מקורות חברת המים הלאומית	**تعليمات كبير المهندسين رقم:112.030** **تعليمات إجراءات التنفيذ**	اصدار: __5__ التأريخ: 15.2.21	تاريخ تجديد التعليمات:.07.2025	صفحة 1 من 13

الموضوع:	الوثائق ذات الصلة:		تحرير	فحص	موافقة
إجراءات السلامة حول موضوع: تنفيذ أعمال الرفع باستخدام معدات الهندسة الميكانيكية	الملحق أ الملحق ب الملحق ج الملحق د الملحق هـ	الاسم/الوظيفة: توقيع: تاريخ:	أ. جلعاد	س. فيلدبرج	د. صوفر

عام

تتطلب قوانين دولة إسرائيل اتخاذ تدابير السلامة المناسبة عند القيام بأعمال الرفع باستخدام معدات الهندسة الميكانيكية (فيما يلي: معدات المعدات الصناعية).
تهدف هذه التعليمات إلى تحديد الاستعدادات واتخاذ تدابير السلامة اللازمة عند تشغيل المعدات في مواقع عمل الشركة.

هدف

تهدف هذه التعليمات إلى وضع قواعد عمل موحدة في أعمال رفع المعدات، التي يقوم بها عمال الشركة والمقاولون من الباطن الذين يعملون تحت إدارة وحدات الشركة من أجل ضمان العمل الآمن.

الوثائق المرجعية:

3.1. قانون السلامة في العمل (الصيغة الجديدة)، لعام- 1970.
3.2. لوائح سلامة العمل (الرافعات ومشغلي آلات الرفع الأخرى والإشارات)، لعام-1992.
3.3. لوائح السلامة في العمل (بيع وتأجير الآلات والمنشآت والمعدات)، لعام-2001.
3.4. لوائح السلامة في العمل (أعمال البناء)، 1988.
3.5. تعليمات كبير المهندسين رقم 112.020 - "السلامة في تشغيل آلات الرفع وملحقاتها".
3.6. تعليمات كبير المهندسين رقم 331.008 - المواصفات الفنية "وضع الأنابيب الفولاذية 68 "-70" - "80" في القطر ملفوفة في البولي إيثيلين البثق".
3.7. كتاب كبير مفتشي العمل بتاريخ 20.10.2004 - مستند رقم. 48611 ومستند رقم 42137 المرفق في الملحق أ.
3.8. المستندات القابلة للتطبيق للحصول على شهادة مشغل المعدات لتشغيل آلة رفع أخرى، اللائحة 18 ج.

التعاريف

4.1	**" آلات الرفع "**	جهاز الرفع، بما في ذلك الرافعة، قضيب رافعة، ثلاثي الأرجل، جهاز جر، حفارة الرافعة، مثقاب 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.
4.2	**"ملحقات الرفع"**	أي جهاز يستخدم أو يعتزم استخدامه بشكل مباشر أو غير مباشر لتوصيل حمولة بجهاز رفع وغير متصل بشكل دائم بالحمل، بما في ذلك حبل رفع، سلسلة، حلقة، خطاف، كليفس، شدادة متقوسة، حلقة رابطة، قفل دوار، عين الرفع، مثلث، فقرة، ملقط ألواح، ملقط عارضة خشبية، ملقط مقص، أوعية لمواد أو معدات الرفع، دلو ملقط، برغي عين، عارضة خشبية للرفع، إطار الرفع وأي جهاز مشابه يشكل جزءًا من جهاز الرفع أو جهاز التركيب بما في ذلك دعم جهاز الرفع بسطح العمل أو منصة.
4.3	**"فاحص معتمد"**	معتمد من قبل كبير مفتشي العمل لإجراء مسح لفحص الآلات وملحقات الرفع.
4.4	**معدات الهندسة الميكانيكية**	المركبات أو الآلات ذات القدرة على التنقل المصممة للقيام بأعمال الهندسة المدنية. يشمل هذا التعريف، من بين أمور أخرى، الأدوات التالية: المحراث

© هذا المستند هو ملك حصري لشركة "ميكوروت" المحدودة صندوق بريد 20128، تل أبيب 6713402. لا يجوز نسخه أو استنساخه أو نقله إلى جهة أخرى دون موافقة ميكوروت.

