

MICRONAIR

AU8115M

ميكرونيير

مرشاة ايه يو ٨١١٥ م

دليل التشغيل كاتلوج الأجزاء

MICRON SPRAYERS LIMITED

Bromyard Industrial Estate, Bromyard, Herefordshire HR7 4HS, UK

Tel: +44 1885 482397
www.micron.co.uk

Fax: +44 1885 483043
E-mail: micron@micron.co.uk

١ مقدمة

هذا الكتيب يحتوي على كافة المعلومات المطلوبة لضمان نجاح استخدام المنتجات للزراعة ، الصحة العامة وعملية الرش لمكافحة الحشرات باستخدام العربة مرشحة ايه يو ٨١١٥ م المركب عليها المرشحة . كافة التعليمات الكاملة وتفاصيل التشغيل مضمنة في هذا الكتيب بالإضافة إلي كافة المعلومات اللازمة المطلوبة للمحافظة على المعدات وإصلاحها ولتعريف أي من قطع الغيار .

تم تصميم المرشحة ، حول مقدمة جهاز الرش المايكرونيير ايه يو ٨٠٠٠ رب . وبهذا يتم استخدام مرذاذ دوار لإنتاج قطرات رذاذ بأحجام مضبوطة . إن التحكم في حجم القطرة يقلل من وجود النفايات الكيميائية وبالتالي ضمان الاختراق بفعالية قصوى وتغطية الهدف . إن أحجام قطرات الرذاذ يمكن تنويعها بتغيير سرعة دوران المرذاذ . وهذا يؤدي إلي ضمان مرونة في الاستخدام الأوسع على المقادير المتغيرة والمنتجات . إن مقدمة جهاز الرش ايه يو ٨١١٥ م ، يمكن تشغيله على مدى أوسع من معدلات التدفق الذي يمكن تغييره من ٢ ، ٠ إلي ٥ ، ٣ لتر في الدقيقة .

إن مقدمة جهاز الرش يتم تحريكها بواسطة مجرى هوائي عالي السرعة يتم إنتاجه بواسطة مروحة ومدعمة بواسطة ماكينة ثابتة ذات ٤ أشواط . إن المجرى الهوائي القادم من مقدمة جهاز الرش ، يقوم بنقل قطرات الرذاذ لمسافة تصل إلي ١٠ أمتار في الهواء المقطر وتمكن من تحقيق والقيام بعمل لف لأكثر من ٥٠ متراً وذلك عند استخدام تقنية إنسياق الرش بسرعة رياح ٢ متر/ثانية أو أكثر . أيضاً إن مجرى الهواء يضمن الإختراق الفعال لأوراق النباتات الكثيفة ويقوم بنقل جميع قطرات الرش بأمان بعيداً من العربة وسائقها . إن مقدمة جهاز الرش موضوعة بتركيبة قابلة للضبط مما يمكنها ليتم قيادتها تجاه الهدف لضمان التغطية إلي أقصى حد .

كما أنه من مسئولية المستخدم تحديد معدل الاستخدام الأمثل وحجم القطرة وكذلك مزج المنتج الذي يتعين استخدامه . ومن ثم يجب استخدام هذه المعلومات مع الجزء أو القسم المتعلق بالمعايرة أو القياس لتحديد معدل إنسيابية المرذاذ المطلوبة . حيث أنه من الضروري قراءة هذا الكتيب بعناية ودقة قبل استخدام المرشحة .

٢ المواصفات

الأبعاد (هيكل المرشة بإستثناء مقدمة جهاز الرش والدعم) :
طول ٤٠سم X عرض ٧٦سم X ٨٥سم .

إرتفاع مقدمة جهاز الرش أعلاه حوض العرض:
١٨٠سم

الوزن (خالي): ١٣٠ كيلوجرام

خزان الكيماويات: سعة ١٠٠ لتر من البولي إيثيلين الثابت

خزان الشطف: سعة ١٠ لتر من البولي إيثيلين الثابت

المعدل الإنسيابي للكيماويات: ٠,٠٢ إلي ٣,٥٠ لتر/دقيقة

المضخة: ١٢ فولت موصل مغناطيسياً مضخة تهوية بالطرد المركزي .

حجم قطرة الرذاذ: قابلة للضبط ٤٠ – ٤٠٠ مايكرونز، في إم دي
(تعتمد على التركيبة المستخدمة ووضع زاوية ورقة النبات)

عرض رباط الرش: ١٠ – ١٠٠ متر (عند إستخدام تقنية إنسياب الرش)

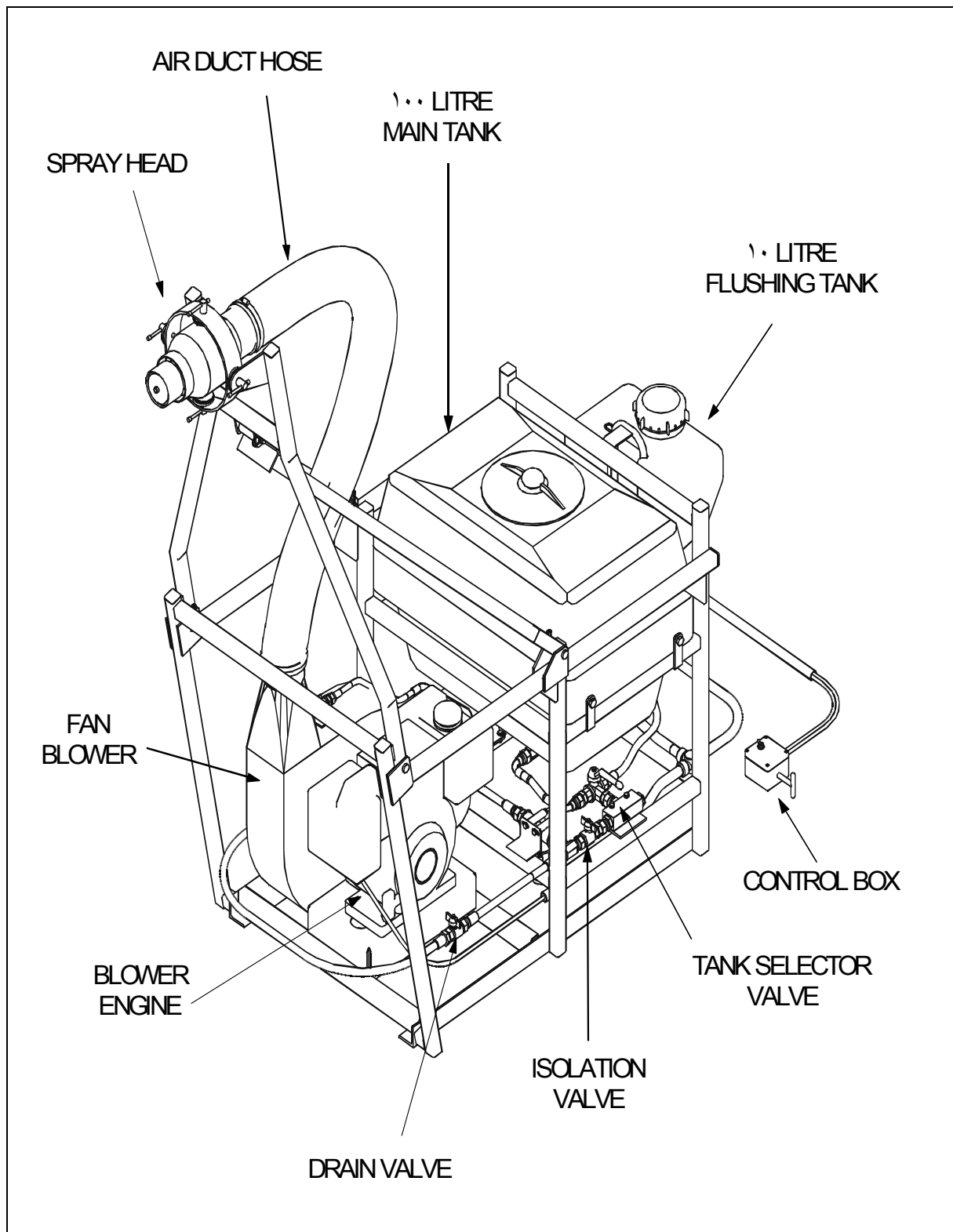
مصدر الطاقة: ٤ أشواط وقود (جازولين) الماكينة ١١ حصان

الكاملة الطاقة: ٥,٠ لتر

ممتلئ الوقود وخزان التشغيل زمن:
٣ تقريباً ساعات

المتطلبات الكهربائية: ١٢ فولت تيار مباشر (بطارية سيارة) ٥ أمبير (أقصى).

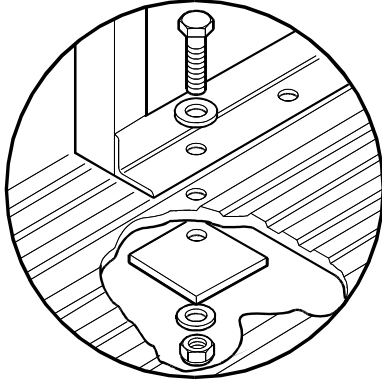
ملحوظة: هذه المواصفات قد تم تقديمها بغرض المراجعة فقط وقابلة للتغيير بدون أي إخطار .



٣ التركيب

٣ - ١ التركيب على العربية

المرشة ايه يو ٨١١٥ م ، يمكن تركيبها على أي ظهر أي عربية مكشوفة بكابينة مغلقة لحماية السائق من رذاذ الرش . كما يجب وضع المرشة بقدر المستطاع من خلف العربية وذلك عندما يتم تمديد عمود المرذاذ في الإتجاه الخارجي من بعد خلفية العربية . وعند وضع المرشة على العربية ، تأكد من أن هناك مساحة كافية لأدوات تحكم الماكينة ، حبل الإستارت ، صمامات التدفق والفلتر .



كما يجب شد وتثبيت المرشة ايه يو ٨١١٥ م على العربية . وللقيام بهذا العمل ، قم بعمل أربعة ثقوب في الأماكن الصحيحة (مع الإحتراس بتجنب خزان وقود العربية) . إستخدم لوحات القواعد والصواميل ، المسامير والغسالات المزودة لتثبيت هيكل المرشة بثلاث نقاط على الأقل .

وبطريقة بديلة يمكن ربط المرشة من أسفل بحبال مؤمنة حول الهيكل كتركيب مؤقت .

٣ - ٢ الإعداد أو التجهيز

المرشة ايه يو ٨١١٥ م يتم شحنها مجزأة ومفككة كما يجب تجميعها قبل الإستخدام . حيث أن الإجراء المتبع لتركيب مرشة جديدة على النحو الآتي :-

- ١ - قم برفع عمود مقدمة جهاز الرش حتى يبرز من خلف المرشة .
- ٢ - قم بتثبيت العمود برفع الهيكل الداعم (أ) وأقل العمود في موضعه بالإبرة والمشبك المزود .
- ٣ - قم بوضع مقدمة جهاز الرش في حلقة الدعم . ومن ثم قم بوضع قرص الإحتكاك الليفي الأحمر بين كل حذبة تركيب ومدخل حلقة الدعم . قم بتثبيت مقدمة جهاز الرش في مكانه بمسامير التثبيت والغسالات حسب ما هو مورد .
- ٤ - قم بتثبيت لي الإنقاص إلي منفذ المروحة بإستخدام مشبك اللي .
- ٥ - قم بوضع صندوق التحكم في كابينة العربية مع الحرص بتجنب ثني أنبوب المجرى الذي يحتوي على الأسلاك الكهربائية والكبل الخائق . إن مجرى الأسلاك يمكن مده عبر شبك كابينة العربية أو من خلال فتحة مناسبة خلف الكابينة .
- ٦ - قم بملء علبة مرافق الماكينة بالزيت حسب ما هو موضح في القسم ٨ - ١ - ١ .

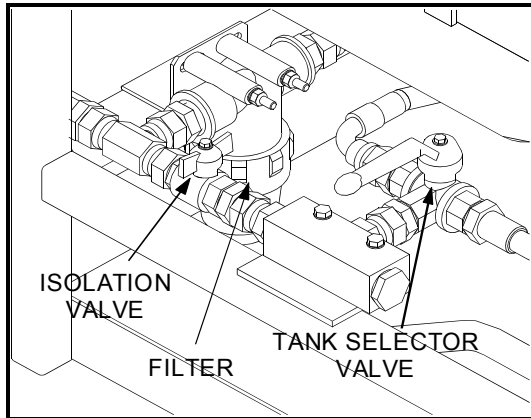
هام : يتم شحن الماكينة بدون زيت . كما يجب إضافة الزيت قبل تشغيل الماكينة .

