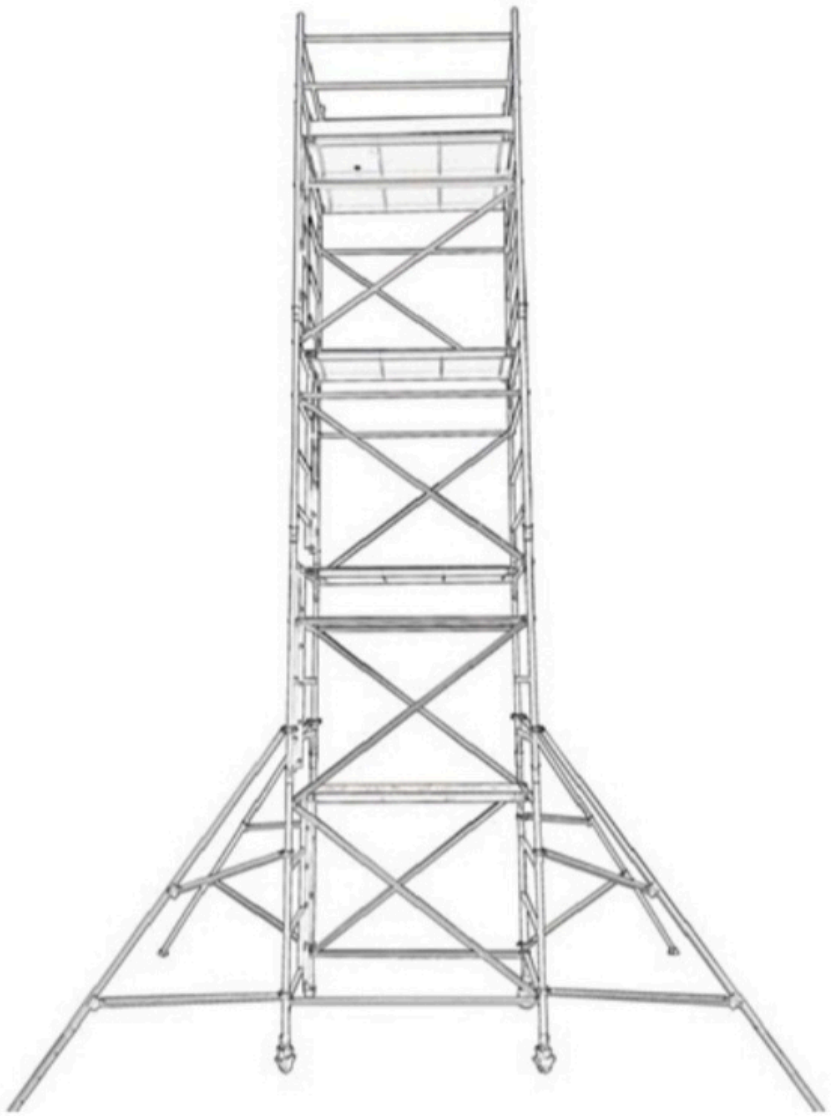
מגדל פיגומים
נייד מאלומיניום

הוראות הרכבה ושימוש



א.פ לבנייה
השכרה ומכירת ציוד בניין

ISO 9001:2015

עדכון 11.2026

הוראות כלליות

הוראות כלליות

1. הדרישות לפיגום ועבודה על פיגומים מופיעות בחקיקה במספר מקומות, כאשר מטרת ההנחיות היא להגן על הציבור, העובדים והרכוש בעת העבודה בגובה.
2. בעת הקמת פיגומים יש להקפיד על כל כללי ותקנות הבטיחות החלים על עבודה בגובה, הן מבחינת יציבות הפיגום והן מבחינת בטיחות העובדים והציבור.
3. האזור שבו מוקמים הפיגומים וסביבתו צריכים להיות מסומנים ומאובטחים, על מנת למנוע גישה של אנשים או רכבים לא מורשים.
4. בעת העבודה על פיגומים, חובה להשתמש בציוד מגן אישי מתאים, כגון קסדה, רתמת בטיחות, נעלי עבודה ואפוד זוהר, וכן לוודא שכל מרכיבי הפיגום תקינים ויציבים.