		الخلفي، مُحمِّلة، مُحمِّلة زاحفة
4.5	**" مُحمِّلة "**	مُحمِّلة ميكانيكية هندسية مع رافعة أمامية للتحميل وأيضًا ذراع خلفي مع رافعة للحفر / المحاجر.
4.6	**" مُحمِّلة / زاحفة (شوفيل)"**	محمل الهندسة الميكانيكية مع رافعة أمامية للتحميل.
4.7	**حفارة زاحفة / المُحمِّلة**	ذراع ثلاثي المفصليات مثبت عليه رافعة مجرفة أو مثقاب هيدروليكي

الطريقة

5.1. فحص المعدات

5.1.1. تقع على عاتق مدير صيانة الوحدة مسؤولية إجراء عمليات فحص دورية للمعدات المملوكة لشركة ميكوروت، بما في ذلك خُطّاف الرفع وملحقات الرفع، والتأكّد من إجراء تقرير فحص صالح. يجب عليه أيضًا التأكّد من فحص معدات المقاولين العاملين في وحدته.

5.1.2. تأكّد مما يلي:

أ. تحتوي الحفارة الزاحفة / المُحمِّلة على خُطّاف رفع تقع في الجزء الخلفي من رافعة الحفر.

ب. يحتوي الحفار الخلفي على خُطّاف رفع تقع في الجزء الخلفي من الذراع الخلفي. للرافعة الأمامية ثلاث خُطّافات رفع موجودات على جانبي الرافعة من الخارج وخُطّاف مركزي في المنتصف.

ج. للمحملة الزاحفة/ للمحملة - توجد خُطّافات رفع على جانبي الرافعة من الخارج وخُطّاف مركزي في المنتصف.

5.2. الاحتياجات الإضافية للمعدات

5.2.1. يجب أن يكون لدى مُشغل المعدات المستندات التالية في وقت العمل:

أ. رخصة معدات هندسية سارية المفعول.

ب. شهادة اختبار الكفاءة السنوية سارية المفعول.

ج. شهادة تأمين إلزامي سارية المفعول - فقط للمعدات ذات العجلات.

د. رخصة القيادة المناسبة صالحة.

ه. تقرير الفحص كما هو مذكور في البند 5.1.1 أعلاه.

و. نموذج كتاب تعيين لمشغل آلة رفع أخرى، اللائحة 18 ج أو شهادة لمشغل الرافعة.

ز. نموذج تعليمات موقع لمشغل المعدات، داخل مصانع ميكوروت. انظر الملحق د.

© هذا المستند هو ملك حصري لشركة "ميكوروت" المحدودة صندوق بريد 20128، تل أبيب 6713402. لا يجوز نسخه أو استنساخه أو نقله إلى جهة أخرى دون موافقة ميكوروت.

5.3. تعليمات السلامة في العمل

5.3.1. يجب ربط الحمولة المرفوع بملحق رفع قياسي مع خُطّاف رفع صالح كما هو محدد في البند 5.1.2 أعلاه.

5.3.2. يكون الربط من مسؤولية مشغل الماكينة أو من قبل شخص يوجهه مديره عن طريق ملخص للمعلومات الخاصة بربط الحمولة والذي وقع على أنه شارك في التدريب وفقًا للملحق (هـ) المرفق لهذا المستند.

5.3.3. رفع حمولة طويلة، مثل، الأنابيب يجب ربطها قبل الرفع، وحبل للتوجيه الآمن والتأكّد من عدم وجود عامل بالقرب من المنطقة الواقعة تحت الحمولة المرفوعة.

5.3.4. يُمنع منعًا باتًا التحدث على الهاتف أو بأي وسيلة اتصال أخرى أثناء عمل الرفع.

5.3.5. معدات الوقاية الشخصية - يجب على العاملين في نقل وتحميل وتفريغ وتركيب المعدات ومساعديهم وأي عامل آخر في المنطقة المجاورة لمنطقة / موقع العمل، استخدام معدات الوقاية الشخصية على النحو التالي:

5.3.4.1 خوذة واقية.

5.3.4.2. سماعات واقية (عند العمل مع المعدات التي تنتج ضوضاء تتجاوز شدتها 85 ديسيبل).

5.3.4.3. أحذية السلامة.

5.4.4.4. قفازات واقية مصممة للحماية من الإصابات الميكانيكية.

5.4.4.5. سترة متوهجة.

المسؤوليات:

6.1. التنفيذ والتدريب - مديرو الصيانة

6.2. شركة الخدمات الكهربائية والميكانيكية- رؤساء العمال في المواقع.

6.3. تنفيذ العمل من قبل المقاولين كجزء من أعمال التطوير – تقع على عاتق الشخص الذي يأمر مدير العمل / المشروع التصرف وفقًا لتعليمات كبير المهندسين حول موضوع "إرشادات السلامة للمقاول" (تعليمات كبير المهندسين رقم. 112-001)، وإبلاغ المقاول بجميع متطلبات هذا الإجراء في الاتفاقية والتوقيع عليها.