٤ أدوات التحكم والضبط

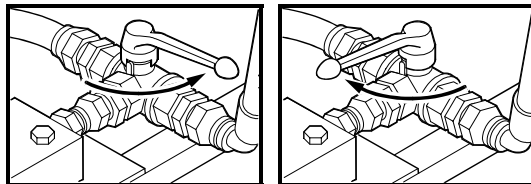
هذا القسم يوضح المواصفات الرئيسية وأدوات التحكم الخاصة بالمرشة ويقوم بإعطاء توضيح موجز عن وظائفها .

٤ - ١ المضخة والصمامات

المرشة ايه يو ٨١١٥ م يتم توصيلها بمضخة تهوية بالطرد المركزي يتم تشغيلها كهرومغناطيسياً . تقوم المرشة بأخذ الطاقة من بطارية العربة . إما زر تشغيل وإيقاف المضخة موضوعة على صندوق التحكم الرئيسي وعادةً يتم وضعه في كابينة العربة .

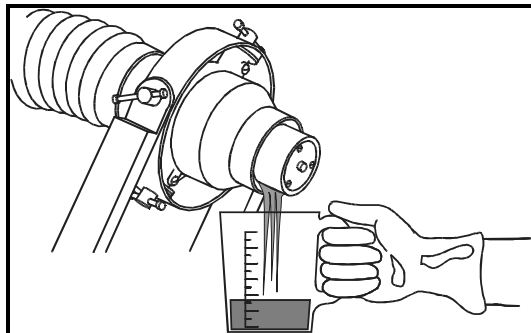


هناك ثلاث صمامات تتحكم على ناتج الرش . هناك صمام عزل رئيسي يقوم بغلق وحجز جميع السوائل المناسبة أو المتدفقة ، هناك صمام خزان إنتقائي ذو ثلاثة إتجاهات يحدد عما إذا كان الخزان الرئيسي (١٠٠ لتر) أو خزان الشطف (١٠ لتر) مستخدماً أم لا ، ويقوم صمام التصريف بالسماح للنظام بالتصريف بعد الإستخدام .



خزان رئيسي مفتوح خزان مفتوح سعة ١٠ لتر

وللتأكد من أن المضخة تعمل أم لا ، قم بوضع كمية قليلة (٥ - ١٠ لترات) الكيروسين أو زيت الديزل في خزان الشطف ذو ١٠ لترات . قم بتدوير الصمام ذو الإتجاهين لفتح خزان الشطف ذو ١٠ لترات وتأكد من أن صمام العزل الموجود بقرب الفلتر مفتوح .



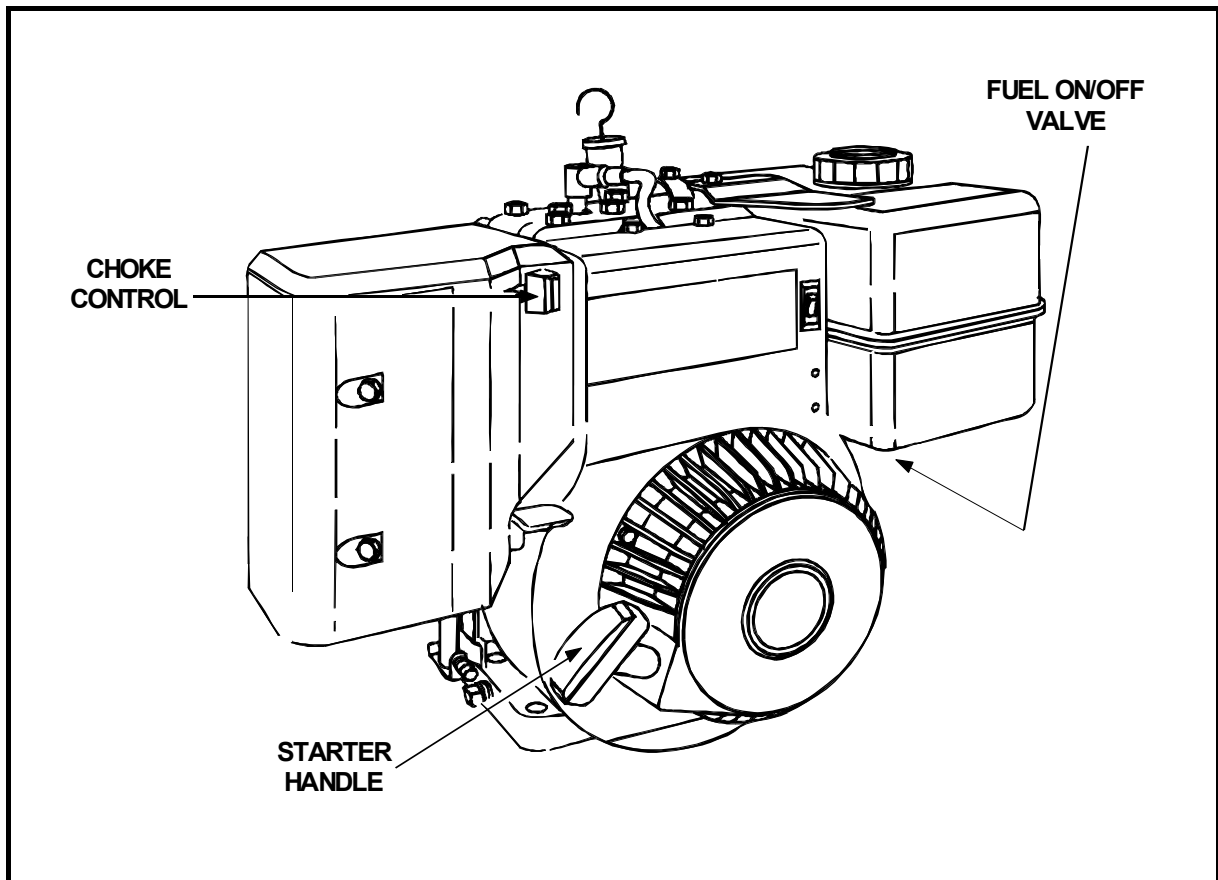
حرك مرفق مقدمة جهاز الرش في الإتجاه السفلي وقم بوضع إناء أسفل المرذاذ . قم بتشغيل المضخة عند صندوق التحكم بدون تشغيل مروحة الماكينة . وبعد فترة قصيرة يبدأ السائل في الإنسياب من المرذاذ ، إن معدل التدفق إلي المقدمة مضبوطة إما بإبرة الصمام أو بإستخدام ألواح الحاجز بالفتحات المرصوفة المزودة (أنظر القسم ٦ المعايير أو القياس) . تأكد من عدم وجود تسرب من أي من الأنابيب أو التوصيلات .

٤ - ٢ الماكينة .

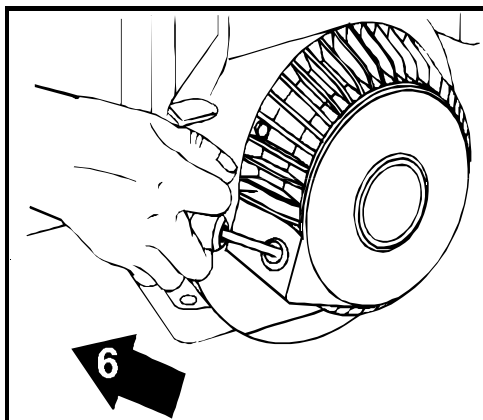
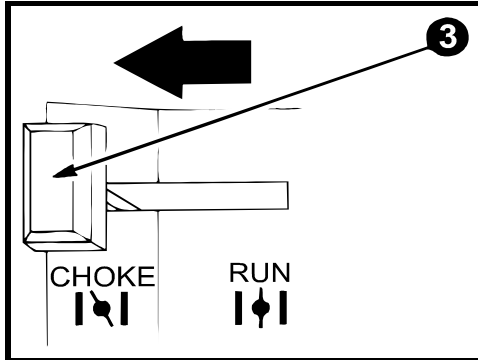
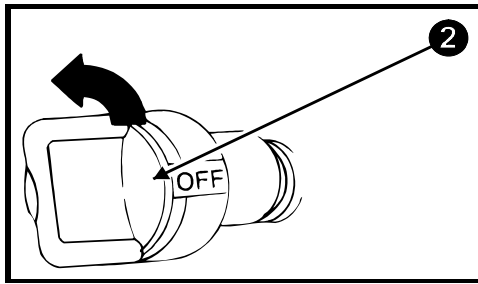
المرشة مجهزة بأشعة و ماكينة بنظام أربعة أشواط تقوم بتحريك المروحة لإمداد نفخة هوائية لكل من محرك المرذاذ ونقل قطرات الرش بعيداً من المرشة .

٤ - ٢ - ١ أزرار التحكم الخاصة بالماكينة

- ١ - صمام تشغيل وإيقاف الوقود : مركب أسفل خزان وقود الماكينة ، يجب أن يتم فتحه قبل تشغيل الماكينة وإغلاقه عندما لا تكون المرشة قيد الإستخدام .
- ٢ - ضابط الماكينة : مركب خلف الماكينة بجانب الكربوريتر . يجب تحريك رافعة الضابط في إتجاه السهم عند تشغيل الماكينة وإرجاعه عند التشغيل الطبيعي أو العادي .
- ٣ - التحكم على الضبط : يتم تشغيله من على البعد بواسطة قضيب على شكل " تي " على صندوق التحكم الرئيسي .
- ٤ - مفتاح التوقف : من النوع الهزاز ، مركب على جانب الماكينة ، كما يجب أن يكون على وضع بدء أو إيقاف التشغيل . أتركه في وضع الإيقاف عندما لا تكون المرشة قيد الإستخدام .
- ٥ - حبل ساحب الإستارت : مركب على الوجه الأمامي للماكينة .



٤ - ٢ - ٢ إجراء تشغيل الماكينة



٦ - قم بفحص مستوى الوقود والزيت بالماكينة . وإذا إقتضت الضرورة قم بصب البترول القياسي (الجازولين) الخالي من الرصاص . أنظر إلي القسم ١,١,٨ إذا تطلبت الماكينة صب الزيت .

٧ - قم بفتح صمام وقود الماكينة .

٨ - قم بوضع ضابط الماكينة في إتجاه السهم . وفي حالة إرتفاع درجات الحرارة قد يتطلب الأمر وضع الضابط في الوضع الأوسط .

٩ - قم بوضع قضيب تحكم الضبط على الشكل " تي " للوقود .

١٠ - قم بتحريك مفتاح إيقاف الماكينة إلي الوضع أون (ON).

١١ - قم بسحب حبل مشغل الماكينة برفق إلي أن يهبط ضغط الماكينة . قم بفك الحبل حتى ينكمش بالكامل ، ومن ثم أسحبه بشدة لتشغيل الماكينة . يجب ألا يتم سحب الحبل بالكامل إلي نهاية التوقف حيث أن ذلك سوف يؤدي إلي ضغط الحبل وبالتالي يؤدي إلي ضغط في ميكانيكية التشغيل وقد يؤدي إلي عطل قبل أوانه . وفي حالة عدم قيام تشغيل الماكينة بسهولة وسلاسة ، قم بتحريك الضابط إلي الوضع الأوسط . وإذا لا تزال الماكينة لا تعمل وأصبح الكربوريتر مطفح بالوقود ، إضبط جهاز الضبط إلي الوضع المفتوح (في الإتجاه المعاكس إلي السهم) وقم بسحب حبل المشغل (الإستارتر) على الأقل ١٠ مرات قبل تكرار إجراء التشغيل العادي أو الطبيعي .

١٢ - وبمجرد بدء الماكينة في التشغيل ، قم بتحريك قضيب الضابط في الإتجاه المعاكس إلي السهم ومن ثم ببطء حرك قضيب التحكم إلي الوضع المثالي .

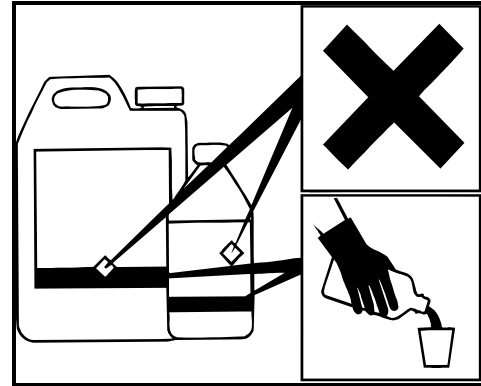
٥ السلامة

٥ - ١ استخدام المبيدات الحشرية

١ - دائماً قم بإتباع تعليمات السلامة الموضحة على ديباجة المبيد الحشري عند مناوله وإستخدام المبيدات الحشرية .

٢ - دائماً قم بإرتداء الملابس الواقية المناسبة أثناء التعبئة والمعايرة أو الوزن .

٣ - لا تقم بالرش بالقرب من الناس أو الحيوانات الأليفة ، يجب ألا يكون هناك وجود للناس أو الحيوانات على بعد ٢٠٠ متر بإتجاه الرياح من المكان الذي يحدث فيه الرش .



