

معدات الإنقاذ AIRSHORE

مقدمة

إن معدات الإنقاذ من airshore معدات خفيفة الوزن وذات أداء عالي في عملية التثبيت ، وهي عبارة عن دعائم من الألمنيوم يمكن التحكم بها يدوياً أو عن طريق ضغط الهواء . كما أن ملحقاتها مناسبة لجميع الأشكال والأوضاع والسطوح سواءً أكانت أفقية أو عمودية أو مستوية .

الميزات

- تصميمها البسيط الغير معقد يجعلها تعمل بكفاءة في أسوأ مواقع
١. خلوها من المشكلات : وحالات الإنقاذ ، على سبيل المثال في المواقع الطينية ، الرمال ، الأماكن الغير نظيفة ، المياه .
 ٢. عدم حاجتها للصيانة : لا تتطلب أي عمليات صيانة حيث أن المتطلبات هي إجراءات النظافة الدورية فقط .
 ٣. المواد : جميع المواد مصنوعة من الألمنيوم والستانلس ستيل المقاومة للظروف الجوية .
 ٤. خفة الوزن : يتراوح الوزن لهذه المعدات من (٧ كغم) إلى (٢٤ كغم) .
 ٥. المعدات اليدوية أو التي تعلم بالهواء : آمنة - نظيفة - عدم وجود مواد ملوثة .
 ٦. طريقة التركيب : سريعة - سهلة - بديهية - لا تتطلب أدوات خاصة .
 ٧. طريق الحمل : سهلة الانتقال والتنقل .
 ٨. الوصلات : تحدد الوصلات المختلفة يجعلها قابلة للتوصيل مع المعدات الأخرى .
 ٩. إحكام الإغلاق : إحكام إغلاق ميكانيكي يجعل عدم وجود احتمال للإزاحة .
 ١٠. الاختبارات : أثبتت الفحوصات قدرة هذه المعدات على تحمل وزن (٢٧,٧ كغم) على ارتفاع (٢,١م) ووزن (٢٢,٢٧٢ كغم) على ارتفاع (٤,٢م) و(١٩,٠٠٠ كغم) على ارتفاع (٦,٣م) باستخدام وتدي تثبيت .

أدوات الإنقاذ

التركيب :-

١. حدد الحجم المناسب والشكل المطلوب .
 ٢. قم بتحديد الوصلات وتأكد من أنه يتم توصيلها بسهولة .
 ٣. تأكد من أن المسامير خارج البستون .
 ٤. ضع أداة الإنقاذ في المكان المناسب .
 - ٥أ. يدوياً - مد أداة الإنقاذ وضع المسمار في أقرب ثقب في البستون ، أدر الطوق باتجاه المقابض التي على شكل (T) وأدخل المسمار الثاني في أقرب ثقب التالي في البستون (إذا دعت الحاجة تثبت بواسطة البراغي والمسامير) .
 - ٥ب. الهواء : أوصل المنظم والخرطوم في مزود الهواء - شغل الضغط بشكل تدريجي - تأكد من أن الضغط منظم ومعتدل ، ثبت الوصلة في أداة الإنقاذ واحتر الضغط المطلوب .
- الضغط الأقصى للمنظم هو (100 psi) .
- الضغط الأدنى والذي ينصح به في حالات الإنقاذ في الخنادق (35 psi - 116 psi) (٤, ٨ كغم / ٢م) .
- الضغط المناسب في انهيارات المباني والأماكن الضيقة (35 psi) (٦, ٢ كغم / ٢م) .
- حدد الضغط المناسب حتى يتم تلامس الرؤوس والقواعد على السطح - ضع المسمار في أقرب ثقب في البستون ، أدر الطوق باتجاه الأعلى مستخدماً مقبض (T) حتى تصل إلى المسمار . لا توجد ضرورة لإدخال المسمار الثاني في إنقاذ الخنادق . حرر الضغط وافصل خرطوم الهواء (لإجراءات الأمان ثبت الرؤوس والقواعد بمسامير أو براغي) .
٦. افحص للتأكد من أن أداة الإنقاذ آمنة وتابع العمل .

الفك

يتم الفك عن طريق إزالة الضغط .

يدوياً : فك المقابض التي على شكل حرف (T) وحرر الضغط عن المسامير - اسحب المسامير خارج البستون - ثم ضع دعامة الإنقاذ في مكان بعيد عن طريقك .

