




1 صفحة من 8	تاريخ تجديد التعليمات: 03.2027	إصدار: 4 التاريخ: 15.3.22	تعليمات كبير المهندسين رقم: 112.020	 مברת המים הלאומית
			تعليمات الإجراء	
موافقة	فحص	تحرير	الوثائق ذات الصلة:	الموضوع:
د. صوفر	س. فيلديرج	أ. جلعاد	الملحق أ الملحق ب الملحق ج	إجراءات اختبار الآلات وملحقات الرفع والسلامة في تشغيلها
			توقيع: تاريخ:	

1. عام

1.1 تتطلب قوانين دولة إسرائيل وتعليمات الشركة المصنعة أن يتم فحص آلات / ملحقات الرفع وفقاً لتواريخ محددة من قبل مفتش حكومي معتمد، وكذلك لتحديد تعليمات محدثة للتشغيل الآمن واستخدام وصيانة المعدات.

2. الوثائق المرجعية

- 2.1 قانون السلامة في العمل (الصيغة الجديدة)، لعام- 1970.
- 2.2 لوائح سلامة العمل (الرافعات ومشغلي آلات الرفع الأخرى والإشارات)، لعام- 1992.
- 2.3 لوائح السلامة في العمل (بيع وتأجير الآلات والمنشآت والمعدات)، لعام- 2001.
- 2.4 لوائح السلامة في العمل (أعمال البناء)، لعام- 1988.
- 2.5 المعايير الإسرائيلية بشأن آلات الرفع وملحقاتها وكذلك تعليمات من مفوض الشؤون العامة حول هذا الموضوع.


3. هدف

يهدف هذا الإجراء إلى تحديد التقييمات وطرق إجراء الفحوصات والعلاج المطلوب فيما يتعلق بالآلات وملحقات الرفع.
هذه التعليمات لا تحل محل المتطلبات واللوائح القانونية بمقتضاها، ولكن بالإضافة إليها.

4. التعريف

- 4.1 "آلة الرفع" تعني جهاز الرفع، بما في ذلك الرافعة، قضيب رافعة، ثلاثي الأرجل، جهاز جر، حفارة الرافعة، متقاب لإدخال الأساسات، الرافعة، الرافعة الشوكية، البكرة، بكرة السلسلة، بكرة الكابل، الأسطوانة، الناقل العلوي، سكة الكابل، الحبل العلوي وأي آلة أخرى تستطيع بواسطة أداة الرفع رفع حمولة أو إنزالها أو تعليقها.

- 4.2 "ملحقات الرفع" تعني أي جهاز يستخدم أو يعتزم استخدامه بشكل مباشر أو غير مباشر لتوصيل حمولة بجهاز رفع وغير متصل بشكل دائم بالحمل، بما في ذلك حبل الرفع، سلسلة، حلقة، خطاف، كليفس، شداة متقوسة، حلقة رابطة، قفل دوار، عين الرفع، مثلث، فقرة، ملقط ألواح، ملقط عارضة خشبية، ملقط مقص، أو عية لمواد أو معدات الرفع، دلو ملقط، برغي عين، عارضة خشبية للرفع، إطار الرفع وأي جهاز مشابه يشكل جزءاً من جهاز الرفع أو جهاز التركيب بما في ذلك دعم جهاز الرفع بسطح العمل أو منصة.

صفحة 2 من 8	إصدار: 4 التاريخ: 15.3.22	تعليمات كبير المهندسين رقم: 112.020	 חברת המים הלאומית
----------------	------------------------------	--	--

5. الطريقة

5.1 فحص

5.1.1 تقع على عاتق مديري صيانة الوحدات أو أي جهة أخرى يحددها مدير الوحدة في أقاليم / منطقة غور الأردن / شركة الخدمات الكهربائية والميكانيكية التابعة لميكوروت/ المستودعات، إجراء عمليات فحص دورية للألات وملحقات الرفع.

5.1.2 بالنسبة لملحقات الرفع المغمورة في منشآت الصرف الصحي، يجب الرجوع إلى تعليمات كبير مفتشي العمل على النحو المبين في البند 5.4 أدناه.