תקנות ודרישות בטיחות לפיגומים בישראל

1. הקמת פיגומים

- פיגומים חייבים להיות מתוכננים ומוקמים בהתאם לתקן הישראלי ת"י 1139.
- יש להשתמש בחומרים תקינים ולוודא שהפיגום יציב, כולל עיגון לקירות או אלמנטים מבניים חזקים.
- פיגומים מעל 2 מטרים מחייבים מעקה בטיחות בגובה של 90 ס"מ, כולל מעקה אמצעי וסף רגל.
- יש להקים את הפיגומים על משטח יציב שאינו מאפשר שקיעה או תזוזה.

2. עומסים ומבנה הפיגום

- יש להבטיח שהפיגום מסוגל לשאת את העומס הנדרש ללא סכנת קריסה.
- הפלטפורמות חייבות להיות רחבות מספיק (לפחות 60 ס"מ) ברוב המקרים.
- אין להעמיס ציוד וחומרים מעבר לכושר הנשיאה של הפיגום.

3. גישה בטוחה לעובדים

- חובה לספק סולמות מאובטחים או מדרגות תקניות לגישה לכל מפלס בפיגום.
- כל מעבר בין מפלסים צריך להיות נטול סכנות החלקה או נפילה.

4. בטיחות העובדים

- כל עובד המשתמש בפיגום מעל גובה 2 מטרים מחויב ברתמת בטיחות מחוברת לנקודת עיגון תקנית.
- חובת נעלי עבודה תקניות, קסדה ואפוד זוהר.
- אין לעבוד על פיגומים במזג אוויר סוער או ברוחות חזקות.

5. בדיקות ואחזקה שוטפת

- לפני השימוש בפיגום יש לבצע בדיקת תקינות יומית ע"י ממונה בטיחות או אדם מוסמך.
- לפחות פעם בשבוע (ובוודאי לאחר שינוי או נזק לפיגום) יש לבצע בדיקה רשמית ומתועדת.
- אסור להשתמש בפיגום עם חלקים פגומים או חסרים!

6. סימון ואבטחת שטח הפיגום

- אזור הפיגום חייב להיות מסומן ומגודר, כדי למנוע כניסת אנשים שאינם מורשים.
- יש להציב שלטי אזהרה על סכנת נפילה ושימוש בציוד מגן.