افصل التوصيلة من خرطوم التزويد - حرر الضغط - فك مقابض (T) - بواسطة تحرير الهواء
: اسحب المسامير خارج البستون - ضع دعامة الإنقاذ في مكان بعيد عن طريقك .

عند وضع المسمار خلال الثقب والبستون - فإن ذلك سيمنع البستون من ملاحظة : الانفصال عن الاسطوانة وذلك عند حمل الدعامة أثناء عمليات الإنقاذ أو أثناء رفعها إلى داخل آلية الإنقاذ .

تعليمات السلامة

1. يجب استخدام هذه الأدوات فقط من قبل الأشخاص المؤهلين والمدربين .
2. إن الأشخاص الغير مسؤولين بشكل مباشر عن عمليات الإنقاذ يجب أن يكونوا في مكان آمن بعيداً عن منطقة الخطر .
3. يتم استخدام هذه الأدوات يدوياً أو بالهواء المضغوط أو غاز ثاني أكسيد الكربون فقط وتحت أي ظرف يجب عدم استخدام أي نوع من الغازات الأخرى .
4. أبعد الأيدي والأرجل عن أداة الإنقاذ أثناء التثبيت والتزويد بواسطة ضغط الهواء .
5. قبل الاستخدام تأكد من أن أداة الإنقاذ كاملة وسليمة وفي حالة جيدة ولا تستخدمها إذا كان هناك ما يدل على وجود عطل .
6. صممت هذه الأدوات وتم اختبارها في عمليات الإنقاذ في الخنادق وانهيارات المباني - الإسناد والتثبيت كما ويمكن ملاءمتها للاستفادة منها في أغراض أخرى تخص عمليات الإنقاذ .
7. عنوان الشركة هو : - Airshore International 1-800-947-9472 .

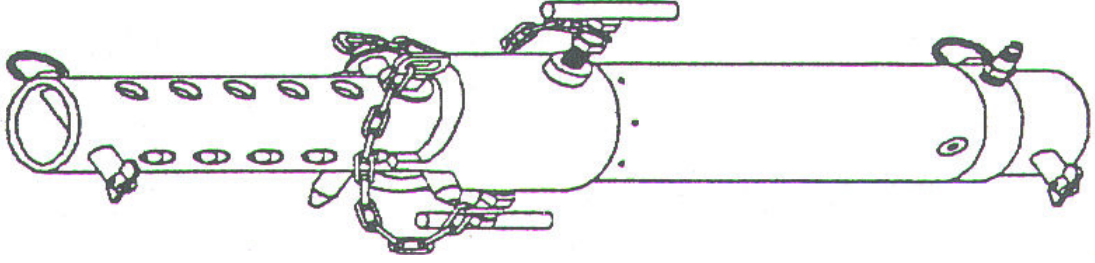
تعليمات الصيانة

- يجب أن تتم إجراءات الصيانة والنظافة بشكل دوري وبعد كل استخدام .
1. اسحب البستون كاملاً وأخرجه من الاسطوانة .
 2. نظف الأداة من الشوائب مثل الغبار أو المياه .
 3. افحص عن وجود أي علامات تدل على العطل وتأكد من التالي :-
 - عدم وجود أوساخ بين الوصلات .
 - أن تكون السلاسل التي على المقبض شكل حرف (T) نظيفة وجيدة .

- أن تكون المسامير آمنة الاستخدام .
- أن تكون الأجزاء المطاطية آمنة ودائرية .
- ٤. نظف بواسطة المسح أو الغسيل أو التنظيف بواسطة البخار ، لا تغمر الجزء المطاطي من البستون في المذيبات أو منتجات المواد البترولية .
- ٥. جِّمع البستون والاسطوانة .
- ٦. تأكد من سهولة حركة البستون بسحبه إلى الأعلى والأسفل .
- ٧. نظف وافحص جميع الملحقات وتأكد من أن جميع البراغي والمسامير والوصلات في مكانها الصحيح .

المواصفات الفنية لدعامات الإنقاذ

المواصفات الفنية للاستخدام في الحفريات باستخدام ألواح خشبية .