5.2 وضع العلامات والتسجيل

5.2.1 سيتم تمييز كل آلة رفع برقم داخلي وما هو ضغط العمل الآمن أثناء استخدامها.

5.2.2 سيتم إرفاق كل ملحق رفع بقرص تسجيل داخلي يتم فيه تمييز ضغط العمل الآمن. يوصى بطلاء جميع الملحقات بلون مختلف مرة كل ستة أشهر و / أو وضع علامة بقلم رصاص هوائي.

5.2.3 سيتم الاحتفاظ بتقرير الفحص الخاص بالفاحص المعتمد من قبل مديري الصيانة أو جهة أخرى يحددها مدير الوحدة لمدة 7 سنوات على الأقل وفقاً للقانون.

5.3 آلات إعاره الآلات وملحقات الرفع

5.3.1 يحظر نقل آلات الرفع وملحقاتها من شركة ميكوروت إلى المقاولين، إلا وفقاً لتعليمات كبير المهندسين

112.032 حظر إعاره المعدات ومصادر الكهرباء للمقاولين"

5.3.2 قبل إزالة أي آلة رفع أو ملحق رفع من مستودعات ميكوروت، سيتم تسجيل وصف للآلة /

الملحق، تاريخ آخر تقرير من قبل فاحص مُعتمد والعمال الموقعين شخصياً على النموذج، انظر


الملحق ب. ستعمل شركة الخدمات الكهربائية والميكانيكية وفقاً للبند 5.3.5

5.3.3 في أي حالة فقدان قرص، كما هو موضح في البند 5.2.2 أعلاه، لن يتم استخدام الملحق، ويجب إخطار مديري الصيانة وأمين المستودع، ويجب إعادة العنصر لإعادة الفحص.

ملاحظة: حتى ملحق الرفع الجديد الموجود على الرف، والذي انتهت صلاحية فحصه، يجب إعادة فحصه.

5.3.4 بعد إعادة آلات الرفع وملحقات الرفع من أماكن العمل إلى المستودع، من الضروري التأكد من صحة الفحص ووجود علامة القرص، والعمل وفقاً لنتيجة الاختبار، وإلغاء توقيع الموظف.

5.3.5 في شركة الخدمات الكهربائية والميكانيكية لن يكون هناك تسجيل عند إزالة ملحق الرفع من المستودع. كل رئيس عمال / مدير قسم مسؤول عن ملحقات الرفع الموجودة في مجال مسؤوليته.

صفحة 3 من 8	إصدار: 4 التاريخ: 15.3.22	تعليمات كبير المهندسين رقم: 112.020	 شركة الميكروت חברת המים הלאומית
----------------	------------------------------	--	---

تقع على عاتق مشرف السلامة مسؤولية استدعاء جهاز فحص خارجي معتمد أو جهاز فحص

داخلي معتمد لملاحظات الرفع مرة كل ستة أشهر وتنسيق مراجعات الفحص لجميع ملحقات الرفع.

5.4 رفع ملحقات "الألات" المغمورة في منشآت الصرف الصحي

5.4.1 عند إزالة مضخة أو أي حمولة أخرى، ممنوع تواجد أي شخص تحت الحمولة. ممنوع في جميع الحالات الوقوف بالقرب من الماكينة التي ترفع الجهاز إلى ارتفاع يزيد عن 40 سم فوق سطح العمل حتى لا يكون هناك خطر إصابة العامل.

5.4.2 سيتم وضع علامة على جميع السلاسل / الكوابل وآلات الرفع المغمورة في منشآت الصرف الصحي.

5.4.3 سيتم إجراء صيانة دورية للمنشأة بأكملها مرة واحدة كل سنتين، وسيتم استبدال السلاسل دون أي فحص مرة واحدة كل سنتين (أو أقل) في حال تم رفع المعدات للصيانة.

5.5 معدات الوقاية الشخصية

على العاملين في أعمال الرفع ومساعدتهم، وعلى كل الأشخاص الذين بسبب عملهم مطلوب منهم التواجد في المنطقة المجاورة للمكان الذي تتم فيه عملية الرفع، استخدام معدات الوقاية الشخصية على النحو التالي:

- خوذة واقية.
- سماعات واقية ضد الضوضاء (عند العمل مع المعدات التي تنتج ضوضاء تتجاوز شدتها 85 ديسيبل).
- أحذية سلامة.
- قفازات واقية مصممة للحماية من الإصابات الميكانيكية.