٤ - تأكد من أن عملية الرش لا تحدث بالقرب من مجاري المياه ، الأنهار أو البحيرات .

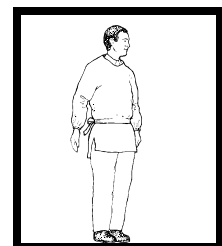
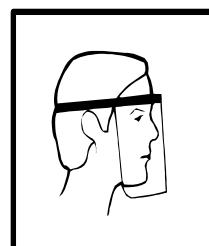
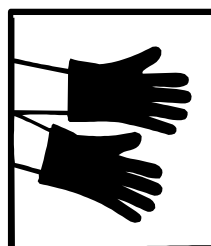
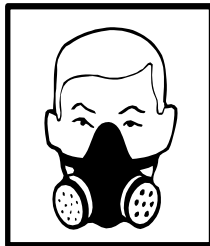
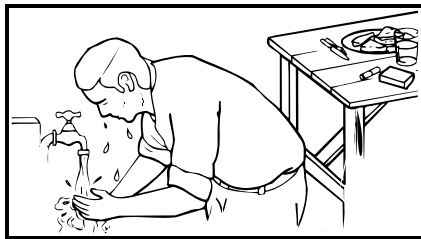
٥ - لا تقم بنقل الناس ، المفارش ، الملابس أو الحيوانات خلف عربة الرش عند القيام بعملية الرش أو عندما يحدث التلوث بالمبيد الحشري .

٦ - لا تقم بنقل المواد الغذائية في عربة الرش .

٧ - فقط قم بإستخدام عربة الرش المجهزة بكابينة مغلقة .

٨ - دائماً قم بغسل اليدين ، الوجه ، والجسم بعد تعبئة خزان الرش ، وذلك قبل الرش وقبل الأكل والتدخين .

٩ - دائماً أحمل معك الصابون والمناشف لغسل كابينة عربة الرش وتوفير كمية من البترول ، الماء وأقمشة المسح لتنظيف العربة والمرشة .



٥ - ٢ سلامة الماكينة .

للحصول على تفاصيل كاملة عن سلامة تشغيل الماكينة والصيانة ، يرجى الإطلاع على كتيب الماكينة المقدم ملحوظة : إن الحريق ، الانفجار أو إصابة المشغل ، يمكن أن يحدث إذا لم يتم التقيد بالتعليمات التالية :

- ١ - لا تقم بتشغيل الماكينة في مكان مغلق . الغازات المنبعثة تحتوي على غاز أول أكسيد الكربون وهو غاز عديم الرائحة وسام قاتل .
- ٢ - لا تقم بتعبئة خزان البترول (الجازولين) عندما تكون الماكينة في الوضع التشغيلي . دع الماكينة تبرد لمدة دقيقتين قبل التعبئة . فقط قم بالتعبئة في مكان يتمتع بتهوية جيدة .
- ٣ - إذا تم تعبئة البترول (الجازولين) ، حرك المرشة بعيداً من مكان التعبئة وتجنب إحداث أي مصدر من الإشتعال إلي أن يتبخر البترول (الجازولين) .
- ٤ - لا تقم بتشغيل الماكينة بدون تركيب خافت الصوت . قم بفحص خافت الصوت بصفة دورية وقم بإستبداله إذا إقتضت الضرورة .
- ٥ - لا تقم بإستخدام الماكينة في أي غابة مغلقة ، قم بتنظيف الأشجار المغطاة أو الحشائش المغطاة ، الأراضي غير المستصلحة ، مالم يتم تركيب كابح الشرر إلي خافت الصوت .
- ٦ - لا تقم بتشغيل الماكينة إذا كان منظف أو منقي الهواء أو الغطاء مباشرةً إذا كان ساحب هواء الكربوريتر منزوع .
- ٧ - عند نقل المرشة ، فإن صمام إغلاق الوقود يجب أن يكون مغلقاً لمنع تسرب الوقود من الكربوريتر .
- ٨ - لا تعيق الكربوريتر حتى لا تتوقف الماكينة .
- ٩ - لا تقم بتشغيل الماكينة بسرعات زائدة .
- ١٠ - لا تقم بتغيير سرعة الماكينة المختارة أو المحددة بالأداة الأصلية للشركة الصانعة .
- ١١ - تجنب اللمس مع العادم ، الأسطوانة أو الزعانف عندما تكون ساخنة حيث أن ملامستها قد يؤدي إلي تسبب حروق .
- ١٢ - لمنع حوادث التشغيل عند القيام بصيانة الماكينة أو المرشة ، دائماً إنزع البوجي أو قم بفك السلك من البوجي .

٦ المعايير أو الوزن

لتطبيق حجم صحيح من سائل الرش في مكان ما ، يستلزم الأمر معايرة أو وزن المرشحة بدقة. وهذا مهم للغاية لمنع تقليل أو زيادة الجرعة . حيث أن الخطوات التالية يجب إتباعها:

٦ - ١ قياس سرعة العربة المعروضة

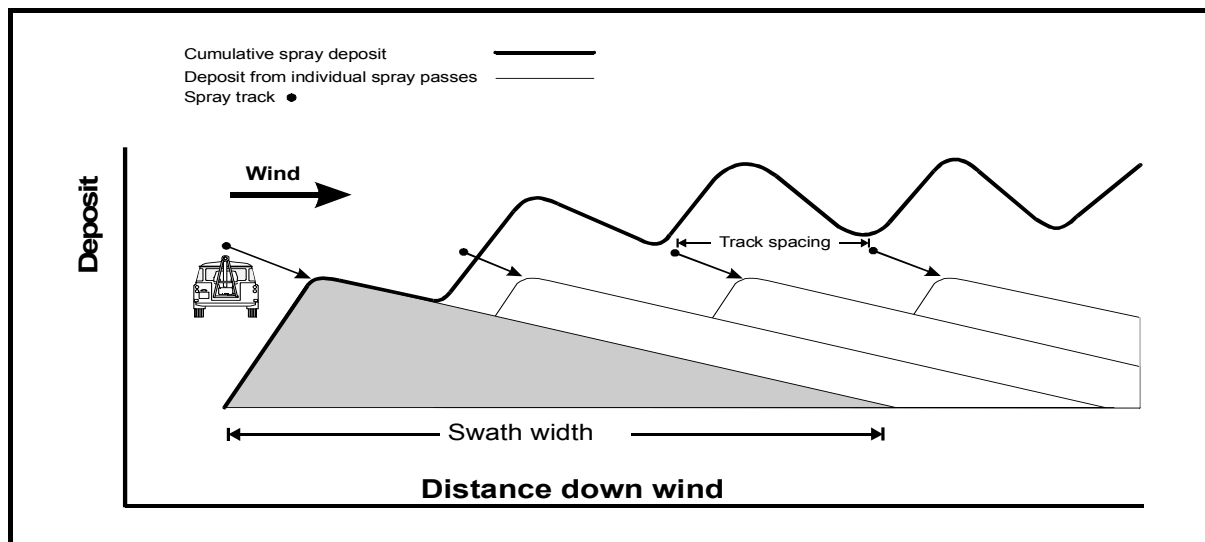
١ - قم بإختيار الترس الذي يقوم بإعطاء سرعة معقولة للنتشغيلات الميدانية وقم بتنفيذ تجربة تشغيلية على مسافة ١٠٠ متر مقياسة . قم بقياس الوقت الذي يستغرقه بالثواني لتغطية هذه المسافة . هذا الوقت = ت .

٢ - قم بإحتساب السرعة المعروضة بإستخدام الصيغة : السرعة (كلم/ساعة) = $360/t$.

مثال : الزمن الذي يتعين فيه تغطية ١٠٠ متر ، ت = ٣٦ ثانية
إذاً ، السرعة = $36/360 = 10$ كلم/ساعة .

٦ - ٢ قم بإختيار مساحة مجرى مناسبة

إن مساحة المجرى هي المسافة بين جولات عربة الرش المتتالية أو المتتابعة . حيث أن جولات الرش يجب دائماً أن تتم مع الرياح عند الزوايا اليمنى بإتجاه العربة . كذلك فإن ذروة الرش من المحتمل أن تحدث على بعد ٥٠ متراً بإتجاه الرياح ، كما أن بعض عمليات الرش تتم أكثر من مرتين من هذه المسافة . كما أن تغطية الرش للمساحة الهدف يتم تنفيذها أكثر من مرة حتى ولو بإضافة الرواسب الكيميائية من الشقوق المتداخلة . وهذا يعرف بتقنية الرش المتضاعفة .



وعند إستخدام قطرات من حجم ٥٠ - ٧٥ (في إم دي) في القطر، في الهواء الثابت (بزيادة ٧ كلم/ساعة أو ٢ متر/ثانية) فإن مساحات المجرى من ٣٠-٥٠ متر سوف تكون ممكنة في الأماكن المفتوحة المنقرقة . يتطلب الأمر مساحات مجاري صغيرة ، وذلك إذا تم إستخدام قطرات كبيرة أو إذا تم إستخدام المرشحة في رياح خفيفة . و إذا إقتضت الضرورة ، قم بقياس عرض الشق المحدث على ضوء ظروف التشغيل السائدة وقم بتحديد مساحة المجرى لإستخدامه .

٦ - ٣ قم بإحتساب معدل التدفق أو الإنسياب المطلوب من المرذاد

إن معدل التدفق أو الإنسياب المطلوب (باللترات في الدقيقة) يمكن إحتسابه بإستخدام الصيغة التالية :-

$$\text{معدل التدفق (لتر/دقيقة)} = \frac{\text{معدل الإستهلاك (لتر/ساعة)} \times \text{السرعة (كلم/ساعة)} \times \text{مساحة المجرى (متر)}}{٦٠٠}$$

يتم إختيار معدل المقدار المستخدم وذلك لتطبيق الجرعة الموصى بها من الجزء النشط (يرجى الإطلاع على توجيهات الفاو أو ديباجة الشركة الصانعة)

مثال :

$$\begin{aligned} \text{إذا كان معدل المقدار المطلوب للإستهلاك} &= ٠,٥ \text{ لتر بمعدل الساعة (لتر/ساعة)} \\ \text{سرعة العربة} &= ١٠ \text{ كيلومتر في الساعة (كلم/ساعة)} \\ \text{مساحة المجرى} &= ٥٠ \text{ متر (م)} \\ \text{إذا ، معدل التدفق المطلوب إلي المرذاد} &= \frac{٠,٥ \times ١٠ \times ٥٠}{٦٠٠} \\ &= ٠,٤٢ \text{ لتر في الدقيقة (٤٢٠ ملم/دقيقة)} \end{aligned}$$

الجدول الموضحة أدناه تعطي أمثلة من مجموعات معدلات التدفق وسرعات العربة المطلوبة لتطبيق معدلات المقادير المستخدمة من ٠,٥ و ١,٠ لتر بالتوالي في الهكتار الواحد .

| معدل تدفق أو إسيابية المرذاد (ملم/دقيقة) | | | | | معدل مقدار الإستهلاك ٠,٥ لتر/ساعة |
|---|------|-----|-----|-----|-----------------------------------|
| سرعة العربة المعروضة (كلم/ساعة) | | | | | |
| ٢٠ | ١٥ | ١٠ | ٧,٥ | ٥ | مجرى المساحة (م) |
| ٤١٧ | ٣١٢ | ٢٠٨ | ١٥٦ | ١٠٤ | ٢٥ |
| ٥٠٠ | ٣٧٥ | ٢٥٠ | ١٨٨ | ١٢٥ | ٣٠ |
| ٥٨٣ | ٤٣٨ | ٢٩١ | ٢١٩ | ١٤٦ | ٣٥ |
| ٨٣٣ | ٦١٦ | ٤١٧ | ٣١٣ | ٢٠٨ | ٥٠ |
| ١٦٦٧ | ١٢٥٠ | ٨٣٣ | ٦١٦ | ٤١٧ | ١٠٠ |

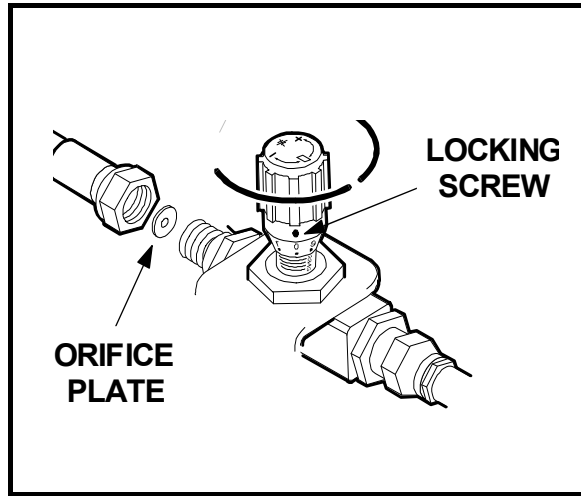
| معدل تدفق أو إسيابية المرذاد (ملم/دقيقة) | | | | | معدل مقدار الإستهلاك ١,٠ لتر/ساعة |
|---|------|------|------|-----|-----------------------------------|
| سرعة العربة المعروضة (كلم/ساعة) | | | | | |
| ٢٠ | ١٥ | ١٠ | ٧,٥ | ٥ | مجرى المساحة (م) |
| ٨٣٤ | ٦١٤ | ٤١٧ | ٣١٢ | ٢٠٨ | ٢٥ |
| ١٠٠٠ | ٧٥٠ | ٥٠٠ | ٣٧٥ | ٢٥٠ | ٣٠ |
| ١٠٧٦ | ٨٧٦ | ٥٨٣ | ٤٣٨ | ٢٩١ | ٣٥ |
| ١٦٦٧ | ١٢٣٢ | ٨٣٣ | ٦١٦ | ٤١٧ | ٥٠ |
| ٣٣٣٤ | ٢٥٠٠ | ١٦٦٧ | ١٢٥٠ | ٨٣٣ | ١٠٠ |

٦ - ٤ لضبط معدل التدفق أو الإنسيابية

إن معدل التدفق بالنسبة للمرشة ايه يو ٨١١٥ م يمكن ضبطها بإستخدام أي من الفتحات المتراسة الموجودة على إناء الحجز أو إبرة صمام ضبط التدفق ، عادةً إن إن الفتحات المتراسة الموجودة على إناء الحجز يجب إستخدامها ، إلا أن صمام ضبط التحكم يعطى القدرة لإعطاء معدلات تدفق بالزيادة بإستخدام الفتحات الكبيرة المتراسة على إناء الحجز .