جدول رقم (١) الحد الأقصى للمسافات للاستخدام في الخنادق

المسافة العمودية (قدم)	المسافة الأفقية (قدم)	عرض الخندق (قدم)	عمق الخندق (قدم)	نوع التربة
٤	٨	أقل من ٦	١٠-٤	A25
٤	٨	١٢-٦		
٤	٥	١٦-١٢		
٤	٨	أقل من ٦	١٥-١٠	
٤	٨	١٢-٦		
٤	٤	١٦-١٢		
٤	٨	أقل من ٦	٢٠-١٥	
٤	٦	١٢-٦		
٤	٤	١٦-١٢		
٤	٨	أقل من ٦	١٠-٤	B45
٤	٨	١٢-٦		
٤	٤	١٦-١٢		
٤	٧	أقل من ٦	١٥-١٠	
٤	٦	١٢-٦		
٤	٤	١٦-١٢		
٤	٥	أقل من ٦	٢٠-١٥	
٤	٥	١٢-٦		
٤	٤	١٦-١٢		

٤	٨	أقل من ٦	١٠ - ٤	C60
٤	٦	١٢ - ٦		
٤	٤	١٦ - ١٢		
٤	٥	أقل من ٦	١٥ - ١٠	
٤	٤	١٢ - ٦		
٤	٤	١٦ - ١٢		
٤	٤	أقل من ٦	٢٠ - ١٥	
٤	٤	١٢ - ٦		
٤	٤	١٦ - ١٢		

إجراءات التركيب

١. تحديد نوعية التربة .
٢. البيانات في الجدول أعلاه تسمح لحمل إضافي 200 PSF .
٣. تأكد من أن المعدة صالحة للاستخدام .
٤. يجب تثبيت الدعامات وضغطها من خارج الخندق أو منطقة ذات سناد - وفي جميع الأحوال فإنه يجب عدم الدخول في منطقة بدون سناد .
٥. اجعل ضغط الدعامات إلى أدنى ضغط مسموح به .
٦. الحد الأدنى لعدد الأعمدة في الخنادق التي يزيد طولها عن (١٠) قدم هو ثلاثة أعمدة ، وعمودين في المناطق التي يقل طولها عن (١٠) قدم . على أن تكون المسافات كما هو موضح بالجدول رقم (١) .
٧. أن يكون سُمك الرقائق الخشبية (3/4) إنش والألواح الخشبية (٢) إنش

إجراءات الفك

١. إزالة الدعامات من أسفل الخندق باتجاه الأعلى - يجب أن يكون العاملين أثناء عملية الإزالة خارج الخندق أو بداخل منطقة ذات سناد .
٢. الخنادق المدعمة المشار إليها أعلاه قابلة للاهتزاز لذلك يجب أن تلبس من الجوانب لمنع العاملين أو المعدات من السقوط .

W/Spot Shore Rail

الضغط المناسب / دقيقة

النوع ج		النوع أ ، ب	
118 PSI	٢٠-٤ قدم	116 PSI	أقل من (٢٠) قدم

ملاحظات

١. يجب أن يتم تحديد نوع التربة من قبل شخص مؤهل .
٢. تم تصنيف أنواع التربة بناءً على نظام CFR29 ، OSHA الصادر في ٦/١٩٩٧ م .
٣. نوع التربة C60 هي التربة التي تبقى متماسكة حتى يتم تركيب الدعامات - في حالة التربة من نوع C80 فإنه لا يمكن تركيب الدعامات وذلك بسبب أن التربة تنهار قبل أن يتم تركيب الدعامات .
٤. تستخدم هذه الأدوات لدعم الألواح الخشبية .
٥. في حالة نوع التربة C60 فإنه يتم استخدام ألواح خشب (3/4) إنش لمنع الانزلاق .
٦. في جميع أنواع التربة فإنه يجب القيام بعملية التصفيح لمنع الانزلاق .
٧. يمكن تركيب هذه الدعامات بشكل أفقي أو بشكل عمودي .
٨. يمكن استخدام الدعامات بشكل مائل لغاية (٣٠°) على الأكثر .

جدول رقم (١) الحد الأقصى للمسافات

المسافة العمودية (قدم)	المسافة الأفقية (قدم)	عرض الخندق (قدم)	عمق الخندق (قدم)	نوع التربة
٤	٨	أقل من ٦	١٠-٤	A25
٤	٨	١٢-٦		
٤	٥	١٦-١٢		
٤	٨	أقل من ٦	١٥-١٠	
٤	٦	١٢-٦		
٤	٤	١٦-١٢		
٤	٨	أقل من ٦	٢٠-١٥	
٤	٥	١٢-٦		
٤	٤	١٦-١٢		
٤	٨	أقل من ٦	١٠-٤	B45
٤	٥	١٢-٦		
٤	٤	١٦-١٢		
٤	٦	أقل من ٦	١٥-١٠	
٤	٤	١٢-٦		
٤	٤	١٦-١٢		
٤	٤	أقل من ٦	٢٠-١٥	
٤	٤	١٢-٦		
٤	٤	١٦-١٢		
٤	٦	أقل من ٦	١٠-٤	C60
٤	٤	١٢-٦		
٤	٤	١٦-١٢		
٤	٤	أقل من ٦	١٥-١٠	
٤	٤	١٢-٦		
٤	٤	١٦-١٢		
٤	٤	أقل من ٦	٢٠-١٥	
٤	٤	١٢-٦		
٤	٤	١٦-١٢		