6. كتاب التعيين

"مُشغل آلة رفع أخرى" (أي آلة غير رافعة برجية، رافعة متحركة، رافعة جسرية علوية ورافعة بوابة، رافعة ذاتية التحميل) مثل منصة الرفع وذراع الرفع مطلوبة للحصول على خطاب تعيين.


أ. سيتم تقديم خطاب التعيين من قبل نائب مدير الإقليم / المقاطعة نيابة عن مدير الإقليم / المقاطعة.

ب. ستكون النسخة الأصلية في حوزة العامل وسيتم حفظ نُسخ في الملف الشخصي ولدى المدير المباشر.

7. مسؤولية

سيضمن مدير صيانة الوحدة تنفيذ هذا الإجراء.

متابعة التنفيذ - مشرف السلامة.

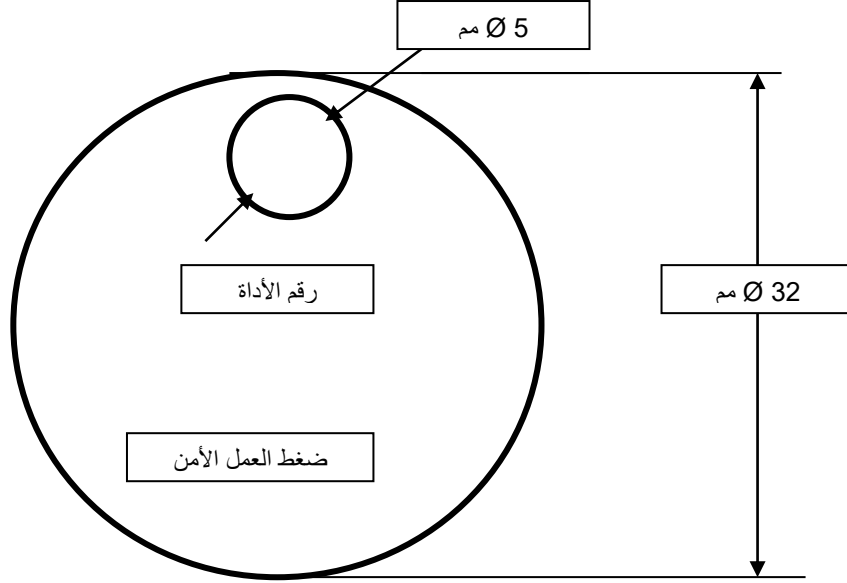
صفحة 4 من 8	إصدار: 4 التاريخ: 15.3.22	تعليمات كبير المهندسين رقم: 112.020	 شركة الميام الالامية
----------------	------------------------------	--	---

الملحق أ

وضع العلامات والالافات لملحقات الرفع

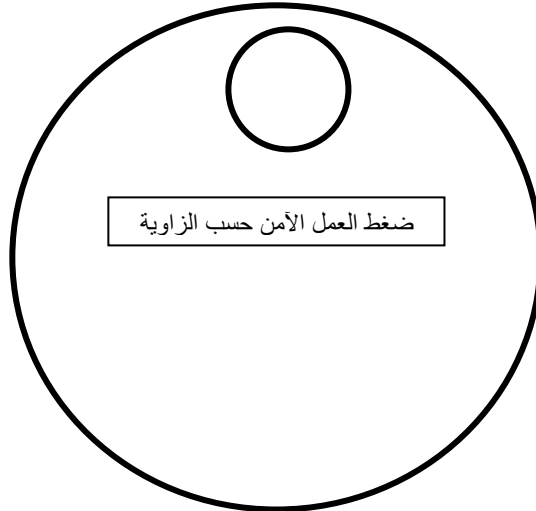
سيتم توصيل كل ملحق رفع بقرص بواسطة كابل فولاذي $2\emptyset$ مم مع مكبس "عربة" خاص.


قرص أأادي الالانب



القرص الالانبى الالانى - اكتب "تاريخ الاختبار الالانى".

قرص إضافى - يجب تركيبه على حبل الرفع و / أو شرائط الرفع.