7. פירוק פיגומים

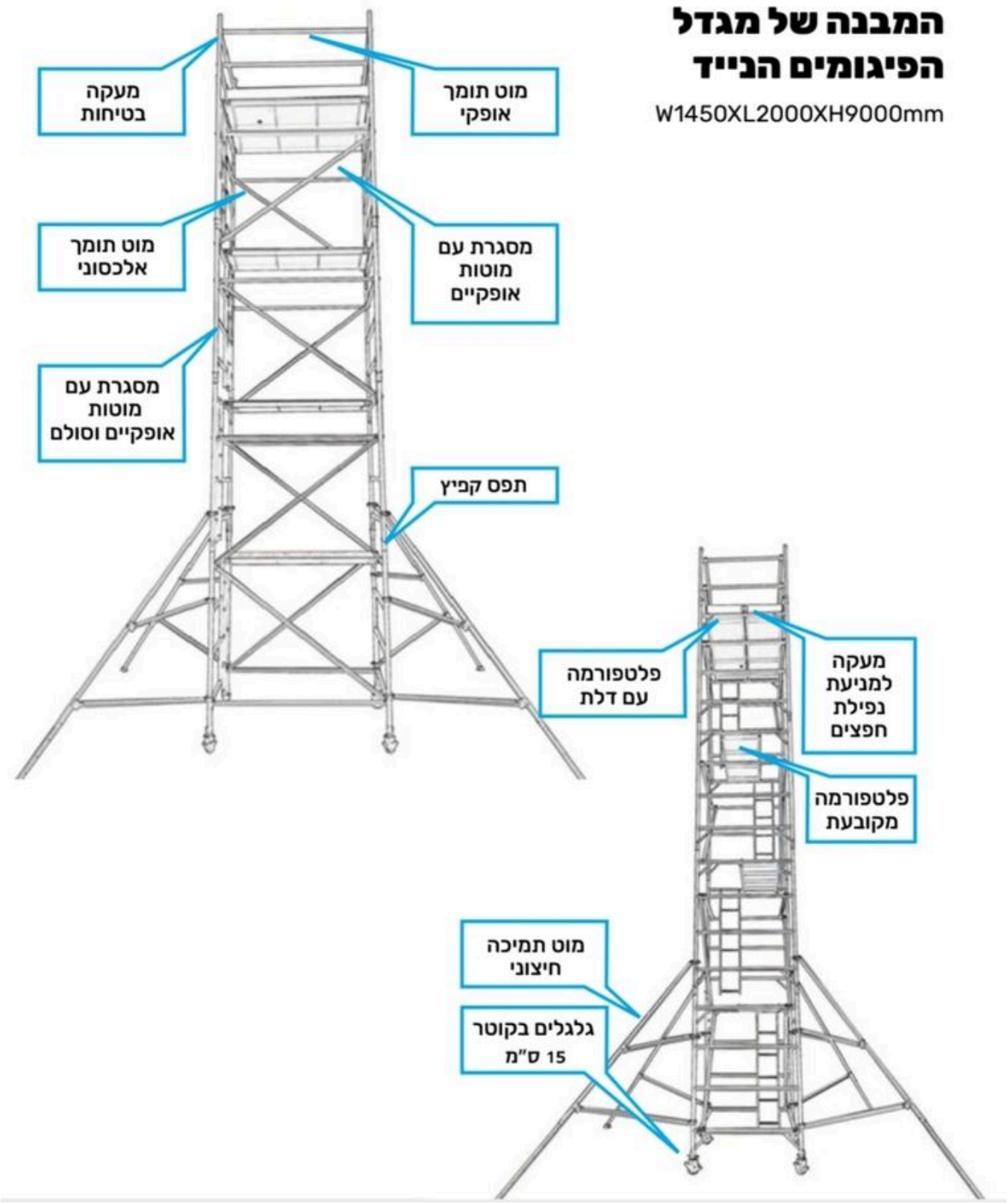
- יש לפרק פיגום בסדר הפוך להקמתו, תוך שמירה על יציבותו במהלך הפירוק.
- אסור לפרק או לשנות פיגום בזמן שיש עליו עובדים.

לסיכום: התקנות מאוד מחמירות כי עבודה על פיגומים היא אחת העבודות המסוכנות בענף הבנייה. לכן חשוב לפעול לפי ההנחיות ולבצע בדיקות שוטפות.

זיהוי סיכונים כלליים

גורם סיכון	תיאור הסיכון	השפעה אפשרית	אמצעי מניעה והגנה
קריסת פיגום	פיגום לא יציב, התקנה לא תקנית	פציעות חמורות או מוות	שימוש בפיגומים תקניים, בדיקות קבועות, עיגון מתאים
נפילת עובדים	היעדר מעקות בטיחות, חוסר שימוש ברתמות	פציעות ראש, שברים, מוות	מעקות בגובה תקני, רתמות בטיחות, הדרכות עובדים
נפילת חפצים	חפצים וכלים נופלים מגובה	פציעת עובדים או עוברי אורח	רשתות בטיחות, חובת חבישת קסדה, הגבלת תנועה מתחת לפיגום
התמוטטות קרקע	קרקע לא יציבה או עומס יתר	שקיעת פיגום, פציעות קשות	בדיקת קרקע לפני הצבת פיגום, חלוקת עומסים
חשמל	קרבה לקווי מתח גבוה	התחשמלות, שריפות	סימון קווים חשמליים, שמירת מרחק בטיחות