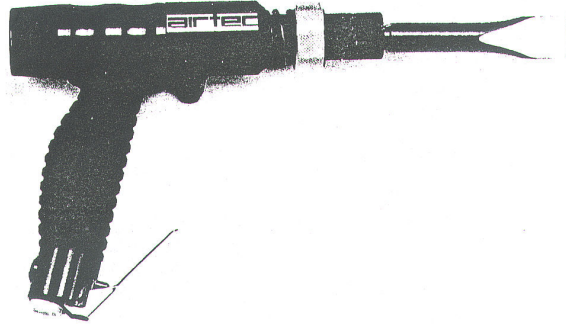
إجراءات التركيب

١. تحديد نوعية التربة .
٢. البيانات في الجدول أعلاه تسمح لحمل إضافي 200 PSF .
٣. تأكد من أن المعدة صالحة للاستخدام .
٤. يجب تثبيت الدعامات وضغطها من خارج الخندق أو منطقة ذات سناد - وفي جميع الأحوال فإنه يجب عدم الدخول في منطقة بدون سناد .
٥. اجعل ضغط الدعامات إلى أدنى ضغط مسموح به .
٦. الحد الأدنى لعدد الأعمدة في الخنادق التي يزيد طولها عن (١٠) قدم هو ثلاثة أعمدة ، وعمودين في المناطق التي يقل طولها عن (١٠) قدم . على أن تكون المسافات كما هو موضح بالجدول رقم (٢) .
٧. يستخدم الخشب المصفح لمنع الانزلاق - وفي جميع الأحوال يجب استخدامه عند حدوث مثل هذا الانزلاق - في حالة التربة من نوع A أو B فإنه لا يلزم التصفح ما لم يكن هناك انزلاق - في التربة من نوع C يجب استخدام التصفح بواسطة ألواح الخشب دائماً .

إجراءات الفك

١. إزالة الدعامات من أسفل الخندق باتجاه الأعلى - يجب أن يكون العاملين أثناء عملية الإزالة خارج الخندق أو بداخل منطقة ذات سناد .
٢. الخنادق المدعمة المشار إليها أعلاه قابلة للانهيار لذلك يجب أن تعبأ من الجوانب لمنع العاملين أو المعدات من السقوط .

Airtec AT-2 , AT-3 , AT-4



تعليمات عامة

استخدم هذه الجهاز في الأماكن الثابتة والمستقرة ، حاول أن لا تجعله يشتغل خارج منطقة العمل وتذكر دائماً أنه الجهاز الذي بإمكانه أن يقوم بالعمل . ليس هناك حاجة للمشغل أو الوزن أو الضغط أثناء عملية التشغيل – في الشتاء يفضل استخدام الهواء الساخن حتى أن هناك خطر التجمد .

إجراءات السلامة للأدوات التي تعمل بضغط الهواء

١. اقرأ التعليمات قبل الاستخدام . يجب أن يكون المستخدمين مدربين بشكل جيد على عملية الاستخدام وإجراءات السلامة .
٢. لا تتجاوز الحد المسموح به للضغط .
٣. استخدم معدات السلامة الشخصية .
٤. استخدم ضغط الهواء حسب التعليمات .
٥. إذا تبين أن هنالك عطل معين في الجهاز أوقف العمل به حالاً واستدعي إجراءات الصيانة .
٦. إذا كان الجهاز موصول بجهاز للتوازن أو أي جهاز آخر تأكد من أنه موصول بشكل آمن .
٧. تأكد دائماً من إبعاد الأيدي عن الملحقات مثل الإزميل – رأس المطرقة .
٨. إن الجهاز غير عازل للكهرباء – لذلك لا تستخدمه إذا كان هناك احتمال ملامسته لتيار كهربائي .
٩. استخدم القواعد المثبتة وأحكام تثبيت الجهاز وذلك لمقاومة القوة التي تتولد أثناء عملية الاستخدام .
١٠. استخدم قطع الغيار الأصلية فقط .