صفحة 5 من 8	اصدار: 4 التاريخ: 15.3.22	تعليمات كبير المهندسين رقم: 112.020	
----------------	------------------------------	--	---

الملحق ب

نموذج لإخراج الآلات وملحقات رفع من المستودع


تاريخ	وصف الملحق / الآلة	الرقم الداخلي	تاريخ فحص الفاحص المعتمد	اسم العامل	توقيع

الملحق ج

ملخص معلومات للعامل حول: السلامة في تشغيل آلات الرفع وملحقاتها

المراجع: لوائح قانون تنظيم الإشراف على العمل (توفير المعلومات وتدريب الموظفين)، لعام-1999 ولوائح سلامة العمل (الرافعات ومشغلي آلات الرفع الأخرى والإشارات)، لعام-1988.

وسائل الوقاية الإلزامية (تابع)	المخاطر الرئيسية في تشغيل آلات الرفع والتجهيزات:
<p style="text-align: center;">تعليمات السلامة</p> <p>13. سيتم تنفيذ أعمال الصيانة من قبل الأشخاص الذين يعملون دائمًا على أنظمة الرافعات.</p> <p>14. تأكد من وجود قرص معنني يحمل رقم على الملحق أو الآلة وتأكد من إجراء فحص كل 14 شهرًا من قبل فاحص معتمد لآلات الرفع وكل 6 أشهر للملحقات الرفع.</p> <p>15. لا تستخدم ملحقا يبدو أنه معيب أو آلة بها عطل حتى يتم فحصها من قبل فاحص معتمد.</p> <p>16. لا يجوز إجراء أي إضافة أو تنويع على ملحق أو آلة دون موافقة فاحص معتمد.</p> <p style="text-align: center;">بالإضافة إلى الرافعات الجسرية (النوع ج)</p> <p>17. يجب تشغيل الرافعة بشكل معتدل ويجب تجنب الحركات المتكررة للمحركات الكهربائية.</p> <p>18. ضمان التشغيل السليم للحد العلوي والسفلي.</p> <p>19. لا تقم بلحام الحمولة المعلقة على الكليفس. قد يؤدي ذلك إلى فتح الفرامل وتحرير الحمولة في حالة السقوط الحر.</p> <p>20. في نهاية العمل، ارفع الكليفس، دون الحمولة، وافصل قاطع الدائرة الرئيسي.</p> <p style="text-align: center;">إضافة إلى رافعات التحميل الذاتي (النوع د)</p> <p>21. ضع الرافعة بالقرب من الحمولة لتشغيلها داخل أقل نصف قطر ممكن.</p> <p>22. تأكد من أن المثبتات وافقة على أرض صلبة.</p> <p>23. افتح المثبتات حتى أقصاها وقم بتمديدتها حتى يتم تحرير هيكل المركبة من الوزن حتى توازن المركبة.</p> <p>24. يجب الحفاظ على مسافات الأمان من خطوط الكهرباء.</p> <p style="text-align: center;">تعليمات السلامة للعامل بالإشارات</p> <p>1. توصيل الإشارات إلى مشغل الرافعة ستم عن طريق عامل إشارات معتمد يحمل شهادة سارية المفعول.</p> <p>2. تأكد من أن منطقة تشغيل الرافعة خالية من الأشخاص والمعدات.</p> <p>3. تأكد من أن وزن الحمولة لا يتجاوز ضغط العمل الآمن للملحقات، بما في ذلك مراعاة زاوية الفتح عند استخدام حبل الرفع.</p> <p>4. لا تقم بلف أو صنع عقدة بسلسلة أو حزام أو كابل.</p> <p>5. لا تحرك الملحقات فوق الزوايا الحادة ولا تضع أشياء ثقيلة عليها.</p> <p>6. تأكد قبل الاستخدام من أن الملحقات قد تم فحصها من قبل فاحص معتمد (مرة كل 6 أشهر) وأن الفحص ضمن الصلاحية، وأن الملحقات غير متآكلة، أو مشوهة، أو مكسورة، أو متشققة.</p> <p>7. تأكد من أن التوصيلات متينة وأمنة بشكل صحيح قبل بدء الرفع.</p> <p>8. حرك يدك بعيدًا عن نقاط الاتصال عند الرفع.</p> <p>9. قم بإجراء رفع اختبار لـ 5 سم وتأكد من توازن الحمولة.</p> <p>10. في حالة حمولة كبيرة أو طويلة، اربط حبلًا مديبًا في أحد الزوايا.</p> <p>11. ضع نفسك في نقطة يمكنك من خلالها رؤية الحمولة بسهولة ولديك تواصل مرني مع الرافعة.</p> <p>12. استخدم الإشارات المنطق عليها. في حالة استخدام أجهزة الاتصال اللاسلكي، تأكد من أنها في حالة عمل جيدة.