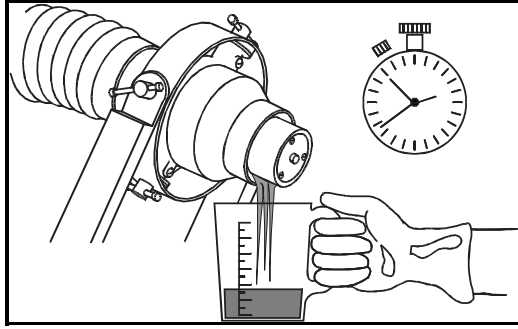
لضبط معدل التدفق :

- ١ - قم بإيقاف العربة حتى تكون مقدمة جهاز الرش على جانب إتجاه الرياح من أجل الحد من تلوث مشغل جهاز الرش .
- ٢ - تأكد من أن صمام التصريف مغلق وصمام الخزان الرئيسي مفتوح .
- ٣ - قم بوضع سطل نظيف مباشرةً تحت المرذاذ لتجميع سائل الرش . وإذا كنت تستخدم الفتحات المستقيمة المتراسة على أواني الحجز ، يجب أن يكون صمام ضبط التدفق مغلقاً في حالة الفتح الكامل (أنظر إلي الأسفل) للمعايرة والرش .
- ٤ - وبالإشارة إلي الجدول أدناه ، قم بإختيار وتركيب إناء الحجز المثقوب الذي يقوم بإعطاء معدل تدفق قريب جداً للمطلوب . إن القيم الموضحة في الجدول هي للزيت الخفيف . كما أن معدلات التدفق الفعلية سوف تتباين حسب المبيد الحشري المستخدم و لزوجتها ويجب قياسها مع المنتج الفعلي .



| رقم الحاجز | معدل التدفق (ملم/دقيقة) بالزيت |
|------------|--------------------------------|
| ٢٤ | ١٠٨ |
| ٣٠ | ١٤٩ |
| ٣٩ | ٢٩٤ |
| ٤٩ | ٤٦١ |
| ٥٩ | ٥٨١ |
| ٦٨ | ٧٠٩ |
| ٨٠ | ٩٥٧ |
| ٩٨ | ١٢١٠ |

- ٥ - وبتشغيل ماكينة العربة للتأكد من أن المضخة تعمل بفولطية التشغيل الصحيحة ، قم بتشغيل المضخة عند صندوق التحكم . ملحوظة : يجب أن يكون جهاز النفخ في الوضع غير التشغيلي . كما يجب أن يتدفق أو ينساب السائل من المرذاذ في السطل . دع هذا التدفق أو الإنسياب لمدة قصيرة لإزالة أي هواء قد يكون دخل في خطوط اللي والمضخة .



٦ - وبمجرد إنسياب أو تدفق السائل بمعدل ثابت ، قم بإيقاف إبريق القياس المزود تحت المرذاذ و قم بفحص الناتج من خلال مدة زمنية معروفة ، عادةً تكون دقيقة واحدة .

٧ - إذا كان معدل هذا التدفق أو الإنسياب منخفض جداً أو مرتفع جداً ، قم باستخدام إناء مثقوب صغير أو كبير حسب ما هو مخصص . إن معدل التدفق الفعلي سوف يتباين حسب المبيد الحشري

المستخدم ودرجة حرارته ، وبهذا يجب تنفيذ عملية المعايرة باستخدام المنتج الفعلي . قم بوضع كل سائل الرش المجمع في السطل في خزان الرش من خلال غطاء الفلتر . لا تقف تحت المرذاذ بعد رش السائل .

٨ - قم بتنظيف السطل وأسطوانة القياس . قم بغسل أي سائل مرق على الخزان والعربة .

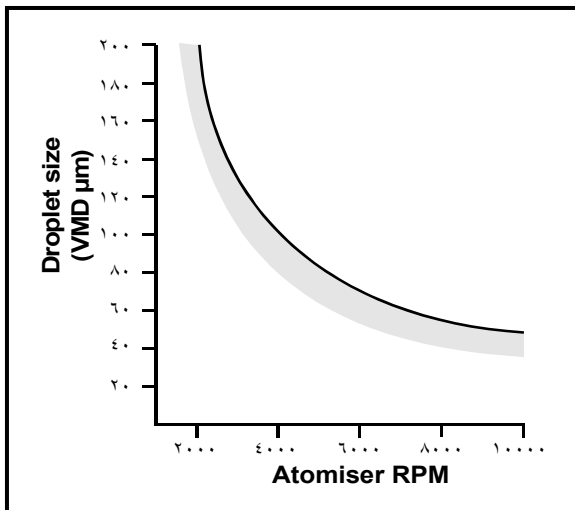
٩ - دائماً قم بغسل اليدين والوجه بعد مناولة المبيدات الحشرية .

إذا كنت تستخدم صمام ضبط التدفق ، فإنه من المهم التأكد من أنه لا يوجد هناك أواني مثقوبة مركبة . الخطوات ١ إلى ٩ ، يجب تنفيذها وعلى أن يتم ضبط الصمام إلي أن يتم الحصول على معدل التدفق المطلوب . حيث ان وضع صمام ضبط التدفق يجب أن يكون مثبتاً ومغلقاً بصورة محكمة بمسمار الربط اللولبي .

ملحوظة: يجب أن يتم إعادة معايرة أو وزن المرشحة ، إذا كانت السرعة المعروضة ، مساحة المجرى ومعدل المقدار المستخدم قد تغيرت .

٦ - ٥ لإختيار حجم القطرة

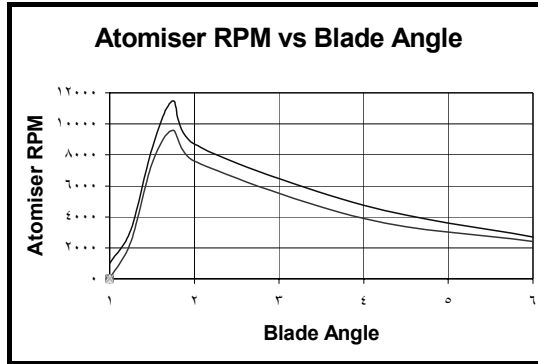
قم بإختيار حجم القطرة الصحيحة للإستخدام . حيث أن تجهيزات المصنع المخصصة للمرشحة AU811M ، قد صممت لإنتاج أصغر حجم ممكن من القطرة . إما بالنسبة لبعض إستخدامات الرش ، قد يكون من الضروري إختيار حجم أكبر من القطرة . كما أن حجم قطرات الرش المنتجة من مقدمة جهاز الرش ، عادةً يتم تحديدها بسرعة دوران المرذاذ .



إن الشكل أدناه يوضح العلاقة بين حجم القطرة وسرعة دوران المرذاذ . كما أن هذا الرسم تم وضعه على أساس التشغيل مع الماء حيث يكون كدليل فقط .

إن حجم القطرة المترسبة تعتمد على خواص مزيج سائل الرش . حيث أن الخانة المظلمة أدناه هي المنحنى التي توضح أحجام القطرات الفعلية من مجموعة من الكيماويات والتركيبات .

ونتيجة لأثر الحمل ، فإن تدفق السائل يعتمد المرذاذ وسرعة الدوران (وبعد ذلك يتأثر حجم القطرة)
بمعدل السائل المتدفق على المرذاذ . حيث أن هذه العلاقة موضحة في الجدول والرسم الموضح أدناه .

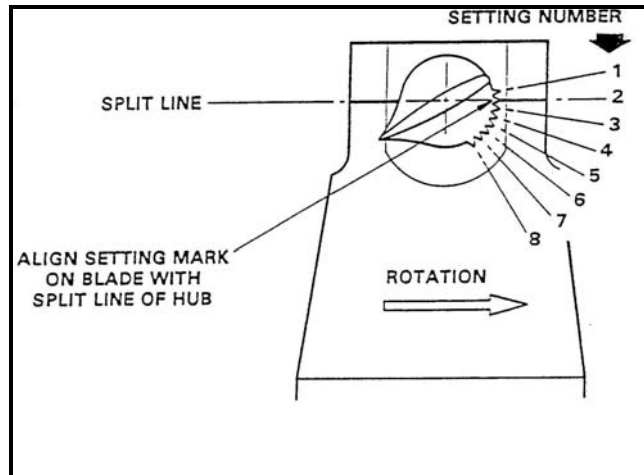


| سرعة المرذاذ (دورة في الدقيقة) | | | | التدفق (لتر/د قيقة) |
|--------------------------------|------|------|-------|---------------------------|
| تجهيز ورقة نبات رقم | | | | |
| ٦ | ٤ | ٢ | ١,٧٥ | |
| ٢٧٠٠ | ٤٧٥٠ | ٨٧٠٠ | ١١٥٠٠ | ٠,٠٠ |
| ٢٦٥٠ | ٤٦٠٠ | ٨٦٠٠ | ١٠٨٠٠ | ٠,٢٥ |
| ٢٦٠٠ | ٤٥٥٠ | ٨٣٠٠ | ١٠٠٥٠ | ٠,٥٠ |
| ٢٥٤٠ | ٤٤٠٠ | ٧٨٥٠ | ٩٨٠٠ | ١,٠٠ |
| ٢٤٠٠ | ٣٩٠٠ | ٧٦٠٠ | ٩٦٠٠ | ١,٥٠ |

٦ - ٦ لتغيير حجم القطرة

إن سرعة دوران المرذاذ يتم تحديدها بزوايا زعانف المروحة . حيث أن زاوية الزعنفة الجيدة (تتوافق مع أصغر رقم موضوع في الشكل أدناه) تقوم بإعطاء سرعة دوران عالية وقطرات رش صغيرة . زاوية غليظة (أكبر رقم) تقوم بإعطاء قطرات كبيرة .

الإجراء لتغيير زعنفة أو نصل الزاوية على النحو التالي :-



١ - قم بإزالة اللولبين لتأمين الصندوق الخلفي لمقدمة جهاز الرش . قم بإيقاف درجة الصندوق الخلفي .

٢ - قم بتدوير المرذاذ حتى تكون علامات زعانف المروحة قابلة للملاحظة من خلال فتحة التشغيل في حلقة الدعم .

٣ - قم باستخدام أداة ضبط زعنفة المايكرونير EX٤٤٢٠ أو زوج من الزرديات بقماش مغطى حول الفك لضبط زعنفة المروحة حتى تكون علامة التركيب الصحيحة موزونة مع خط الفاصل للهوب .

٤ - قم بتكرار الخطوات ٢ و ٣ لكل من زعانف المروحة الأربعة .

هام : يجب دائماً أن تكون زعانف المروحة الأربعة موضوعة بنفس الزاوية .

وإذا إقتضى الأمر فحص سرعة المرذاذ ، يجب أن يتم تنفيذ ذلك الفحص بجهاز مقياس السرعة اليدوي (البصري أو النوع الملامس) .