6.4. الإنفاذ / الإشراف - سيتم ذلك تحت مسؤولية الشخص الذي يطلب العمل / مدير المشروع،

6.5. يجب الاحتفاظ بنسخ من جميع المستندات المطلوبة بموجب البند 5.2.1 بإذن من رئيس العمال.

© هذا المستند هو ملك حصري لشركة "ميكوروت" المحدودة صندوق بريد 20128، تل أبيب 6713402. لا يجوز نسخه أو استنساخه أو نقله إلى جهة أخرى دون موافقة ميكوروت.

الملحق أ

إلى حضرة،

نواب مديري الأقَالِيمُ /منطقة غور الأردن/ شركة الخدمات الكهربائية والميكانيكية

مشرفي السلامة

العنوان: توجيهات لتدريب وإرشاد مُشغلي المعدات غير الرافعات على رفع الأحمال

1. في العديد من الأعمال التي تقوم بها الشركة، يتم استخدام أدوات الهندسة الميكانيكية لرفع الأحمال (مثل مد الأنابيب في القنوات).
2. حسب كتاب المهندس بيتر ماغنوس، كبير مفتشي العمل في وقت صياغة كتابه، تم أخذ القرار أنه لغرض رفع الأداة المذكورة أعلاه، تنطبق قواعد آلة الرفع (مرفق الرابط).
3. في رأي قانوني أعده المحامي يهودا كاوفمان، تم تقديم أن هذه الآلة ستعتبر آلة رفع ولكن ليس رافعة، لغرض تحديد نوع التدريب المطلوب من مشغل الأداة (مرفق رابط لرأي المحامي يهودا كاوفمان).
4. في اجتماع عقد في مكتب مفتش العمل السيد زئيف ديفسك في مقر الوزارة في القدس بتأريخ 22/2/2011 تم التوضيح بأن المعدات ستُعرف بالفعل على أنها آلة رفع مختلفة (مرفق رابط لملخص الاجتماع).
5. ضمن رأي المحامي كاوفمان، فإن المتطلبات الدقيقة هي لاستخدام الأداة المذكورة أعلاه كآلة رفع.

أ. تقرير الفحص الساري لرفع راحة أو ذراع السفينة.

ب. عند التوقيع مع مقاول لتقديم خدمات الجرارات، سيتم إرفاق كتاب تعيين من مالك المركبة إلى كل مشغل (انظر التفاصيل في البند 16 من رأي المحامي كاوفمان)، انظر المثال أدناه.

6. في وقت بدء العمل، إذا لم يكن المشغل قد عمل سابقًا في شركة ميكوروت، أو لم يوقع على إرشادات السلامة في الماضي، سيقوم ممثل شركة ميكوروت في الميدان بالتوقيع على المشغل على ورقة المبادئ التوجيهية في الملحق ب.
7. **لا تنطبق التعليمات المنصوص عليها في البند "5 -أ" من هذا المستند على مُشغل حامل على ترخيص رافعة، باستثناء البند "5 -أ".**
8. ينطبق هذا المستند أيضًا على المشغلين الذين يعملون في شركة ميكوروت، وسيتم الاحتفاظ بالمستند المفصل في البند "ب" من قبل مدير الوحدة.
9. يتمتع نائب مدير شركة الخدمات الكهربائية والميكانيكية أو نائب مدير المنطقة بسلطة تعيين العمال على النحو المحدد في البند "18-أ" من لوائح السلامة في العمل (الرافعات ومشغلي آلات الرفع الأخرى والإشارات)، لعام-1992.

مع فائق الاحترام،

يوحي إنديك

© هذا المستند هو ملك حصري لشركة "ميكوروت" المحدودة صندوق بريد 20128، تل أبيب 6713402. لا يجوز نسخه أو استنساخه أو نقله إلى جهة أخرى دون موافقة ميكوروت.

رئيس وحدة السلامة والصحة

نسخة: نائب رئيس قسم الهندسة والتكنولوجيا

الملحق ب

الإضافة الخامسة

(اللائحة 18(ج))

(أ) تعيين مشغل لآلة الرفع

المسؤول

اسم..... (شاغل المصنع، مُنفذ أعمال البناء، صاحب آلة الرفع)

عنوان..... الرمز البريدي.....

الهاتف.....

المنصب.....

(ب) وصف لآلة الرفع التي يتعلق بها التعيين

اسم الآلة..... ضغط العمل الآمن.....

