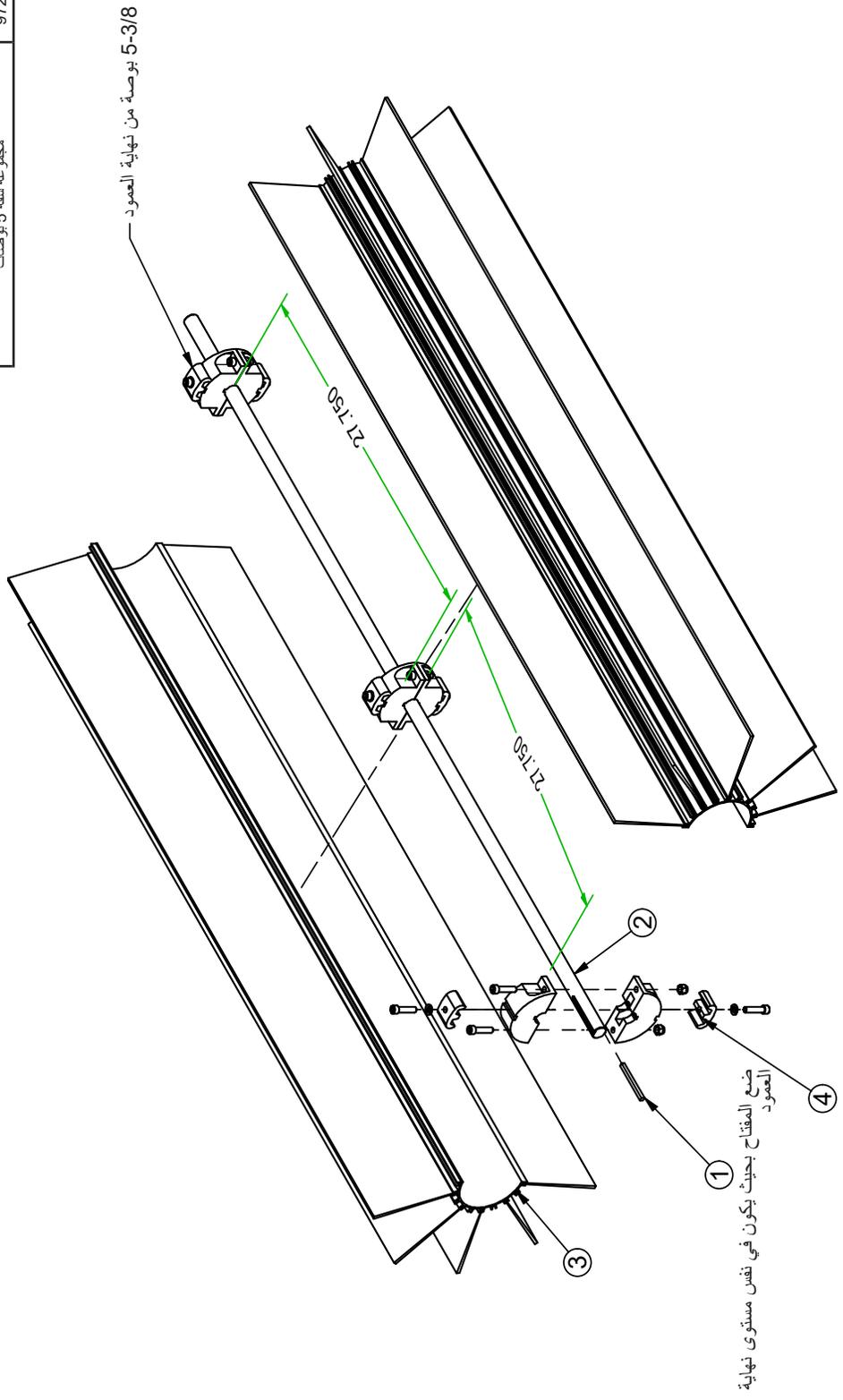




الترجمة 975049 A

قائمة الأجزاء	
الوصف	الكمية
مفتاح، 1/4 × 1/4 × 3.25	1
عمود القيادة الدوارة	1
مكثسة، PARALAX TG-20	1
مجموعة شفة 5 بوصات	3
	4