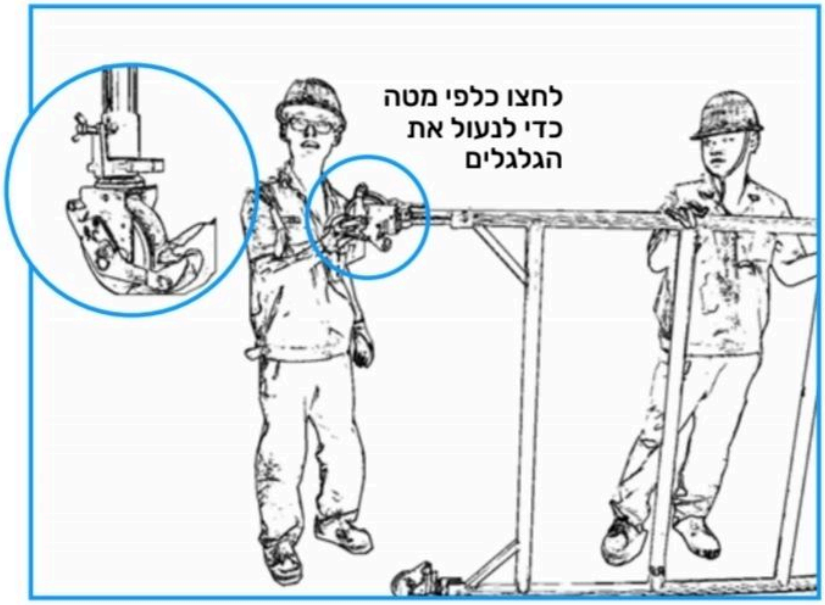
המבנה של מגדל הפיגומים הנייד



תרשים הקמת מגדל הפיגומים הנייד מאלומיניום

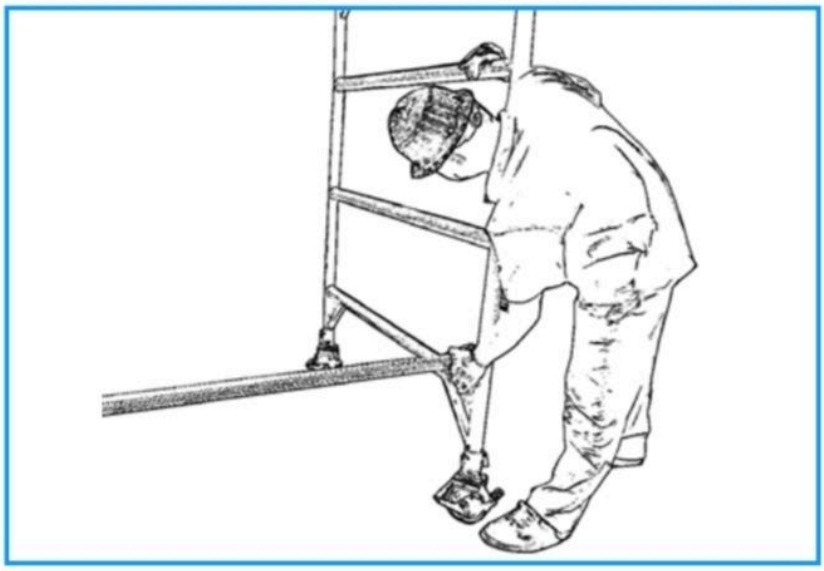
A

התקינו את הגלגלים המתכוננים ונעלו אותם (עיינו באיור).



B

קבעו את המוט התומך האופקי בתחתית הקומה הראשונה של הפיגום, והדקו את מחברי הקצה.



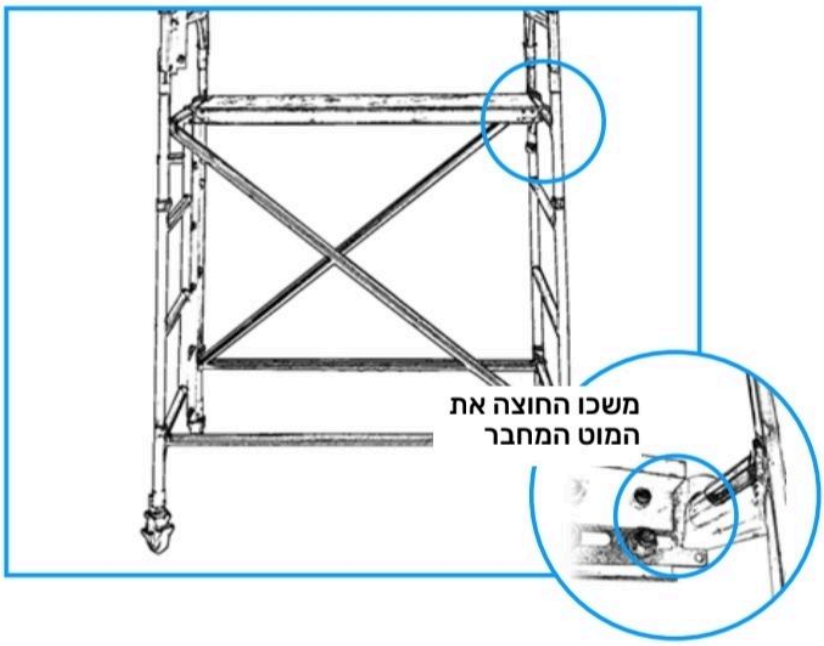
תרשים הקמת מגדל הפיגומים הנייד מאלומיניום