</p>	<p style="text-align: center;">المخاطر الرئيسية في تشغيل آلات الرفع والتجهيزات:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. انهيار آلات الرفع أو جزء منها. 2. انهيار تجهيزات الرفع. 3. سقوط الحمولة. 4. إصابة أثناء حركة الجهاز أو الحمولة. 5. صعقة كهربائية. <p style="text-align: center;">مثال على مخاطر الحوادث:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. انقلاب الرافعات المختلفة، خاصة الرافعات المتحركة - بسبب عدم وجود استقرار في الحركة، وانهيار ذراع الرافعة، وأرض غير مستوية، اقتراب من حافة القناة، وما إلى ذلك. 2. انقلاب البكرة - في حالة عدم وجود ثقل موازن، وسقوط وزن التوازن، وما إلى ذلك. 3. الأسباب التي تؤدي إلى هذه المخاطر تشمل أخطاء تخطيط للحسابات الثابتة والديناميكية، وسوء التخطيط في وضع الماكينة، والتشغيل غير الصحيح وتوليد عزم الدوران العكسي وعمل الحمل الزائد. 4. انهيار ملحقات الرفع بسبب التآكل الميكانيكي، وإجهاد المواد، والأضرار، والتغيرات الشديدة في درجات الحرارة والتآكل، والحمل الزائد، إلخ. 5. سقوط الحمولة بسبب قلة المعرفة أو إهمال في ربط العنق، أو استخدام ملحقات رفع غير مناسبة أو معيبة، أو ربط الحمولة بشكل غير صحيح أو عدم مراعاة شكل الحمولة ومركز ثقلها، وأخطاء مشغل آلة الرفع، إلخ. 6. الإصابة أثناء حركة الماكينة أو البضائع بسبب حركة الحمولة المرفوعة التي يتم نقلها نحو وجهتها، أو إخفاء الحمولة، أو عدم وجود إشارات، أو إشارات غير صحيحة. 7. الصعق بالكهرباء نتيجة لمس ذراع الرافعة بخط كهرباء هوائي. <p style="text-align: center;">المخاطر الجسدية</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. التعرض للضوضاء التي تتجاوز 85dB، الناتجة بشكل أساسي عن عمل المحرك لأجهزة الرفع، إلخ. 2. إصابة بسبب سوء الإضاءة في مكان العمل. 3. تأثير الطقس (البرد والحرارة والمطر، وما إلى ذلك). <p style="text-align: center;">مشاكل الراحة</p> <p>ألم في أجزاء الجسم والتعب بسبب المواقف غير المريحة أثناء تشغيل الآلات ورفع الملحقات وآثار المجهود المتكرر.</p> <p style="text-align: center;">وسائل الوقاية الإلزامية</p> <p style="text-align: center;">تعليمات السلامة</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. من الضروري استخدام خوذة واقية وأحذية سلامة وقفات وسماعات واقية ضد الضوضاء حسب الحاجة. 2. سيتم تشغيل الرافعة بواسطة مشغل رافعة مؤهل حامل شهادة صالحة لهذا النوع من الرافعات (حسب مستوى التحميل المناسب). 3. إذا كنت لا ترى جزءًا من الشحنة أو كليفس الرافعة، فاستعن بعامل الإشارات صاحب خبرة ومعرفة في علامات الإشارات وطرق الرفع بواسطة الحبل. 4. تأكد من أن منطقة تشغيل الرافعة خالية من الأشخاص والمعدات. 5. تأكد من أن وزن الحمولة لا يتجاوز ضغط العمل الآمن. 6. ضع الكليفس فوق مركز ثقل الحمولة مباشرة. 7. قم بتوصيل الحمولة بالملحقات المناسبة والسليمة. 8. تأكد من أن زاوية الرأس في كابل الرفع أقل من 120 درجة. 9. تأكد من أن الحمولة خرة قبل كل عملية رفع. 10. تجنب حركة مفاجئة أو التوقف أثناء الرفع والاقتران. 11. لا تقف تحت الحمولة أو ذراع الرافعة. 12. لا تترك الحمولة معلقة دون مراقبة. 13. لا تقم بجر أو سحب الحمولة بالرافعة. أيضًا، لا تقطع مواد من الأرض. إذا كانت الحمولة بحاجة إلى تعديل، فيجب أن يتم ذلك بحزام وليس بقبضة مباشرة للحمولة.
تصريح العامل	