٧ إجراء عملية الرش

- ١ - قبل البدء في الرش ، يجب أن تكون عربة الرش في الوضع الصحيح بالقرب من الهدف ، وإذا كان لا بد من ثبات العربة ، يجب أن يتم إيقافها بإتجاه مدخل الرياح من مكان الهدف مع مقدمة جهاز الرش متوجهة في الإتجاه المخصص . كما يجب أن يتم رفع مقدمة جهاز الرش ، أو تخفيضها أو تحريكها على الجوانب في تركيبها المضبوطة حسب ما هو مطلوب. وإذا كانت العربة تتحرك أثناء الرش ، يجب أن يتم قيادتها في إتجاه مدخل الرياح للهدف وفي إتجاه ٩٠ درجة من إتجاه الرياح . كما يجب أن يتم تثبيت مقدمة جهاز الرش في الإتجاه العلوي لتحقيق مستوى عال من الإطلاق وشق أوسع أو تثبيت سفلي لشق أضيق بالنسبة للعربة (أنظر إلي القسم ٦ المعايير والوزن) .
- ٢ - عندما تكون جاهزاً للبدء في الرش ، قم بضبط أداة التحكم الخاصة بالماكينة بمستوى الضبط الكامل ومن ثم قم بتشغيل المضخة .
- ٣ - لإيقاف الرش ، قم بإيقاف المضخة وإسترجاع أداة تحكم الماكينة إلي وضعها المثالي .
- ٤ - وبعد الإنتهاء من عملية الرش ، دع الماكينة في وضعها المثالي لمدة دقيقة واحدة قبل الإيقاف . كما يجب أن يترك مفتاح الماكينة في وضع الإيقاف (OFF) عندما لا تكون المرشة قيد الإستخدام .

٧ - ١ بعد الإستخدام

بعد الإستخدام أفرغ ما تبقى من مييد من الخزان عن طريق فتح صمام التفريغ. يجب تجميع أي مييد لم يتم استخدامه في حاوية مناسبة لإستخدامه في المستقبل أو التخلص منه بطريقة سليمة.

٧ - ٢ النظافة

من الضروري تنظيف المرشة بكاملها بعد استخدامها. حيث يوجد خزان شطف سعة ١٠ لتر لشطف المرشة بالكبروسين أو ما شابه ذلك. يجب شطف جميع النظام بالكبروسين بإختيار موضع الخزان سعة ١٠ ليتر بواسطة صمام اختيار الخزان. ويجب ان تكون النظافة في موقع الرش لتجنب خطر تلوث أي منطقة أخرى غير مستهدفة بالرش بالمادة الكيميائية المخففة. أي مذيبي يبقى في المرشة يجب إزالته من الخزان والتخلص منه بطريقة سليمة.

بعد الشطف يجب تنظيف جميع الأسطح الخارجية بالماء ومادة مطهرة.

تحذير: يجب بأي حال من الأحوال عدم ترك أي بقايا للمبيد في داخل المرشة بعد استخدامها.

٧ - ٣ تطبيقات إضافية

يمكن فك رأس المرشة من حلقة الجمبال (القاعدية) إذا دعت الحاجة لذلك لتمكين المرشة من توجيهها لهدف محدد أو توجيهها إلى أهدود أو خلفه. يجب أخذ الحذر اللازم لتجنب ملامستها لجهاز القياس الدوار.

يمكن الرش أيضاً من سيارة ثابتة واستخدام الهواء لنقل ذرات المبيد إلي الهدف المراد رشه.

٨ الصيانة

٨ - ١ الماكينة

تحذير: لمنع تشغيل المرشحة بصورة عرضية أثناء القيام بصيانة الماكينة أو المرشحة قم دائماً بإزالة البواجي ووضعه في الكوة الجانبية المجاورة لموضعها.

٨ - ١ - ١ الزيت

يتم شحن الماكينة خالية من أي زيت. يجب إضافة الزيت قبل تشغيل الماكينة. نوع الزيت يجب أن يتم اختياره حسب درجة حرارة الغرفة العادية.

| | |
|-------------------------|--|
| أقل من ٥ درجة مئوية | اس. أيه. إي. ٥ دبليو - ٢٠ أو ٥ دبليو - ٣٠ |
| من ١٠ إلى ٣٥ درجة مئوية | اس. أيه. إي. ١٠ دبليو - ٣٠ (مناسب لجميع الاستخدامات) |
| ١٠+ إلى ٣٥ درجة مئوية | اس. أيه. إي. ٣٠ |

تأكد من مستوى الزيت بانتظام كل ٥ ساعات تشغيل. تأكد من وجود مستوى الزيت المطلوب.

لمزيد من التفاصيل الخاصة بصيانة الماكينة يرجى الإطلاع على دليل التشغيل الخاص بالجهة المصنعة وإرشادات السلامة المرفقة.

٨ - ٢ المروحة

تم تركيب مرشحة مبيد آيه يو. آيه يو ٨١١٥ م ام مع مروحة قوية مصممة لمقاومة الأتربة والغبار والأوساخ دون أن يلحق بها تلف. يجب تنظيف المروحة والإطار الحافظ لها كل ستة أشهر من التشغيل أو تنظيفها بتكرار إذا كانت المرشحة مستخدمة في أماكن يكثر فيها الغبار والأتربة. وسوف تساعد هذه النظافة على التشغيل الفعال للمروحة دون أي اهتزاز. لنظافة المروحة اتبع الخطوات التالية:

- ١ - قم بإزالة المسامير الأربعة المثبتة لغطاء المروحة والحماية. قم بإزالة الغطاء والحماية.
- ٢ - قم بتنظيف المروحة بصورة جيدة والشبك الخاص بها وكذلك الصحن الخلفي والأجزاء الداخلية لها باستخدام فرشاة قوية والهواء المضغوط إذا دعى الحال.
- ٣ - في حالة تلوث المساحة الموجودة خلف المروحة فقد يتطلب الأمر فك المروحة. يتم القيام بذلك فقط عند الضرورة القصوى حيث يتطلب ذلك فك جميع مكونات المروحة.

٨ - ٣ المضخة

مضخة مغناطيسية مزدوجة ذات طرد مركزي من مادة البولي بروبيلين. في حالة دخول أوساخ وأتربة إلى داخل المضخة فإن المحرك سوف تتعطل ولكن الموتور سوف يظل في وضع التشغيل.

يمكن صيانة المضخة بكل سهولة ويمكن فكها وتجميعها كذلك بسهولة حسب القسم ٩, ١٠.

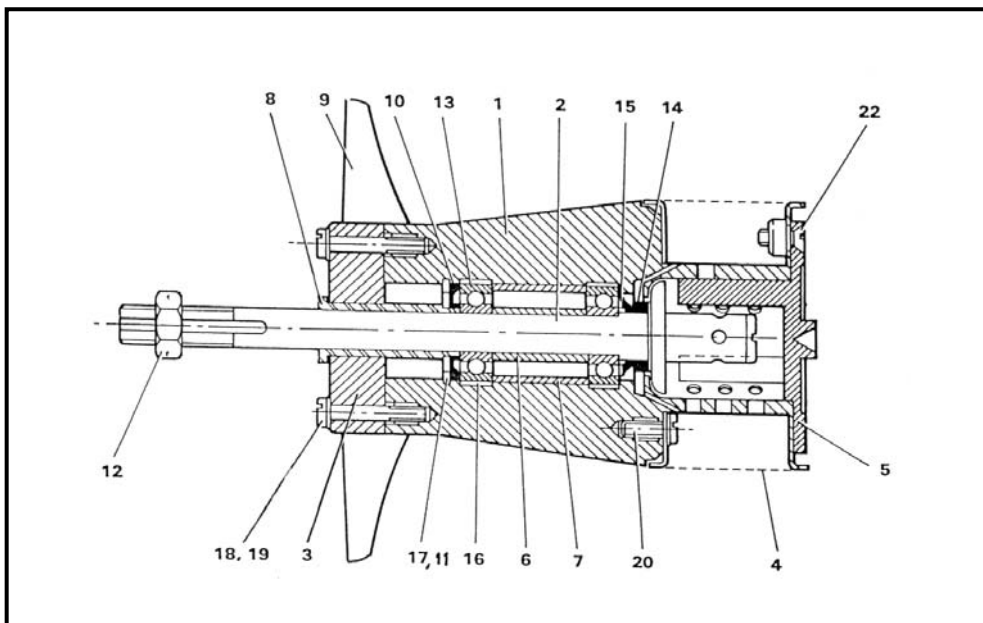
تحذير: يجب تنظيف المرشحة جيداً وشطفها بالماء قبل تشغيلها في أي جزء من أجزاء السبالكة أو المذرة. يجب لبس قفازات ملائمة دائماً وكذلك ملابس واقية لتجنب التلوث بالمبيد. قم بتنظيف جميع رواسب المبيد بالكبروسين والماء والصابون.

٨ - ٤ المذرة

صنعت المذرة من مواد مقاومة للكيمياويات ولها تصميم بسيط جداً وهي قوية ويمكنها العمل لفترة طويلة دون خلق أي مشاكل يشترط استخدامها بطريقة مرشدة وتنظيفها جيداً بعد الاستخدام. إن أي مرذاذ يتم وزنه ديناميكياً لضمان تشغيله بالصورة المثلى بدون أي إهتزاز. حيث أن بعض المنتجات، وعلى وجه الخصوص بعض المواد الصلبة العالقة، يمكن أن تجف أو تتبلور على النسيج المعدني التي تؤدي إلى إعاقة الشبكة مما تتسبب من عدم تمكن المرذاذ من التشغيل على الوضع الموزون أو الوضع الإهتزازي. ويمكن تجنب ذلك بكل سهولة برش لتر أو لترين من الكبروسين من خلال المرذاذ في نهاية كل عملية رش. حيث يقوم الماء بعملية الإذابة العادية، بينما الكبروسين أو وقود الديزل ملانم لمعظم منتجات الـ ULV.

إن كريات المرذاذ يتم إغلاقها بإحكام وتشحيمها لتظل باقية لفترة أطول، كما يجب إستبدالها إذا حدث بها أي تلفيات.

كما يستلزم إستبدال الكريات أو أي قطعة أخرى، كما أن الإجراء المتبع لفك المرذاذ على النحو التالي (الأرقام بين قوسين تشير إلى أصناف القطع الموضحة أدناه):



- ١ - قم بفك صامولة لي الموصل والمرذاذ . قم بدرجة المرذاذ من حلقة التثبيت .
- ٢ - قم بفك أربعة مسامير لولبية (١٨) والغسالات (١٩) من حلقة مشبك الكتف (٣)، قم برفع الحلقة وفك الأكتاف.
- ٣ - قم بفك ثلاثة مسامير لولبية (٢٢) المثبتة للغطاء وجهاز تجميع الإنحراف (٥) . إسحب الغطاء من نهاية النسيج المعدني وقم بدفع عمود الدوران (٢) عبر المرذاذ .
- ٤ - إذا إقتضى الأمر فك النسيج المعدني ، قم بإدخال مفك من خلال الفتحات الموجودة خلف النسيج المعدني وقم بنزع المسامير الثلاث (٢٠) وإزاحة النسيج المعدني من الهوب .
- ٥ - إذا إقتضى الأمر فك الكريات ، قم بإستخدام زوج من الزرديات لفك حلقة المشبك (١٧) من أمام الهوب ، بعد ذلك ، قم بدفع جرافة الألومنيوم أو النحاس في إتجاه الجزء الداخلي للكربية الخلفية ، وقم بإغلاق كل من الكريات من خلال الهوب الأمامي . تأكد من أن الهوب (١) المباعداً (٦ و ٧) والحلقة (١٠) غير تالفة أو مفقودة .

بعد فك المرذاذ ، يجب القيام بفحص التالي :-

| | |
|-------------------------|--|
| النسيج المعدني (٤) | أن تكون خالية من الإنبعاجات أو التلوث الكيميائي |
| الكريات (١٣) | يجب أن تكون بحالة جيدة ، وإذا كان هناك كرية معطلة ، يجب تغيير جميع الكريات . |
| حلقات التحمل (١٦) | ألا تكون مشققة أو مشوهة |
| مباعداً الكريات (٦ و ٧) | ألا تكون متآكلة وبالية |
| سداد الحلقة V- (١٤) | يجب أن تكون بحالة جيدة وغير تالفة أو بالية |
| حلقات (Nilos) (١٥) | ألا تكون بالية أو مشوهة . |

في حالة وجود أى تآكل أو تلف على القطع ، يجب إستبدالها بقطع المايكرونير الأصلية . عند أي محاولة لإصلاح القطع أو إستخدام قطع بديلة ، قد يؤدي ذلك إلي إلحاق ضرر خطير على الوحدة وبالتالي سيؤثر على ادائه .