C



קבעו את המוט התומך האופקי בצד השני וצרו צורת ריבוע. ודאו שארבעת הגלגלים מקובעים באותו הגובה כדי שהפיגום יהיה מיושר עם הקרקע. הדקו את מנעול הפרפר של הגלגלים.

D



התקינו את המוטות התומכים האלכסוניים בכיוון ההפוך בגובה של 3 מוטות אופקיים. הדקו אותם קרוב ככל האפשר למוט האנכי של המסגרת. עדיף למקם את הפלטפורמה על המוטות האופקיים העליונים של המסגרת. יש לשלוף את פין הבטיחות כדי להבטיח שהפלטפורמה מקובעת במקומה.

תרשים הקמת מגדל הפיגומים הנייד מאלומיניום

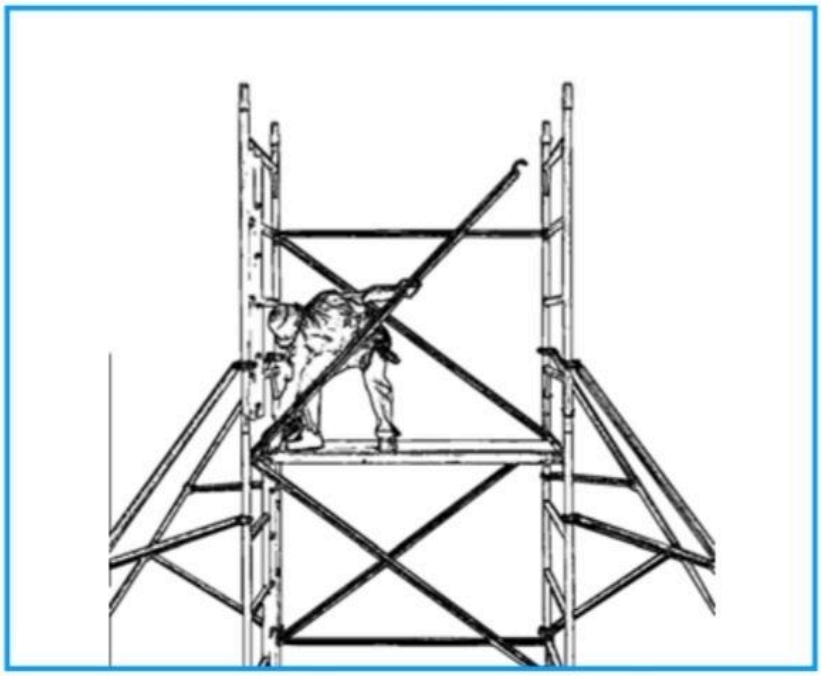
E

עמדו על הפלטפורמה הראשונה כדי לבנות קומה נוספת במגדל הפיגומים, והכניסו את תופסי הקפיץ אל חורי החיבור כדי להבטיח שהמוטות מחוברים היטב.