رقم التعريف.....

يتم تشغيل الآلة عن طريق ..... (الطاقة الميكانيكية والكهربائية والهيدروليكية والهوائية)

(ج) تفاصيل المُشغل

اسم العائلة..... الاسم الشخصي.....

اسم الأب.....

رقم الهوية..... سنة الميلاد .....

المهنة.....

عنوان.....

(د) تصريح المسؤول

أنا، الموقع أدناه، أصرح بموجب هذا أنني قمت بتعيين الشخص المذكورة تفاصيله أعلاه في البند (ج) لتشغيل آلة الرفع الموصوفة في البند ب أعلاه، وأنه يفي بجميع المتطلبات المحددة في اللائحة 18 من لوائح السلامة في العمل (الرافعات ومشغلي آلات الرفع الأخرى والإشارات)، لعام-1992.

....

تاريخ اسم المسؤول التوقيع

(هـ) تصريح المُشغل

أنا الموقع أدناه، أصرح بأن جميع تفاصيلي الشخصية المذكورة أعلاه في البند (ج) صحيحة وأنني تلقيت تدريبًا على تشغيل الآلة الموصوفة أعلاه في البند (ب) كما هو مطلوب بموجب اللائحة 18 من اللوائح المشار إليها أعلاه في البند (د).

أصرح بموجب هذا بأن عمري لا يقل عن 18 عامًا. أصرح بأن لدي رخصة لقيادة / تشغيل المعدات.

....

تاريخ اسم المُشغل التوقيع

© هذا المستند هو ملك حصري لشركة "ميكوروت" المحدودة صندوق بريد 20128، تل أبيب 6713402. لا يجوز نسخه أو استنساخه أو نقله إلى جهة أخرى دون موافقة ميكوروت.

إرشادات السلامة لمُشغل المعدات الهندسية لاستخدام الرافعة وذراع الحفارة للرفع

1. يجب التأكّد من أن مشغل المعدات حاصل على رخصة قيادة سارية المفعول وملائمة لتشغيل المعدات الهندسية.
2. يجب التأكّد من أن المُشغل قد تم تفويضه لتنفيذ العمل، وتلقى التدريب المناسب، ولديه كتاب تعيين.
3. يجب التأكّد من وجود تقرير فحص صالح للمعدة، للرافعة أو ذراع الرفع (كآلة رفع) والاختبار السنوي وتأمين إلزامي.
4. يجب التأكّد من وجود تقرير فحص صالح لملحقات الرفع، مثل: الأحزمة، حبل الرفع والأوزان.
5. يجب فحص الملحقات بصريًا للتأكّد من سلامتها، والتحقق من عدم وجود ألياف ممزقة في الكابل أو الحبل، أو تشققات في السلسلة أو تآكل.
6. يجب ربط الحمولة المرفوعة بملحق رفع قياسي تم اختبار صلاحيته بخُطّاف رفع قياسي:
   - **حفارة-** خُطّاف الرفع موجود في الذراع الأخيرة على موصل سريع أو في الجزء الخلفي من الرافعة.
   - **المحراث** – خُطّاف الرفع يقع في الجزء الخلفي من الجزء الخلفي للذراع أو في أسكفية الباب. في الرافعة الأمامية على جانبي الرافعة من الخارج، أو الخُطّاف المركزي في المنتصف.
   - يوجد خُطّاف رفع على جانبي الرافعة من الخارج، وخُطّاف مركزي في المنتصف.
7. يجب التأكّد من تأمين الحمولة المرفوعة ضد السقوط.
8. عند نقل حمولة طويلة (مثل الأنابيب)، يجب ربط حبل للتوجيه الآمن.
9. يجب التأكّد من عدم وجود عُمال تحت الحمولة المرفوعة.
10. **يُحظر رفع الحمولة المربوطة بأسنان الرافعة.**
11. يجب التأكّد من أن وزن المعدات المرفوعة مناسب لمعدات الرفع.
12. لا تسحب الحمولة على الأرض / الأرضية.
13. في حال كانت الحمولة مرفوعة في الهواء فلا تسحبها الحمولة إلى الجوانب.
14. يجب استخدام معدات الوقاية الشخصية **طوال فترة العمل:**
    - أحذية السلامة.
    - خوذة واقية للعمال الموجودين بالقرب من الأداة الهندسية.
    - قفازات واقية للحماية من الإصابة الميكانيكية.
    - سماعات واقية (عند الضوضاء فوق 85 ديسيبل).