حيث أن الإجراء لإعادة تركيب المرذاذ يعتبر لوضع معاكس للفك . كما أنه من المهم ملاحظة النقاط التالية:

- ١ - يجب دائماً تركيب حلقة (Nilos) جديدة عندما يتم تغيير الكريات .
- ٢ - قم بتعبئة فجوة حلقة (Nilos) وحلقة السدادة النحاسية بالشحم . كما أن الكريات ، المباعداً و شفة الحلقة- V يجب تغطيتها أيضاً بغشاء رقيق من الشحم قبل التجميع .
- ٣ - يجب أن يتم ضغط الكريات بوضع تربيعي في الهوب ، ويجب ألا يتم تركها في وضع غير موزون . كما يجب ألا يتم إدخالها بشاكوش .
- ٤ - حلقة المشبك (٣) يجب تركيبها في الوضع الصحيح بنقرات على الحلقة وجسم الهوب الموزون .

٩ الخلل اقتناص

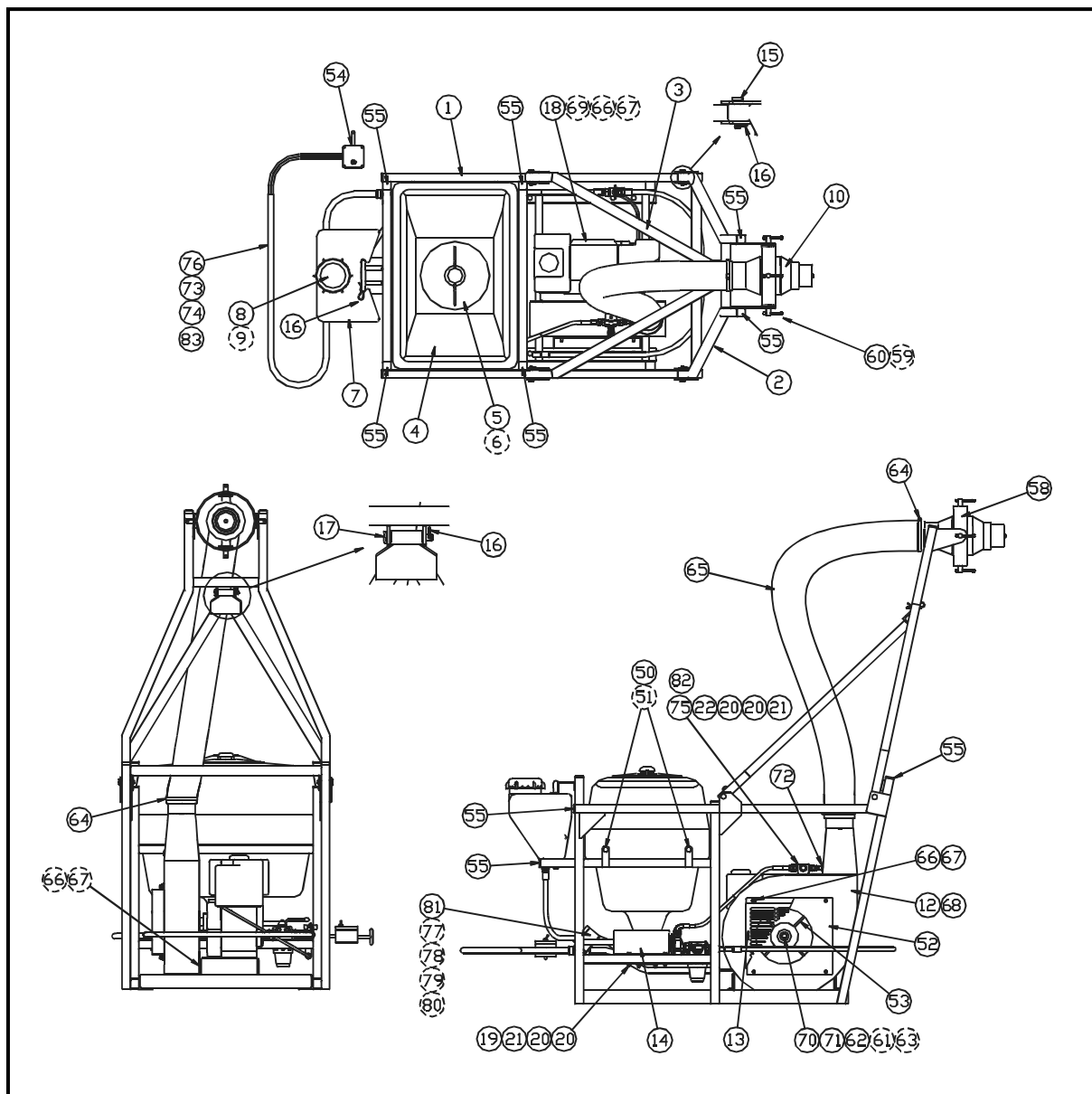
| المشكلة | السبب | العلاج أو الإصلاح |
|-------------------------|--|---|
| الماكينة لا تعمل | صمام الوقود مغلق زر إيقاف الماكينة ، في وضع الإيقاف (OFF) الماكينة غير مضبوكة في الوضع الصحيح البوجي يوجد به تلوث أو أوساخ فلتر الوقود متوقف مستوى زيت الماكينة منخفض جدا | قم بفتح الصمام ضع الزر في وضع التشغيل (ON) قم بضبط الماكينة قم بتنظيفه وضبطه قم بتنظيف الفلتر أو إستبداله قم بتعبئة الزيت إلي المستوى المطلوب |
| سرعة الماكينة غير ثابتة | يوجد تلوث في الوقود توقف فلتر الوقود جزئياً وجود أوساخ أو بقع لاصقة الكربريتير به تلوث وأوساخ أو يتطلب ضبط | قم بإفراغ الخزان من الوقود وإعادة تعبئته قم بتنظيف الفلتر أو إستبداله قم بالتنظيف (انظر إلي كتيب الصيانة) قم بإحالة الأمر إلي ميكانيكي مؤهل أو مركز صيانة بيرجز أند إستراتون المحلي |
| لا يوجد تدفق | إبرة الصمام مغلقة فتحات إناء الحجز مغلقة الصمام الإبري مغلق الخرطوم مغلقة المضخة لا تعمل | إفتح الصمام قم بإزالة الإناء ونظفه إفتح الصمام بالكامل و قم بصب كيروسين من خلاله قم بفكها وصب كمية مناسبة من المذيب وبعد ذلك غسله بالماء النظيف إفحص التوصيلات الكهربائية للمضخة و قم بإصلاحه |
| إنسياب كيميائي سائل | الفلتر مغلق الصمام الإبري مغلق | قم بفك الفلتر وتنظيفه إفتح الصمام الإبري بالكامل و صب من خلاله الكيروسين . |

١٠ قطع الغيار

عند طلب قطع الغيار ، يرجى التكرم بتحديد المعلومات التالية :

- رقم تسلسل المرشحة أو الماكينة
- تاريخ الشراء التقريبي
- مواصفات القطعة
- رقم القطعة كما هو موضح في هذا القسم .
- عدد القطع المطلوبة

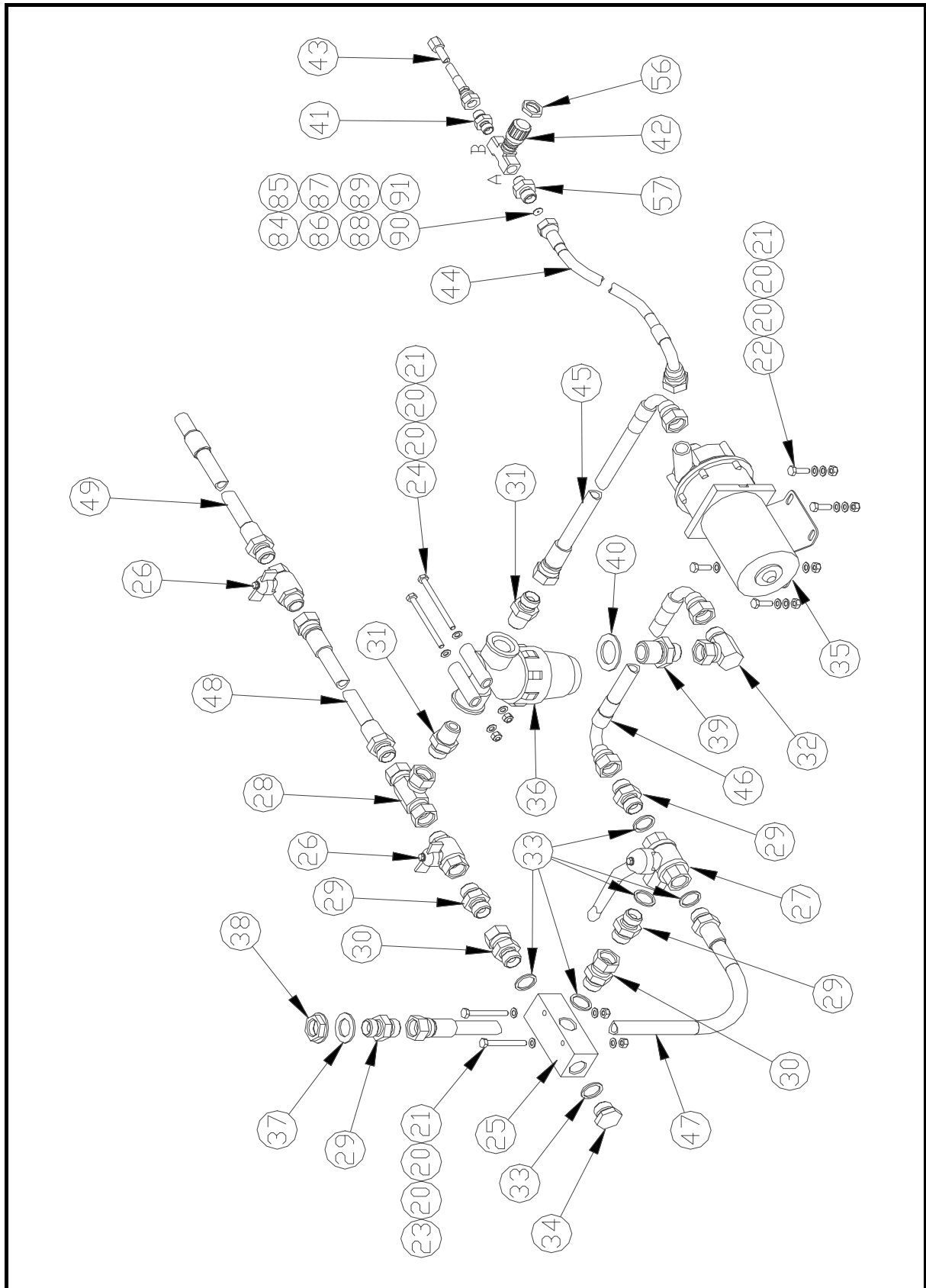
١٠ - ١ الرسم البياني لقطع الغيار الرئيسية للمرشحة ايه يو ٨١١٥ م



١٠ - ٢ بيان قطع الغيار الأساسية للمرشحة ايه يو ٨١١٥ م

| Item | Part no. | Qty. | Description |
|------|----------|------|-----------------------------|
| 1 | EX6723 | ١ | Main frame |
| 2 | EX6724 | ١ | Mast |
| 3 | EX6725 | ١ | Mast support |
| 4 | 5823 | ١ | Tank, 100 litre |
| 5 | AJ6201A | ١ | Tank lid with air vent |
| 6 | AJ6200 | ١ | Filter basket |
| 7 | 5955 | ١ | Tank, flushing, 10 litre |
| 8 | 5208A | ١ | Cap assembly |
| 9 | 5449 | ١ | Filter bowl |
| 10 | EX6550 | ١ | Atomiser assembly |
| 12 | EX6531 | ١ | Fan housing |
| 13 | EX6529 | ١ | Air intake guard |
| 14 | 5922 | ١ | Pump cover |
| 15 | EX6730 | ٤ | Pivot pin, 10mm dia. |
| 16 | 5671 | ٦ | 'R' clip |
| 17 | EX6729 | ١ | Locking pin, 12mm dia. |
| 18 | CBP2540 | ١ | Engine / fan base |
| 19 | 6026 | ٢ | Screw, M6x45 |
| 20 | 6017 | ٢٢ | Washer, M6, flat |
| 21 | 5984 | ١١ | Nut, M6 nyloc |
| 50 | 5967 | ٤ | Screw, M1.0x2.0 |
| 51 | 5972 | ٤ | Washer, M10, spring |
| 52 | EX6205 | ١ | Plate, air inlet |
| 53 | EX6203 | ١ | Impellor |
| 54 | EX6542 | ١ | Control box assembly |
| 55 | 5914 | ١٢ | Tube end inserts |
| 58 | EX4617 | ١ | Gimbal assembly |
| 59 | EX4759 | ٤ | Washer, fibre |
| 60 | EX4713 | ٤ | Bolt, tommy |
| 61 | EX4682 | ١ | Spacer, engine |
| 62 | EX6528 | ١ | Locking plate |
| 63 | EX6443 | ١ | Key |
| 64 | CBP1959 | ٢ | Clip, jubilee, no. ٥ |
| 65 | CBP1948 | ١,٥m | Hose, 4" |
| 66 | CBP1451 | ١٧ | Washer, M8 |
| 67 | CBP1909 | ١٣ | Nut, M8 nyloc |
| 68 | CBP679 | ١ | Warning label |
| 69 | CBP2595 | ٤ | Bolt, M8x50 |
| 70 | A1026J | ١ | Bolt, 3/8" UNF x1 1/4" |
| 71 | CBP2600 | ١ | Washer, Nordlock NL10 |
| 72 | CBP447 | ١ | Grommet |
| 73 | CBP603 | ٦ | Cable tie |
| 74 | 5953 | ٢ | Cable gland, 2.0mm |
| 75 | EX6526 | ١ | Bracket, needle valve & tie |
| 76 | AJ6187 | ٤m | Conduit, nylon |
| 77 | 4693 | ٢ | Screw, 4BA x7/8" |
| 78 | 3667 | ٢ | Nut, 4BA nyloc |
| 79 | 4756 | ٢ | Washer, 4BA, flat |
| 80 | 5942 | ٢ | Terminal block, 16A |
| 81 | 5895 | ١ | Enclosure |
| 82 | CBP1898 | ١ | Bolt, M8 x 2.0 |
| 83 | 6243 | ١ | T-piece, conduit, nylon |