F

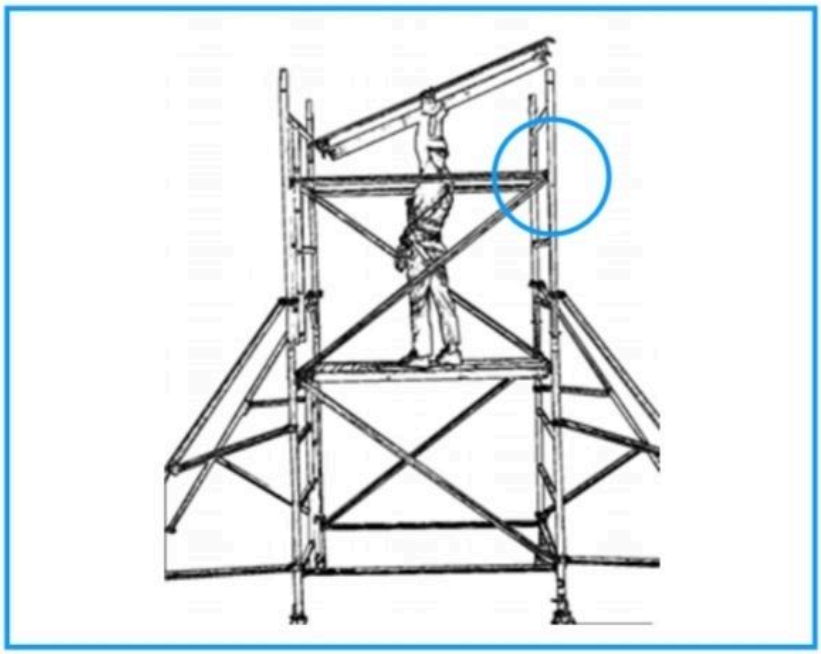
מקמו את המוטות התומכים האלכסוניים באותו צד מלמטה למעלה בגובה של 3 מוטות, וצרו צורת משולש. יש לחבר כל שתי מסגרות דו-שכבתיות באמצעות מוט תומך אלכסוני. ודאו ששני הקצוות של המוט התומך האלכסוני מהודקים במקום.



תרשים הקמת מגדל הפיגומים הנייד מאלומיניום

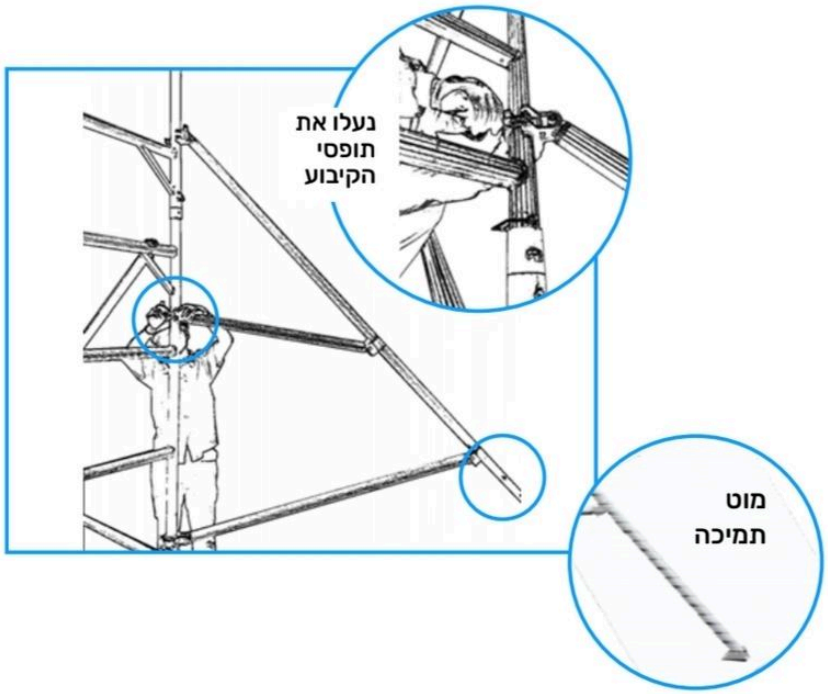
G

מומלץ להדק את המוט התומך האופקי מעל הקומה השנייה בנקודת החיבור של המוט התומך האלכסוני ושל המסגרת.