اسم وتوقيع عامل ميكوروت:	اسم وتوقيع المُشغل:	تاريخ:
_____	_____	_____

© هذا المستند هو ملك حصري لشركة "ميكوروت" المحدودة صندوق بريد 20128، تل أبيب 6713402. لا يجوز نسخه أو استنساخه أو نقله إلى جهة أخرى دون موافقة ميكوروت.

رفع الأحمال بجهاز رفع مُثبت على رافعة الجرار – تعليمات كبير مفتشي العمل

מדינת ישראל
משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה
אגף הפיקוח על העבודה

תאריך : ה' תשון תשס"ה
20/10/2004 :

מספר מסמך : 48611

לכבוד
מר דניאל רפלובסקי
ממונה בטיחות
ציוד מכני כבד-מקורות חברת המים בע"מ
הפלד מס 1
חולון 58810

שלום רב,

הנידון: בקשתכם לשימוש באונקל להרמת משא המחובר לכף של כלי חפירה

ניתן להשתמש באנקול המחובר לכף של כלי חפירה לאחר ביצוע כל ההדרישות המפורטות במכתבו של מפעיל מר פטר מגנוס .

מצ"ב עותק של מכתבו

מספרך ברישומנו הוא 33446. נא לציין מספר זה בכל פנייה אלינו.

בכבוד רב

רון ישראל
מפקח עבודה

מחוז מרכז , כתובת : רח' שלמה 53 ת"ד 393 תל-אביב 66845 , טלפון : 03-5125272

© هذا المستند هو ملك حصري لشركة "ميكوروت" المحدودة صندوق بريد 20128، تل أبيب 6713402. لا يجوز نسخه أو استنساخه أو نقله إلى جهة أخرى دون موافقة ميكوروت.

מדינת ישראל
משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה
אגף הפיקוח על העבודה

תאריך : כ"ח סיון תשס"ד
17/06/2004 :

מספר מסמך : 42137

לכבוד
ד"ר אלעזר איל-ביקלס
ת"ד 8400, ר"ג 52183

שלום רב,

<u>הנידון : הרמת מטענים עם התקן הרמה מותן ע"ג כף של טרקטור – פרויקט איילון דרום</u>
סימוכין : מכתבך מס' 35-20633 מיום 11.12.03 (שהתקבל במשרדי ביום 10.6.04)
מכתבו של מר מירון ענבר, ממונה על הבטיחות של חב' דניה-סיבוס מס' 35071 מיום 9.6.04

1. לגבי הרמה, המתבצעת באמצעות כף של טרקטור או מחפר, חלים הכללים הבאים:

2. הרמת חומרי (חול, אדמה וכדומה) בתוך הכף בלבד, לא מחייבת בדיקת הכלי נתון מכונת הרמה.

3. התקנת אונקל במקום הכף לצורך הרמת מטענים, מגדירה את הכלי כמכונת הרמה והכלי טעון בדיקת בודק מוסמך.

4. התקנת אונקל ע"ג הכף לצורך הרמת מטענים, מגדירה את הכלי כמכונת הרמה והכלי טעון בדיקת בודק מוסמך. יצויין כי יש להתקין אונקל, המאושר ע"י היצרן, בהתאם להוראותיו ובמקום המיועד להתקנת האונקל.

5. שימוש באונקל, מרותך אל הכף, לא קביל ככלל, אלא אם כן האונקל בעצמו והריתוך נבדקו בקפדנות ע"י בודק מוסמך ואושר במפורש על ידו.

6. הרמת מטענים התלויים בשיני הכף אסורה איסור מוחלט.

7. האמור לעיל לא מסווג לפי המשקל המורם או מהלך ההרמה.

בכבוד רב

מגנוס פיטר
מפקח עבודה ראשי

<u>העתקים</u>
מירון ענבר ,
אולג קלברחסקי .
פנימי ציון בן הרוש ,
פנימי דוד בן גיגי , ראש קבוצת, אזור המרכז

הנהלה מרכזית, כתובת : רח' בנק ישראל 5, ת"ד 3166, ירושלים 91036,
טלפון : 02-6662808/09/11, פקס : 02-6662972/3
© הנ
כל הזכויות שמורות

الملحق ج

معدات الهندسة الميكانيكية المصممة لنقل وتحميل وتفريغ ووضع المعدات

حفار

مُحمِّلة (شوفيل)

© هذا المستند هو ملك حصري لشركة "ميكوروت" المحدودة صندوق بريد 20128، تل أبيب 6713402. لا يجوز نسخه أو استنساخه أو نقله إلى جهة أخرى دون موافقة ميكوروت.