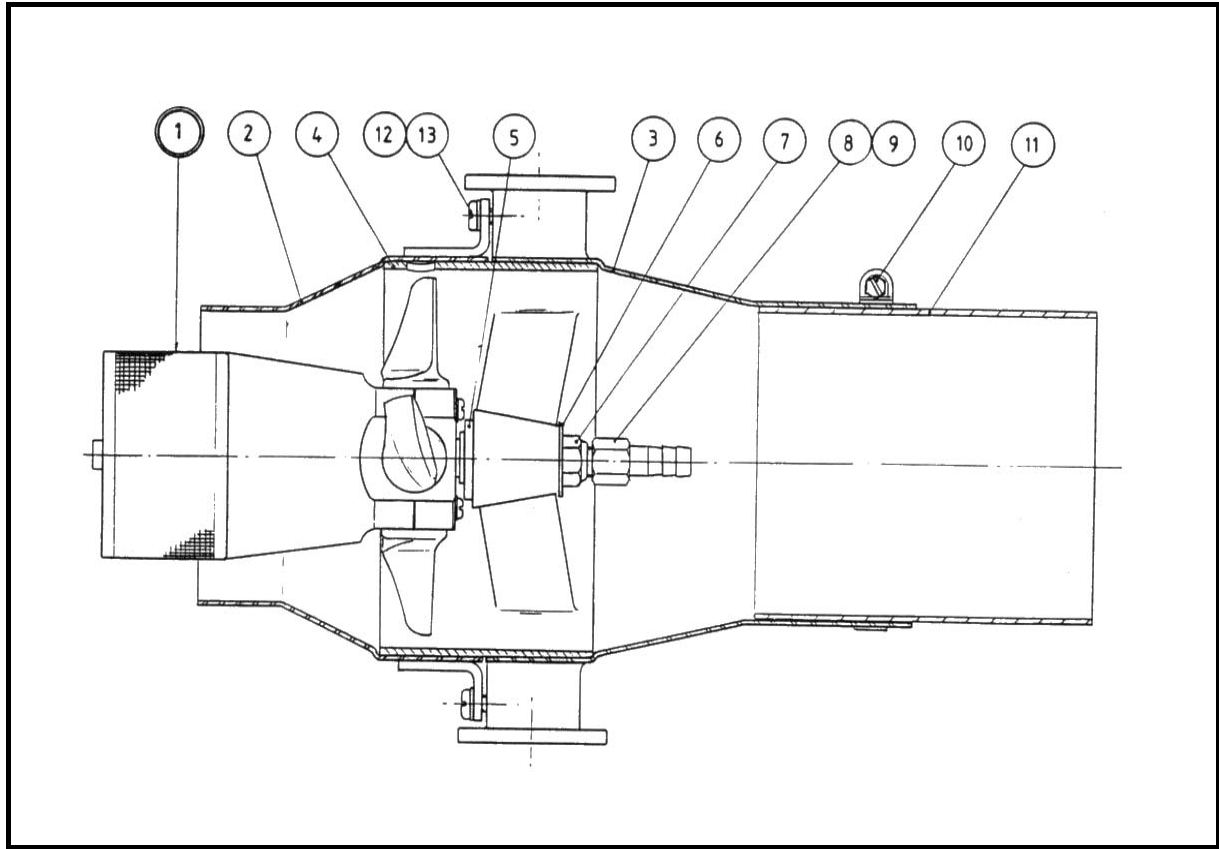
١٠ - ٣ الرسم البياني لقطع التوصيلات الخاصة بالمرشحة ايه يو ٨١١٥ م



١٠ - ٤ بيان لقطع التوصيلات الخاصة بالمرشحة ايه يو ٨١١٥ م

| Item | Part no. | Qty. | Description |
|------|----------|------|---------------------------------------|
| 20 | 6017 | ٢٢ | Washer, M6, flat |
| 21 | 5984 | ١١ | Nut, M6 nyloc |
| 22 | 5983 | ٤ | Screw, M6x20 |
| 23 | 5969 | ٢ | Screw, M6x55 |
| 24 | 5968 | ٢ | Screw, M6x80 |
| 25 | 5882 | ١ | Manifold |
| 26 | 5900 | ٢ | Valve, 2 port |
| 27 | 5901 | ١ | Valve, 3 port |
| 28 | 6241 | ١ | T-piece |
| 29 | 5961 | ٤ | Adaptor, 1/2"BSP m/m, p/p |
| 30 | 5929 | ٢ | Adaptor, 1/2"BSP m/f |
| 31 | 5991 | ٢ | Adaptor, 1/2"BSP m/m, p/t |
| 32 | 5925 | ١ | Elbow, 1/2"BSP m/f |
| 33 | 5918 | ٦ | Washer, sealing 1/2"BSP nylon |
| 34 | 6242 | ١ | Plug, 1/2"BSP |
| 35 | AJ6297 | ١ | Pump, centrifugal, DC 40/10, 12V.d.c. |
| 36 | 5881A | ١ | Filter c/w viton 'O' rings |
| 37 | 6027 | ١ | Washer, M20, flat |
| 38 | AJ6295 | ١ | Nut, 1/2"BSP flanged |
| 39 | 5926 | ١ | Adaptor, 3/4"BSP - 1/2"BSP m/f |
| 40 | 5919 | ١ | Washer, sealing 3/4"BSP nylon |
| 41 | 6022 | ١ | Adaptor, 3/8"BSP - 1/4"BSP m/m |
| 42 | 6002 | ١ | Valve, needle |
| 43 | 6237 | ١ | Hose |
| 44 | 6236 | ١ | Hose |
| 45 | 5931 | ١ | Hose |
| 46 | 6238 | ١ | Hose |
| 47 | 6239 | ١ | Hose |
| 48 | 6240 | ١ | Hose |
| 49 | 5928 | ١ | Hose |
| 56 | 6003 | ١ | Nut, M17 |
| 57 | AJ6379 | ١ | Body, LFM 1/4" BSP, brass |
| 84 | AJ6337 | ١ | Orifice restrictor plate, No 24 |
| 85 | AJ6338 | ١ | Orifice restrictor plate, No 30 |
| 86 | AJ6339 | ١ | Orifice restrictor plate, No 39 |
| 87 | AJ6340 | ١ | Orifice restrictor plate, No 49 |
| 88 | AJ6341 | ١ | Orifice restrictor plate, No 59 |
| 89 | AJ6342 | ١ | Orifice restrictor plate, No 68 |
| 90 | AJ6343 | ١ | Orifice restrictor plate, No 8٠ |
| 91 | AJ6344 | ١ | Orifice restrictor plate, No 98 |

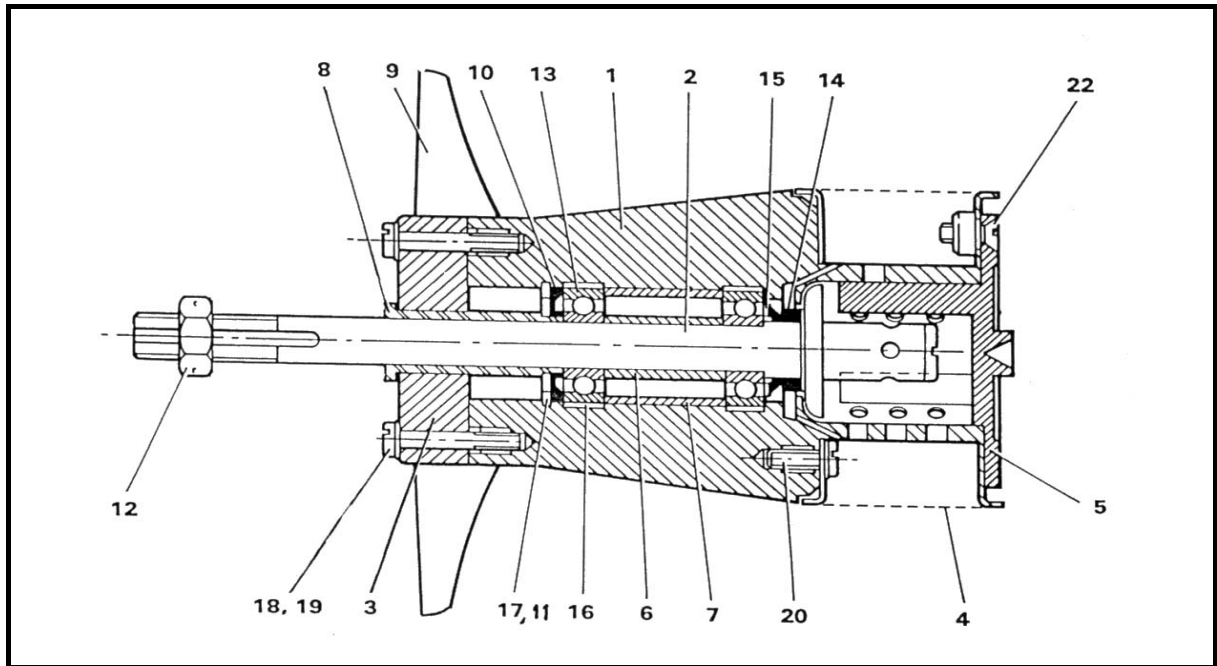
١٠ - ٥ الرسم البياني لقطع مقدمة جهاز الرش ايه يو ٨١١٥ م



١٠ - ٦ الرسم البياني لقطع المرذاذ ايه يو ٨١١٥ م

| Item | Part no. | Qty. | Description |
|------|----------|------|-----------------------|
| 1 | EX4675 | ١ | AU8115 Atomiser |
| 2 | EX467٦ | ١ | Front Casing assembly |
| 3 | EX6540 | ١ | Rear Casing assembly |
| 4 | EX4622 | ١ | Support Ring |
| 5 | EX2275 | ١ | Bush |
| 6 | EX2701 | ١ | Washer |
| 7 | CBP1721 | ١ | Nut |
| 8 | EX6539 | ١ | Hosetail |
| 9 | EX2571 | ١ | Olive |
| 10 | CBP1959 | ١ | Hose Clamp |
| 11 | EX4679 | ١ | Casing Sleeve |
| 12 | CBP1956 | ٢ | Screw |
| 13 | CBP1268 | ٢ | Washer |