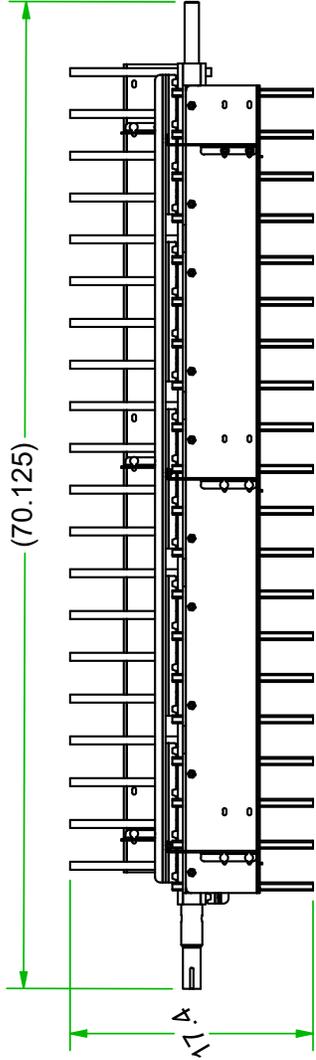
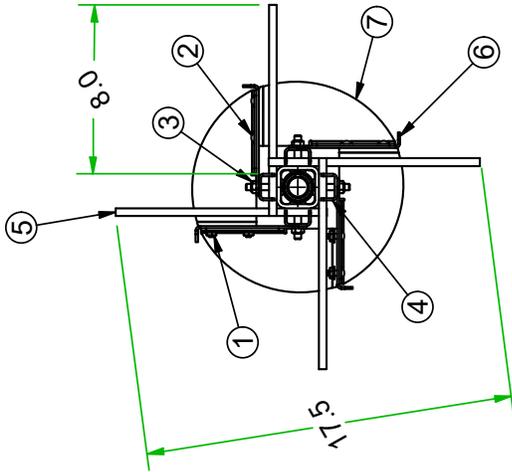
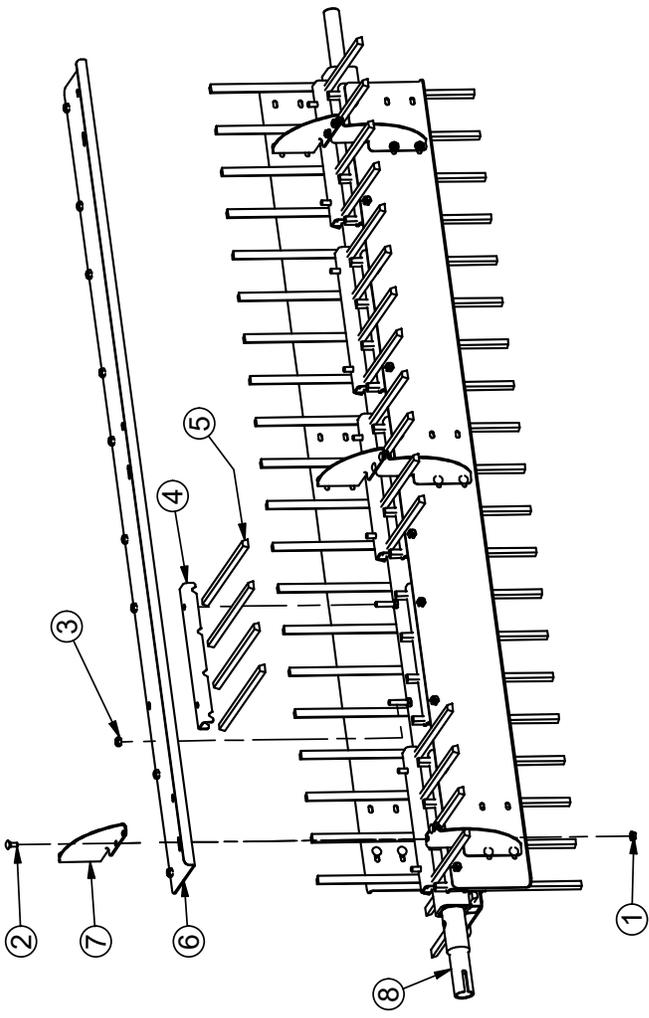
## مجموعة المكثسة