صفحة 7 من 8	اصدار: 4 التاريخ: 15.3.22	تعليمات كبير المهندسين رقم: 112.020	
----------------	------------------------------	--	---

<p>أؤكد أنني تلقيت إرشادات مكتوبة وملخصاً للمعلومات حول "السلامة في تشغيل آلات الرفع وملحقاتها" وأن تعليمات السلامة واضحة لي. كما ألتزم بتنفيذ العمل وفقاً لتعليمات السلامة. الاسم الشخصي: _____ اسم العائلة: _____ رقم الهوية: _____ القسم: _____ عنوان: _____ التاريخ: _____ التوقيع: _____</p>	
---	--

الملحق د

كتاب تعيين / شهادة لمشغل آلة الرفع

وفقاً لما يلي: لوائح سلامة العمل (الرافعات ومشغلي آلات الرفع الأخرى والإشارات)، لعام-1992 اللائحة 18 (ج) - الإضافة الخامسة

(أ) تعيين مشغل لآلة الرفع

المُعين

الاسم

(شاغل المصنع، منفذ أعمال البناء، صاحب آلة الرفع)

عنوان..... الرمز البريدي..... الهاتف.....

الوظيفة.....

(ب) وصف لآلة الرفع التي يتعلق بها التعيين

الرقم	اسم/وصف الآلة وموقعها	الشركة المصنعة	رقم التعريف	ضغط العمل الآمن	يتم تشغيل الآلة بطريقة (ميكانيكية، كهربائية، هيدروليكية، هوائية)
1	منصة الرفع (مثال) على آلة الرفع (المستأجرة)	غير ثابت، يختلف حسب التوافر مع المؤجر. خصائص الآلة كما هو مفصل في العمودين هـ-و. و. على سبيل المثال: الشركة المصنعة..... نموذج..... الشركة المصنعة..... نموذج..... أو ما يعادلها من الأداء.	غير ثابت	ما يصل إلى — كجم	منصة الرفع هي بالأساس رافعة المقص، باستخدام نظام طاقة هيدروليكي يعمل بمحرك كهربائي.

(ج) المُشغل

اسم العائلة..... الاسم الشخصي..... اسم الأب.....

رقم الهوية..... سنة الميلاد..... المهنة.....

الوظيفة.....

(د) تصريح المُعين

أنا الموقع أدناه، أصرح بموجب هذا أنني قمت بتعيين الشخص المذكورة تفاصيله أعلاه في البند (ج) ليقوم بتشغيل آلة الرفع الموصوفة أعلاه في البند ب، وهو يستوفي جميع المتطلبات المحددة في المادة 18 من لوائح سلامة العمل (الرافعات ومشغلي آلات الرفع الأخرى والإشارات)، لعام-1992.

..... التاريخ
 اسم المعين
 نائب المدير الإقليمي
 نيابة عن مدير الإقليم

 التوقيع

(هـ) بيان المُشغل:

أصرح بموجب هذا بأن جميع التفاصيل الشخصية المذكورة أعلاه في البند (ج) صحيحة وأنتي خضعت لتدريب على تشغيل الآلة المذكورة أعلاه في البند (ب) كما هو مطلوب بموجب المادة 18 من اللوائح المشار إليها أعلاه في البند (د).

..... التاريخ
 اسم المُشغل

 التوقيع