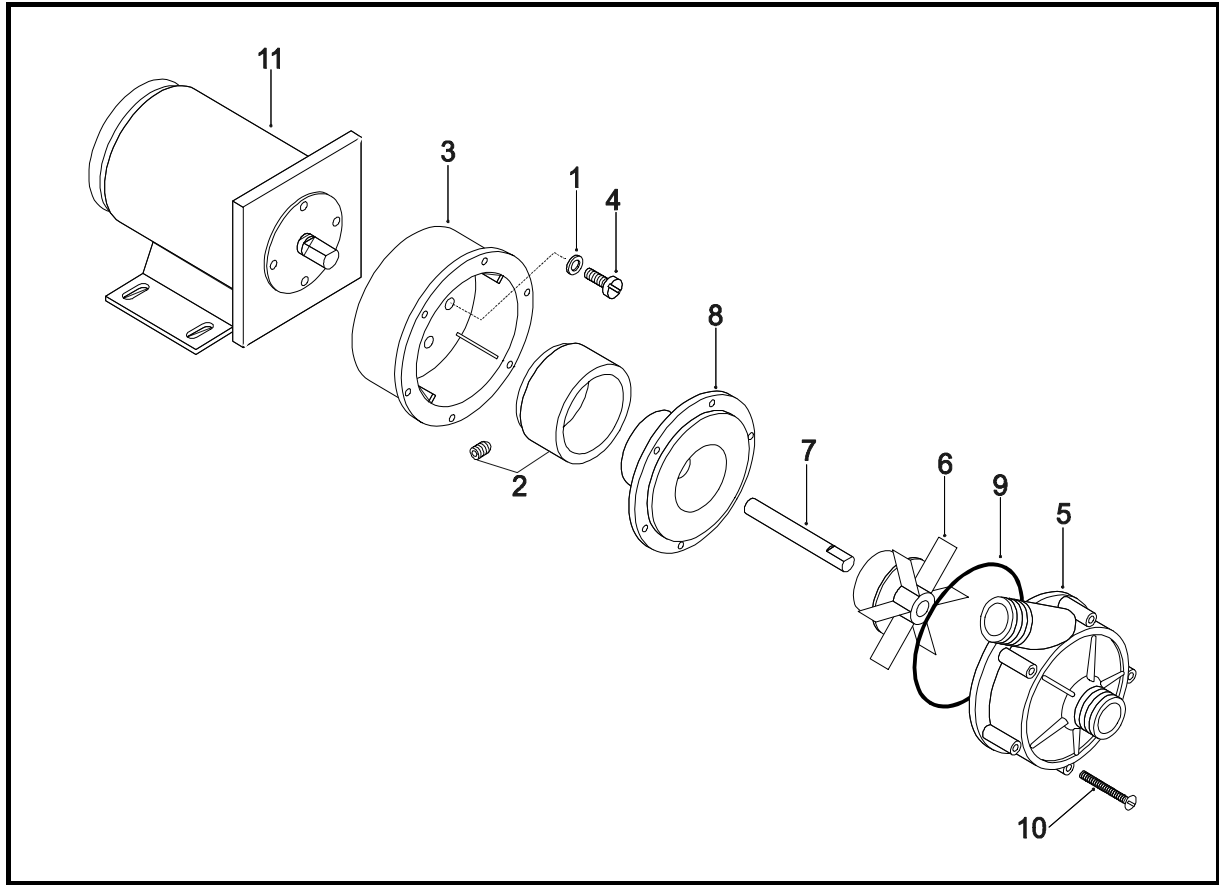
١٠ - ٧ الرسم البياني لقطع المجرب ايه يو ٨١١٥ م



١٠ - ٨ بيان قطع المجرب ايه يو ٨١١٥ م

| Item | Part no. | Qty. | Description |
|------|-----------|------|--------------------|
| 1 | EX3667 | ١ | Hub and Drive Tube |
| 2 | EX3677 | ١ | Spindle Assembly |
| 3 | EX3669 | ١ | Clamp Ring |
| 4 | EX3676/20 | ١ | Gauze Assembly |
| 5 | EX4641 | ١ | Cap and Deflector |
| 6 | EX3685 | ١ | Inner Spacer |
| 7 | EX3686 | ١ | Outer Spacer |
| 8 | EX3670 | ١ | Spacer Bush |
| 9 | EX4681 | ٤ | Blade |
| 10 | EX5044 | ١ | Sealing Ring |
| 11 | EX5062 | ١ | Wave Spring |
| 12 | EX2265 | ١ | Nut |
| 13 | CBP776 | ٢ | Bearing |
| 14 | CBP777 | ١ | V-Ring Seal |
| 15 | CBP774 | ١ | Nilos Ring |
| 16 | CBP808 | ٢ | Tolerance Ring |
| 17 | CBP2107 | ١ | Circlip |
| 18 | CBP172٠ | ٤ | Screw |
| 19 | SP127C | ٤ | Washer |
| 20 | EX2612 | ٣ | Screw |
| 22 | A206-C10 | ٣ | Screw |

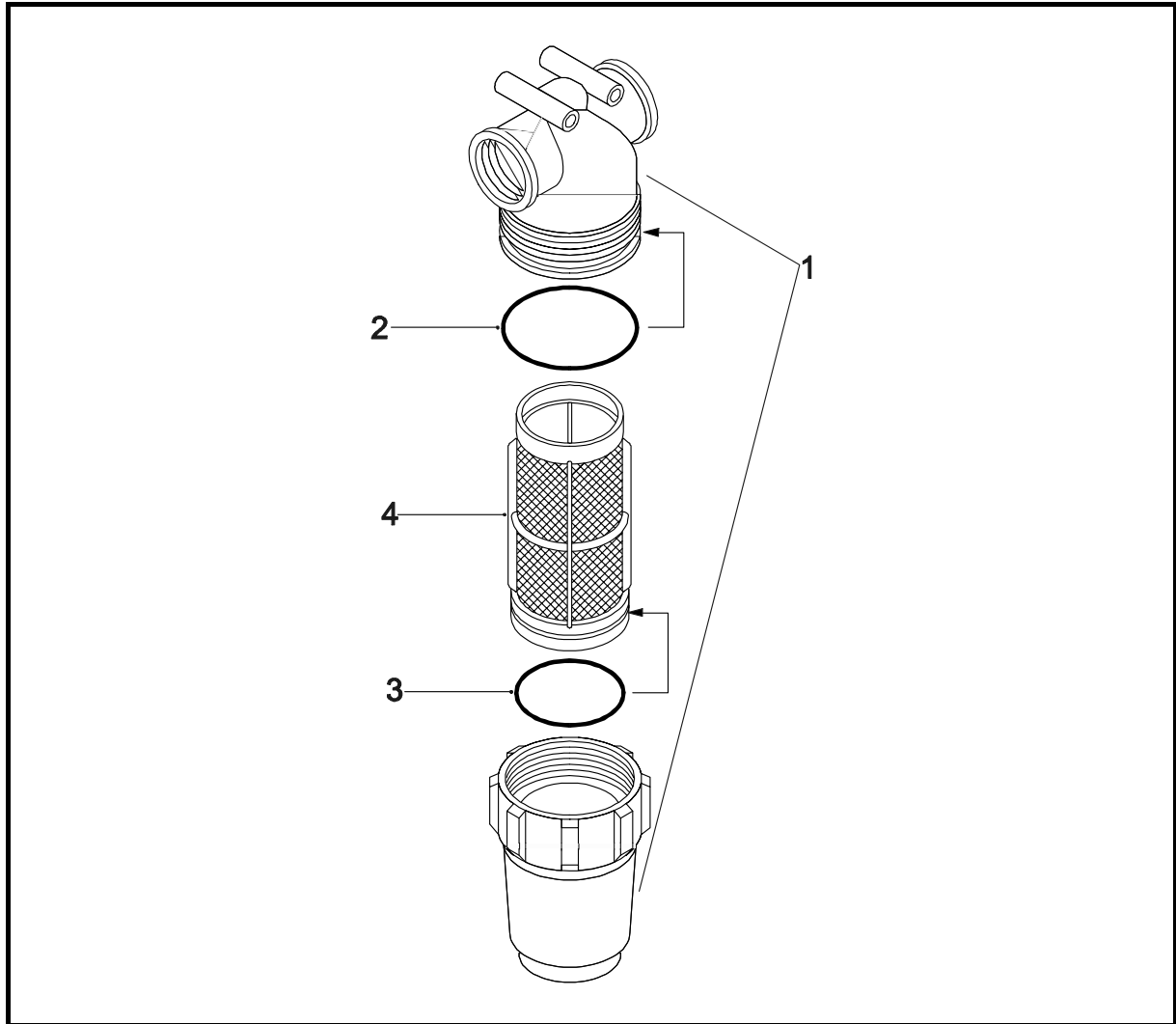
١٠ - ٩ الرسم البياني لقطع المضخة (AJ٦٢٩٧)



١٠ - ١٠ بيان قطع المضخة (AJ٦٢٩٧)

| Item | Part no. | Quantity | Description |
|------|----------|----------|---------------------------------------|
| 1 | 4220 | ٤ | Washer, 2.BA shakeproof |
| 2 | 5766 | ١ | Drive magnet complete with grub screw |
| 3 | 5767 | ١ | Pump motor bracket, PP, blue |
| 4 | 5768 | ٤ | Screw, M5 x 12mm, ch/head |
| 5 | 5770 | ١ | Pump body, 1/2" BSP in/out, PP |
| 6 | 5771 | ١ | Impeller, 10 pole, 37 oz ins, PP |
| 7 | 5772 | ١ | Shaft, Ceramic Hilox 961 |
| 8 | 5773 | ١ | Spindle housing, PC blue, PP |
| 9 | 5774 | ١ | 'O' ring, 200-148, viton, black |
| 10 | 5775 | ٦ | Screw, No. 6 x 1.5", pozi, S/T |
| 11 | AJ6420 | ١ | Motor, 12V DC dimpled |

١٠ - ١١ الرسم البياني لقطع المصفي (٥٨٨١A)



١٠ - ١٢ بيان قطع المصفي (٥٨٨١A)

| Item | Part no. | Quantity | Description |
|------|----------|----------|--|
| 1 | 5881 | ١ | Filter body, 1/2" BSP female, 50 mesh, pressure line |
| 2 | AJ6146 | ١ | 'O' ring, in-line filter, viton |
| 3 | 5403 | ١ | 'O' ring, filter mesh, viton |
| 4 | LF5331 | ١ | Filter, in line, 50 mesh |

١١ عناصر التغيير

| | | |
|-----------------|----------------------|------------------------|
| ١ yard | = ٣ feet | = ٠,٩١ metre |
| ١ metre | = ٣٩,٣٧ inches | = ١,٠٩ yards |
| ١ statute mile | = ٠,٨٧ nautical mile | = ١,٦١ kilometres |
| ١ nautical mile | = ١,١٥ statute mile | = ١,٨٥ kilometres |
| ١ kilometre | = ٠,٦٢ statute mile | = ٠,٥٤ nautical mile |
| ١ statute mile | = ١٧٦٠ yards | = ٥٢٨٠ feet |
| ١ nautical mile | = ٢٠٢٧ yards | = ٦٠٨١ feet |
| ١ kilometre | = ١٠٩٤ yards | = ٣٢٨٢ feet |
| ١ metre/sec | = ٢,٢٣٧ miles per hr | = ١٩٦,٩ ft/min |
| ١ acre | = ٤٣٥٦٠ sq feet | = ٤٨٤٠ sq yards |
| ١ acre | = ٤٠٤٧ sq metres | = ٠,٤٠ hectare |
| ١ hectare | = ١٠٧٦٠٠ sq feet | = ١١٩٥٥ sq yards |
| ١ hectare | = ١٠٠٠٠ sq metres | = ٢,٤٧ acres |
| ١ sq mile | = ٦٤٠ acres | = ٢٥٩ hectares |
| ١ sq kilometre | = ٢٤٧ acres | = ١٠٠ hectares |
| ١ US gal | = ٠,٨٣ Imp gal | = ٣,٧٨ litres |
| ١ Imp gal | = ١,٢٠ US gals | = ٤,٥٤ litres |
| ١ litre | = ٠,٢٦ US gal | = ٠,٢٢ Imp gal |
| ١ US pint | = ١٦ US fl ounces | = ٠,٤٧ litres |
| ١ Imp pint | = ٢٠ Imp fl ounces | = ٠,٥٧ litre |
| ١ US gal/acre | = ٨ US pint/acre | = ٩,٤٥ litres/hectare |
| ١ Imp gal/acre | = ٨ Imp pints/acre | = ١١,٣٥ litres/hectare |
| ١ litre/hectare | = ٠,١١ US gal/acre | = ٠,٠٨١ Imp gal/acre |
| ١ pound | = ١٦ ounces | = ٠,٤٥ kilogram |
| ١ kilogram | = ٢,٢٠ pounds | = ٣٥,٣ ounces |
| ١ ounce | = ٢٨,٣٥ grams | |
| ١ pound/sq inch | = ٠,٠٦٨ atmosphere | = ٠,٠٦٧ bar |
| ١ atmosphere | = ١٤,٧٠ pounds/sq in | = ١,٠١ bar |
| ١ bar | = ١٤,٥٠ pounds/sq in | = ٠,٩٨ atmosphere |

قد روعي في صناعة هذه المعدات الدقة والعناية في التصميم بالإضافة إلي القيام بإعداد هذا الكتيب . كذلك فإن رشاشات شركة مايكرون المحدودة لا تقبل مسؤولية أي أخطاء أو النتائج والتبعات المتعلقة بهذه الأخطاء . كما يجب على المستخدم تهيئة نفسه بأن هذه المعدات ملائمة لإحتياجاته وسوف يت تنفيذها وفقاً لمتطلباته .