الملحق د

ملخص معلومات للعامل حول موضوع: *سلامة تنفيذ أعمال الرفع باستخدام معدات الهندسة الميكانيكية*

المراجع : لوائح تنظيم التفتيش على العمل (توفير معلومات وإرشادات للعمال)، لعام- 1999

المخاطر الرئيسية:	التدابير الوقائية الإلزامية
1. *انقلاب المعدات الهندسية أثناء التحميل.* 2. *سقوط/ انهيار الحمولة المرفوعة.* 3. *أضرار ميكانيكية (للجسم و / أو الممتلكات) أثناء نقل الحمولة.* 4. *صعقة كهربائية.*	**فحص المعدات -** 1. تقع على عاتق مدير صيانة الوحدة مسؤولية إجراء عمليات فحص دورية للمعدات المملوكة لشركة ميكوروت، بما في ذلك خُطّاف الرفع وملحقات الرفع، والتأكّد من وجود تقرير فحص ساري المفعول، وكذلك التأكّد من فحص معدات المقاولين العاملين في وحدته.
مثال على مخاطر الحوادث:	2. تأكّد مما يلي: أ. تحتوي الحفارة الزاحفة / المُحمّلة على خُطّاف رفع تقع في الجزء الخلفي من رافعة الحفر. ب. يحتوي الحفار الخلفي على خُطّاف رفع تقع في الجزء الخلفي من الذراع الخلفي للرافعة الأمامية ثلاث خُطّافات رفع موجودات على جانبي الرافعة من الخارج وخُطّاف مركزي في المنتصف. ج. للمحملة الزاحفة/ للمحملة - توجد خُطّافات رفع على جانبي الرافعة من الخارج وخُطّاف مركزي في المنتصف.
1. انقلاب المعدات الهندسية أثناء التحميل، والعمل بالقرب من الحفر بسبب عدم استقرار التربة أو الحمل الزائد. 2. سقوط و / أو انهيار الحمولة المرفوعة بسبب عطل ميكانيكي أو حمل زائد أو فشل تركيبات الرفع. 3. عدم وجود توجيه وإشارات أو إشارات غير صحيحة (عدم رؤية الحمولة). 4. انهيار ملحقات الرفع بسبب التآكل الميكانيكي، وإجهاد المواد، والأضرار، والتغيرات الشديدة في درجات الحرارة والتآكل، والحمل الزائد، إلخ. 5. صعقة كهربائية نتيجة لمس خط كهرباء علوي - قد يتسبب في إصابة المُشغل أو العمال الذين يتعاملون مع أجزاء المعدات الثقيلة أو الحمولة. 6. ضرر في خط الكهرباء الجوفي على النحو الوارد أعلاه.	**الاحتياجات الإضافية للمعدات** يجب أن يكون لدى مشغل المعدات المستندات التالية أثناء العمل: 1. رخصة معدات هندسية سارية المفعول. 2. شهادة صالحة من مرآب سلامة المعدات - اختبار اللياقة السنوي (اختبار).
المخاطر الجسدية	
1. التعرض لضوضاء تتجاوز 85dB ، ويرجع ذلك أساسًا إلى فشل في الحماية الصوتية لمحرك المعدات الثقيلة، إلخ. 2. إصابة بسبب سوء الإضاءة في مكان العمل خلال ساعات الظلام. 3. تأثير الطقس (البرد والحرارة والمطر، وما إلى ذلك).	
مشاكل الراحة	
ألم في أجزاء الجسم والتعب بسبب المواقف غير المريحة أثناء تشغيل الآلات ورفع الملحقات وآثار المجهود المتكرر.	
تصريح العامل	
أؤكّد أنني تلقيت إرشادات مكتوبة وملخصًا للمعلومات حول موضوع "نقل وتحميل وتفريغ وتركيب المعدات باستخدام معدات	

© هذا المستند هو ملك حصري لشركة "ميكوروت" المحدودة صندوق بريد 20128، تل أبيب 6713402. لا يجوز نسخه أو استنساخه أو نقله إلى جهة أخرى دون موافقة ميكوروت.

الهندسة الميكانيكية" وأن تعليمات السلامة واضحة لي. كما ألتزم بتنفيذ العمل وفقًا لتعليمات السلامة.