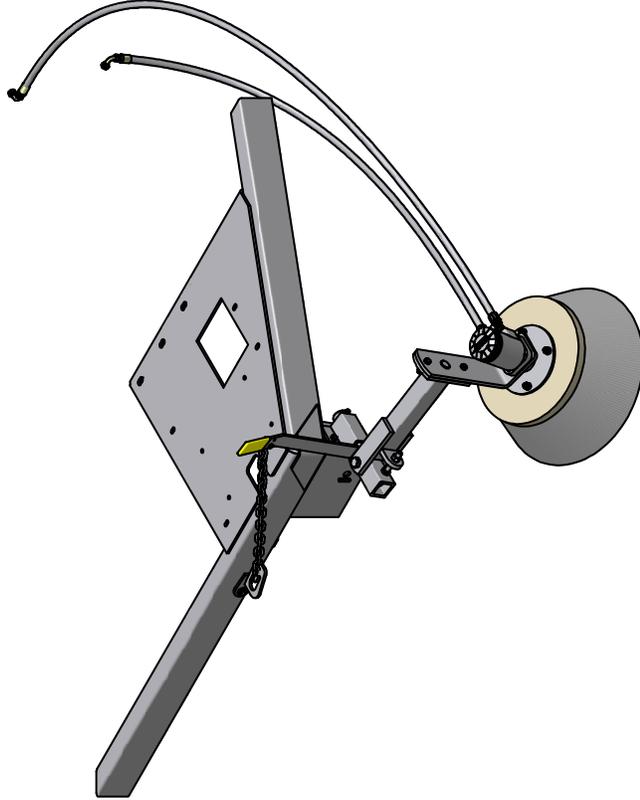


الوصف	رقم الجزء	الكمية	التخصص
صامولة سداسية بثقبه، 1/4-20	110290	30	1
مسمار، 1/4-20 X 0.625 في الثقل	110358	30	2
صامولة بفتل عزم دوران، 5/16-18	110600	40	3
المشيك - لقمة مطاطية	311403	20	4
لقمة - مطاطية، TV60	902160	80	5
دعامة طرفية	970824	4	6
وصلة تقوية - دعم اللقمة الطرفية	970827	12	7
عمود - اللقمة الطرفية مثبت بالحام	975802	1	8