H

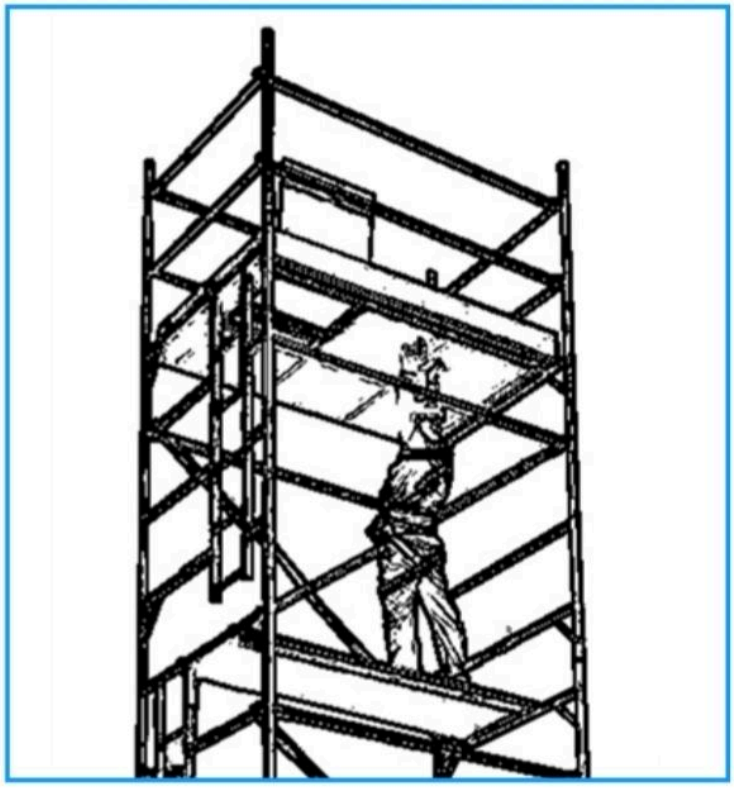
התקינו את מוטות התמיכה החיצוניים בארבע הפינות של המוט הראשון של מסגרות הקומה השנייה. התאימו את הגובה, וודאו שמוטות התמיכה החיצוניים מונחים היטב על הקרקע. נעלו את תופסי הקיבוע כמו באיור.



תרשים הקמת מגדל הפיגומים הנייד מאלומיניום

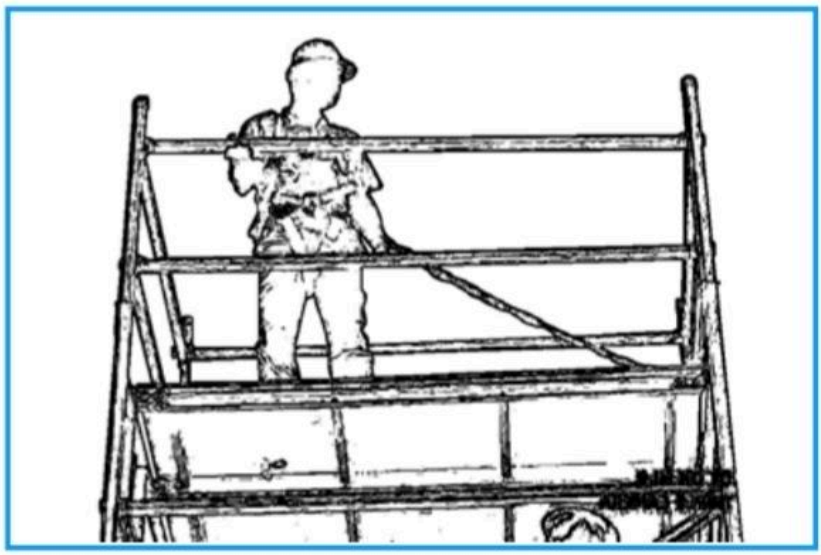
I

עמדו על הפלטפורמה כדי להתקין מעל את הפלטפורמה העליונה עם הדלת. לאחר כיסוי מלא של הקומה העליונה בפלטפורמות, עלו לפלטפורמת העבודה דרך הפלטפורמה בעלת הדלת.