الاسم الشخصي _____ **العائلة:** _____

رقم الهوية: _____ **القسم:** _____

عنوان: _____

التاريخ: _____ **التوقيع:** _____

3. **شهادة تأمين إلزامي سارية المفعول - فقط للمعدات ذات العجلات.**
4. **رخصة القيادة المناسبة صالحة.**
5. **تقرير الفحص كما هو مذكور أعلاه.**
6. **كتاب تعيين لمشغل آلة رفع أخرى.**

تعليمات السلامة في العمل

1. **يجب ربط الحمولة المرفوعة بملحق رفع قياسي مع خُطّاف رفع صالح كما هو محدد أعلاه.**
2. **سيتم تنفيذ الربط والتوجيه بواسطة مجرفة مصرح بها قانونًا.**
3. **عند نقل حمولة طويلة، مثل الأنبوب، يجب ربطها قبل الرفع، على جانبيها حبل للتوجيه الآمن ولمنع العامل من الوقوع تحت الحمولة المرفوعة.**
4. **معدات الوقاية الشخصية - يجب على العاملين في نقل وتحميل وتفريغ وتركيب المعدات وأي عامل آخر موجود في المنطقة المجاورة لمنطقة / موقع العمل، استخدام معدات الوقاية الشخصية على النحو التالي:**
   - أ. **خوذة واقية.**
   - ب. **سماعات واقية (عند العمل مع المعدات التي تنتج ضوضاء تتجاوز شدتها 85 ديسيبل).**
   - ج. **أحذية السلامة.**
   - د. **قفازات واقية مصممة للحماية من الإصابات الميكانيكية.**
   - ه. **سترة متوهجة .**

© هذا المستند هو ملك حصري لشركة "ميكوروت" المحدودة صندوق بريد 20128، تل أبيب 6713402. لا يجوز نسخه أو استنساخه أو نقله إلى جهة أخرى دون موافقة ميكوروت.

الملحق هـ

ملخص المعلومات حول الموضوع: ربط الشحن
السلامة الوطنية - يناير 2018

يمكن أن يتسبب الربط غير الصحيح للحمولة في وقوع حوادث خطيرة للغاية.

التعاريف:

"آلة الرفع" - وسيلة تستخدم لرفع الحمولة.

"ملحق الرفع" – أي جهاز مساعد يربط آلات الرفع بالحمل المرفوع بينهما.

قواعد السلامة:

1. يجب استخدام ملحقات الرفع ذات القوة المناسبة لتحميل آلة الرفع وطرق الربط ونوع الحمولة المرفوعة.
2. قبل استخدام ملحق الرفع، سيتأكّد العامل من أن للملحق تقرير اختبار معتمد صالح.
3. لا تستخدم ملحق رفع تالف – تحقق بصريًا من ملحق الرفع قبل استخدامه- هل توجد ألياف ممزقة أو شقوق أو التآكل.
4. استخدم فقط ملحق رفع محدد - لا تستخدم ملحق لا يحتوي على معلومات عنه ولا يوجد توثيق لقدرة الرفع المسموح بها.
5. عندما يكون من الضروري لف حبل أو كابل أو سلسلة أو حزام حول زاوية حادة من الحمولة، يجب حماية الحمولة لكي لا تلامس الزاوية الحادة التي قد تؤدي إلى إتلاف الحمولة (يجب وضع وسائد واقية أو غيرها من الملحقات المناسبة في الزاوية).
6. لا تستخدم ملحق الرفع عندما يكون الإغلاق الأمني مفقودًا أو معطلًا.
7. لا تبدأ الرفع عندما لا يكون ملحق الرفع عموديًا، قم بموازنة الحمولة لمنع الانزلاق.
8. يعد رفع حمولتين أو أكثر مربوطتين معا في نفس حبل الرفع أمرًا خطيرًا (لأنه لا يمكن إكمال الربط بشكل صحيح عند رفع أكثر من شحنة واحدة).
9. لا تقم بضبط أجهزة الشحن عند الاتصال المباشر بها (سيتم الضبط دائما باستخدام حبل سيتم ربطه بالشاحن أثناء ربط الشاحن بآلة الرفع).
10. يحظر عمل عقدة أو تقصير ملحقات الرفع.
11. ينصح بتجنب الانحناءات والتقلبات في ملحقات الرفع.
12. تجنب استخدام زاوية 120 درجة أو أكثر في حبل الرفع و / أو الحزام الذي يتسبب في تمزق السلسلة و / أو الحزام.
13. تأكّد من ربط الأشرطة / السلسلة بالحمولة بإحكام (حسب توجيهات مشغل آلة الرفع).
14. يجب شد ربك الحمولة قبل الرفع.
15. يحظر تواجد أي شخص تحت الحمولة المرفوعة.