- ١١ . عند استخدام إبر بريليوم نحاسية في أماكن بها خطورة الانفجارات – راجع أولاً مسؤول السلامة .
- ١٢ . أثناء التشغيل لا تحاول تثبيت كبسة التشغيل بأية طريقة أخرى مثل استخدام لاصق أو سلك حيث يجب أن تعود الوضعية إلى وضعية OFF عند إفلات كبسة التشغيل .
- ١٣ . قم بإغلاق مصدر التزويد بالهواء واضغط على كبسة التشغيل لسحب الهواء من الخرطوم قبل التوصيل أو الفك .
- ١٤ . افحص الخرطوم والتوصيلات بشكل منتظم .
- ١٥ . قم باستبدال القطع الغير صالحة – لا تحمل الجهاز بواسطة الخرطوم تأكد من إبعاد الأيدي عن كبسة التشغيل ON/OFF أثناء الحمل .
- ١٦ . لا تحمل القطع المتحركة من الجهاز بقطعة قماش أو قطعة تنظيف أو ما شابه ذلك حيث أن ذلك يؤدي إلى ملامسة الجسم للجهاز وقد يسبب خطورة .
- ١٧ . يجب أن يكون العاملين قد اتقوا التدريبات الخاصة بالسلامة وأن يقوموا باتخاذ جميع إجراءات السلامة أثناء التركيب أو أثناء الاستخدام أو الصيانة .
- ١٨ . لا تقم بتركيب الجهاز ما لم يكن هنالك صمام إغلاق سهل لمصدر التزويد بالهواء .
- ١٩ . تأكد من أن سحب الهواء أو نفخه يسبب مشكلة للأشخاص .
- ٢٠ . لا تقلب الجهاز إلى الأسفل أثناء التشغيل .
- ٢١ . لا تقم بأية إصلاحات للجهاز من تلقاء نفسك وإذا وجدت أي عطل أعد الجهاز إلى أقرب وكيل معتمد .
- ٢٢ . لا تقم بفك الأجزاء الخاصة بالحماية .

الكفالة

يتم ضمان الجهاز لمدة ستة أشهر من تاريخ الشراء . حيث أن الكفالة تشمل أي خطأ في المواد أو في المصنعية وسيتم تبديل القطعة كاملة أو إصلاحها . العطل الناتج عن سوء الاستخدام غير مشمول بالكفالة .

استخدامات الجهاز

- ١ . التنظيف – إزالة الصدأ – تنعيم السطوح الخشنة .
- ٢ . إزالة قشور الدهان .

لا تستخدم قطع غيار غير أصلية .
لا تقم باستخدام الجهاز لأغراض أخرى قبل التأكد من الشركة الصانعة أو وكيلها .

إدخال الجهاز إلى الخدمة

استخدم مصدر هواء نظيف مصان بشكل جيد يعطي قياس دقيق للضغط يصل إلى (٦,٣) بار في الحد الأقصى . يجب أن يكون مصدر الهواء مزيت ومشحم بشكل جيد ، وينصح باستخدام فلتر هواء ومنظم ومشحم . إذا لم يتم استخدام هذه المعدات فيتم تشحيم الجهاز عن طريق إغلاق مصدر الهواء إلى الجهاز ثم الضغط على كبسة التشغيل في الجهاز بعد ذلك إفصل خط الهواء وضع في المأخذ مقدار ملعقة زيت من زيت الماتور المناسب ويفضل أن يحتوي هذا الزيت على مادة مانعة للصدأ.

أعد توصيل الجهاز إلى مصدر الهواء وشغل الجهاز لعدة ثوان للسماح بتدوير الزيت .

التشغيل

١. اختار الإبرة المناسبة وتأكد من أن جميع البراغي والأجزاء مثبتة بالشكل الصحيح .
٢. ضع الإبرة على سطح العمل وابدأ التنظيف بخفة .
٣. يفضل استخدام قناع تنفس بسبب الغبار الصادر أثناء عملية التنظيف .

الصيانة

قم بتزيت الإبرة بشكل يومي .

تغيير الإبرة

١. قم بفك البرغي المثبت على الأنبوب الوسطي حيث يتم فك الجهاز .
 ٢. قم باستبدال الإبرة .
 ٣. اعد تجميع الجهاز كما يلي :-
- ضع مثبت الإبرة مع الزنبرك في داخل الأنبوب الوسطي قم بتوصيلها مع الجهاز ثم أعد تثبيت البرغي . تأكد من التركيب بالمقارنة مع الرسم الموضحة .