### مجموعة اللقمة الطرفية



## خيار فرشاة السياج

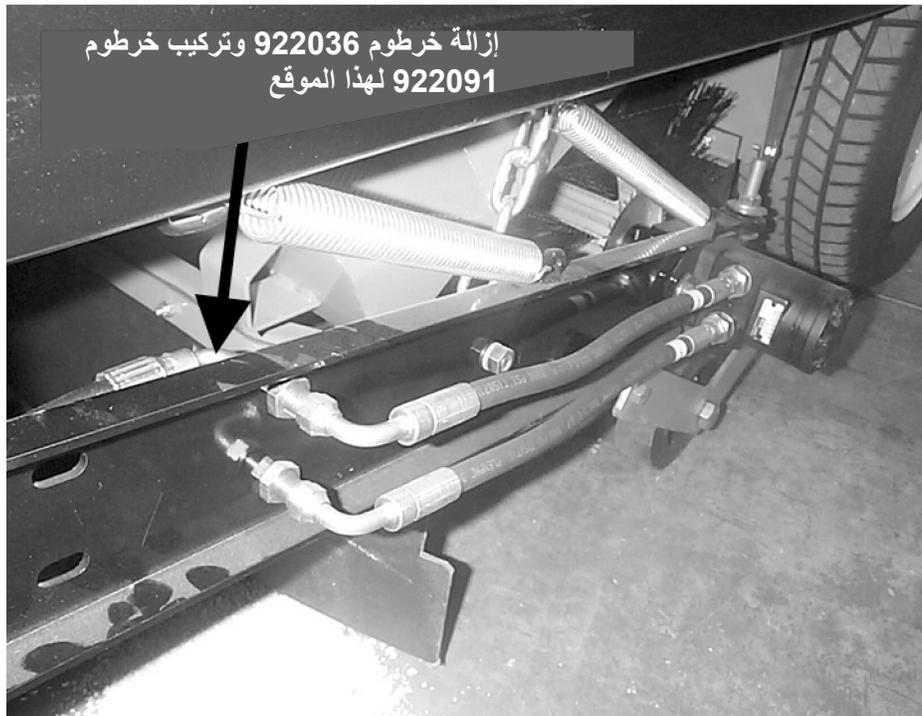


الوصف	رقم الجزء	الكمية
3/8-16 x 3.0 ، مسمار	110015	1
حلقة، 1/4 بوصة، مسطحة، SAE	110298	1
مسمار، 5/16-18 x 2.0 ،	110378	1
مسمار، 5/8-11 x 4.0 ،	110385	1
مسمار، 3/8-16 x 2.0 ،	110400	4
مسمار، 3/8-16 x 1.0 ،	110420	4
مسمار، 3/8-16 x 1.25 ،	110425	2
مسمار، 3/8-16 x 1.5 ،	110435	2
مسمار، 1/4-20 x 1.0 ،	110464	1
مسمار، 1/4-20 X 1-1/2 ،	110474	1
مسمار، 1/2-13 X 2.5 TAP ،	110553	1
صامولة نقل، 5/16-18 (تايلور)	110603	1
صامولة، 1/2-13	110610	1
صامولة، 3/8-16 GR 2	110612	8
صامولة نقل بحضرة من التايلور، 3/8-16	110618	1
صامولة نقل، 1/4-20 (حشوة من التايلور)	110630	1
صامولة، نقل عزم دوران، 5/8-11	110639	1
حلقة نقل، 1/4 بوصة	110667	1
حلقة نقل، 3/8 بوصة	110672	12
حلقة، 3/8 ، بوصة مسطحة، قياسية	110676	6
محزل، 6MJ-10MB	120144	2
فرشاة حافة، 18 بوصة x 6 بوصات x 40	902112	1
غطاء بقبضة من الفينيل، 25 X 1.5 X 4	910044	1
محرك، EATON 101-1009	922004	1
خرطوم، من الصمام إلى محرك فرشاة السياج	922090	1
خرطوم، محرك فرشاة السياج إلى محرك المكشبة	922091	1
ململمة إيقاف المتحركة	970304	1
ذراع، حامل محرك الفرشاة	970748	1
عود، محور الرفع	970759	1
حلقة، 320 x 1.50	970763	1
المباعد، 320 x 1.005 x 1.700	970764	1
أنبوب رفع مثبت باللحام	975125	1
ذراع رفع مثبتة باللحام	975127	1
محزل الفرشاة مثبت باللحام	975128	1
مزلاج الرفع مثبت باللحام	975130	1
حامل فرشاة الحافة مثبت باللحام	975136	1

3/16/2006



## الخرطوم الهيدروليكية لفرشاة الحافة في TV60RE



620-896-7381 الهاتف:  
800-835-1042 الرقم المجاني:  
620-896-7129 الفاكس:

Harper Industries, Inc.  
151 E. Highway 160  
Harper, KS 67058

البريد الإلكتروني: [info@harperindustries.com](mailto:info@harperindustries.com)

الموقع الإلكتروني: [www.harperindustries.com](http://www.harperindustries.com)