اسم العامل: _____ رقم الهوية: _____

التاريخ : _____ التوقيع: _____

© هذا المستند هو ملك حصري لشركة "ميكوروت" المحدودة صندوق بريد 20128، تل أبيب 6713402. لا يجوز نسخه أو استنساخه أو نقله إلى جهة أخرى دون موافقة ميكوروت.

תמצית מידע בנושא: קשירת מטענים
בטיחות ארצית – ינואר 2018

<u>קשירה לא נכונה של מטענים עלולה לגרום לתאונות קשות מאוד.</u>

<u>הגדרות:</u>

"מכונת הרמה" – אמצעי המשמש להרמת מטענים.

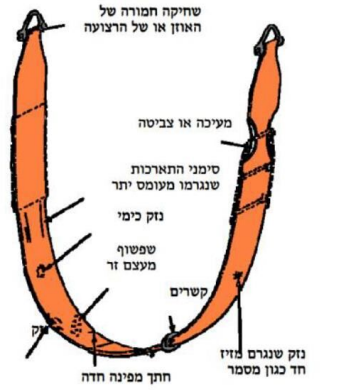
"אביזר הרמה" – כל אמצעי עזר המקשר בין מכונות ההרמה לבין המטען המורם בניהם.

<u>כללי בטיחות:</u>

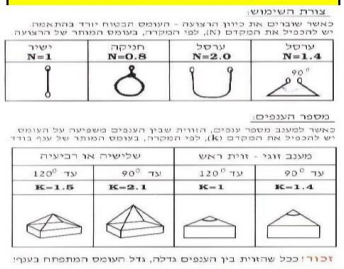
1. יש להשתמש באביזרי הרמה בעלי חוזק מתאים לעומס מכונת ההרמה, לשיטות הקשירה ולסוג המטען המורם.
2. לפני שימוש באביזר הרמה העובד יוודא שלאביזר יש תסקיר בודק מוסמך תקין ובתוקף .
3. אין להשתמש באביזר הרמה פגום - יש לבדוק את אביזר ההרמה לפני השימוש בצורה ויזואלית – סיבים קרועים, סדקים או שחיקה.
4. יש להשתמש רק באביזר הרמה מזוהה - אין להשתמש לצורך הרמה באביזר שאין עליו מידע, ושאין תיעוד לגבי כושר ההרמה המותר שלו.
5. כאשר הכרחי לכרוך חבל, כבל, שרשרת או רצועה סביב פינה חדה של המטען, יש להגן עליהם מפני כיפוף חד העלול לפגום בהם (יש להתקין על הפינה ריפוד, כריות מגן או אביזר מתאים אחר).
6. אין להשתמש באביזר הרמה כאשר סגר הביטחון חסר או שאינו תקין.
7. אין להתחיל בהנפה כשאביזר ההרמה איננו מאונך , אזן את המטען למניעת החלקה.
8. הרמה של שני מטענים או יותר הקשורים יחד באותו מענב מסוכנת (מכיוון שלא ניתן להשלים קשירה נכונה כאשר מניפים יותר ממטען אחד).
9. אין לכוונן מטענים במגע ישיר איתם (הכוונון ייעשה תמיד באמצעות חבל שייקשר אל המטען בזמן שקושרים את המטען למכונת ההרמה).
10. חל איסור לבצע קשרים או לקצר אביזרי הרמה.
11. רצוי להימנע מכיפופים ופיתולים של אביזרי הרמה
12. יש להימנע משימוש בזווית של 120 מעלות או יותר במענב שתגרום לקריעת השרשרת ו/או הרצועה.
13. הקפד על קשירה בטוחה של הרצועות/שרשרת למטען (על פי הנחיות מפעיל מכונת ההרמה).
14. יש להדק את קשירת המטען לפני ההרמה.
15. אסור להימצא תחת מטען מורם.

צבע	כושר הרמה	רוחב
סגול	1 טון	30 מ"מ
ירוק	2 טון	60 מ"מ
צהוב	3 טון	90 מ"מ
אפור	4 טון	120 מ"מ
אדום	5 טון	150 מ"מ
חום	6 טון	180 מ"מ
כחול	8 טון	240 מ"מ
כתום	10 טון	300 מ"מ

קריטריון פסילה



שקלול עומס הרמה בטוח



שם העובד: _____ ת"ז: _____

תאריך: _____ חתימה: _____

© הזה המסמך הוא מלך חסרי לשרכת "מיקורות" המחודדת סנדוק ברזד 20128، תל אביב 6713402. לא יחוז נסחה או استنساخه أو نقله إلى جهة أخرى دون موافقة ميكوروت.