J

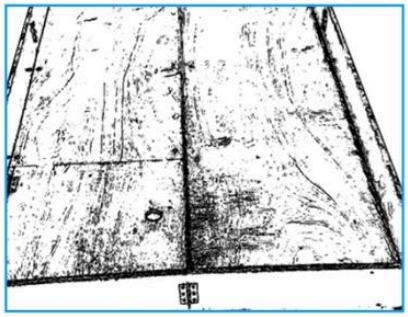
עמדו על פלטפורמת העבודה והתקינו 4 מוטות תומכים אופקיים המתחברים ל-2 מסגרות מעקה בטיחות, ליצירת חלל סגור בעל ארבעה צדדים (עיינו באיור).



תרשים הקמת מגדל הפיגומים הנייד מאלומיניום

K

עמדו על פלטפורמת העבודה כדי להתקין את המעקה למניעת נפילת חפצים והניחו אותו על פלטפורמת העבודה.





תהליך הפירוק

לאחר השלמת הבנייה, יש לפרק בהדרגה את פיגומי האלומיניום הניידים מלמעלה למטה. זהו סדר הפירוק:

1. מעקה למניעת נפילת חפצים
2. מוט תומך אופקי של מעקה הבטיחות
3. פלטפורמת העבודה העליונה
4. המוטות התומכים האלכסוניים של כל קומה ומסגרת, מלמעלה למטה (למעט הקומה הראשונה)
5. מוט תמיכה חיצוני, המוט התומך האופקי, המוט התומך האלכסוני והמסגרת של הקומה הראשונה
6. הגלגלים
7. אריזת חלקי הפיגומים והשארתם באתר

אמצעי זהירות בזמן הקמה ופירוק

1. בעת פירוק והקמה של הפיגומים, על הפועלים ללבוש ציוד מגן אישי ולקבע עצמם ברתמת בטיחות שאושרה לשימוש.
2. בעת העברת חלקים למעלה ולמטה, עדיף להשתמש בתקשורת מילולית כדי לתאם את העברת החלקים מאדם לאדם ומקומה לקומה. אין לזרוק חפצים מגובה רב.
3. חל איסור מוחלט לעמוד מתחת למגדל הפיגומים, באזורים שאליהם עלולים ליפול חפצים. האזור צריך להיות מצויד באמצעי הגנה מיוחדים עבור הפועלים. כאשר יש צורך להעלות חומרי בנייה, על אנשי הצוות לעזוב את האזור מתחת למקום שבו מעלים את החומרים.
4. במקרה שבו צריך להזיז את מגדל הפיגומים, על העובדים הנמצאים על הפיגומים לרדת לקרקע. חל איסור מוחלט להזיז את הפיגומים כשיש עליהם אנשים.
5. במקרה של עבודה בזמן הפסקת החשמל, יש לוודא שוב שהחשמל מופסק לפני המשך העבודה.
6. במהלך פירוק הפיגומים, יש לתאם את פעולות הפירוק בין הפועלים ולפרק מלמעלה למטה. יש להזיז את הפלטפורמות כלפי מטה כדי לפרק את החלקים העליונים בהדרגה. חשוב לשמור על יציבות קומות הפיגומים התחתונות.
7. במהלך הפירוק וההקמה, על הפועלים לטפס למעלה ולמטה דרך סולמות מסגרת הפיגומים. חל איסור מוחלט לטפס או לרדת דרך המוטות התומכים האלכסוניים והאופקיים.
8. לפני הקמת הפיגומים, יש להכין את כל החלקים במלואם. אם חסרים חלקים או אביזרים כלשהם, על הפועלים לאתר אותם.
9. במהלך תהליך ההקמה, הפירוק וההפעלה של מגדל הפיגומים, יש לנעול את ארבעת הגלגלים כדי למנוע תזוזה של המגדל.
10. במהלך ההקמה יש להדק את כל חיבורי מגדל הפיגומים.

א.פ לבנייה

השכרה ומכירת ציוד בניין

א.פ לבנייה

השכרה ומכירה של ציוד לבנייה

טלפון / וואטסאפ
054-8171827

משרד
04-9521510

כתובת
השריון 12, טירת כרמל

אתר
www.elor-rental.co.il

שירות בחיפה, בקריות ובצפון. יש שאלה על ההרכבה? התקשרו אלינו לפני שמתחילים.

ISO 9001:2015