



פיגומי מגדל אלומיניום ניידים ALUTOWER

כולל הוראות הרכבה ושימוש

תוכן עניינים

נושא	עמוד
טובול - על הקבוצה	4
פיגומים ניידים ALUTOWER	6
רכיבי פיגום ALUTOWER	8
תהליך הרכבה - סדרות AT80, AT140	12
מפרט סדרה AT80	14
מפרט סדרה AT140	16
הרכבה ופירוק	18
תחזוקה	18
אמצעים למניעתם סיכונים נפוצים בעת השימוש בפיגומים	19



פיגומים ניידים ALUTOWER

פיגומי ALUTOWER מיוצרים ומתוכננים בהתאם לדרישות התקן הישראלי 1139 חלק 3 והתקן האירופאי EN 1004:2020, שעניינו פיגומי מגדל ניידים ונייחים ועשויים רכיבים טרומיים ומיועדים לעבודה בגובה בגבהים שונים.

הפיגומים הניידים משמשים בעיקר לעבודות צביעה, שיקום, שימור ושיפוץ של מעטפת חוץ במבנים פרטיים או מבנים משותפים וכן לעבודות בתוך חללי פנים מוגבהים, בהם עבודה עם סולם מסוכנת.

יתרונות ומאפיינים

- עומדים בדרישות התקן הישראלי והאירופאי
- קלים להרכבה ופירוק
- מאפשרים עבודה נוחה, יציבה ובטוחה
- מיועדים לשאת עומסים גדולים, עד משקל מקסימלי של 250 ק"ג למשטח עבודה
- קונסטרוקציה חזקה מאוד ויציבה, הודות לשילוב בין מוטות אופקיים ואנכיים
- משטח עבודה נפתח, נוח ובטיחותי
- סולם לטיפוס מותקן לאורך הפיגום
- גלגלים המאפשרים לנייד את הפיגום ממקום למקום במרחב בו הוא מותקן
- הגלגלים כוללים נעילה כפולה, לצורך קיבוע הפיגום למקומו
- מגוון מידות גובה ורוחב לבחירה

מערכת ALUTOWER הינה הפתרון לעבודה בטוחה ויציבה, אצלנו תוכלו לקבל חבילת שרות הכוללת ייעוץ, הדרכה.



עשרות שנים של ניסיון וחדשנות

קבוצה משפחתית, המנוהלת על-ידי מייסדי הקבוצה, דור ההמשך ומנהליה וכלל שותפיה עובדי הקבוצה, המושרשים במשפחת קבוצת טובול.

ערכי הליבה

- כבוד האדם - אנשים מעל הכל
- מקצוענות בלתי מתפשרת
- חדשנות ויוזמה
- שותפות, אמינות והוגנות מול השותפים - לקוחות, עובדים וספקים
- שירות מעולה
- למידה ושיפור מתמיד
- תרומה לקהילה

על הקבוצה

קבוצת טובול מורכבת ממספר חברות בעולמות המסחר והייזום והיא אחת מחברות הייבוא הגדולות בארץ בתחום חומרי הבניין, הקרמיקה והדלתות. החטיבה המסחרית כוללת אשכול חברות בענף הבנייה ומספקת סל פתרונות רחב ושירות מעולה ללקוחות בענף הבניין והגמר.

החברה משמשת כ-One stop shop, ובכך מאפשרת ללקוחותיה למצוא את כל הפתרונות במקום אחד. עשרות אנשי שיווק ומכירות אחראים למתן ייעוץ מקצועי ללקוחותינו, הנהנים ממערכות לוגיסטיקה והפצה מתקדמות, המסייעות בחיסכון זמן ומספקות שירות מהיר. אלפי לקוחות מרוצים, עמם נמנים: יזמים, קבלני בניין, קבלני גמר, סיטונאים, אדריכלים ומעצבים, שיפוצניקים, מוסדות ממשלתיים/ציבוריים ולקוחות פרטיים. חטיבת הנדל"ן כוללת את חברת "טובול ברוקס", היוזמת ומבצעת פרויקטים של התחדשות עירונית ופינוי בינוי.



המותג רוקסטון, מותג הבית של קבוצת טובול, מספק מגוון רחב של מוצרים באיכות מעולה, במלאי זמין, בשירות מקצועי ובמחירים נוחים לענף הבניין, משלבי הבניה הראשוניים ועד לשלב הפנים והגמר. מגוון המוצרים כולל: כלי עבודה ידניים וחשמליים, שקי ביג-בג, חומרי בניין, ציוד בניין, רשתות וגדרות, פרזול, ריצופים וחיפויים. מאחורי המותג ROCKSTONE ניסיון של עשרות שנים המאפשר לנו להציע לך, הלקוח, את הפתרון האולטימטיבי והמקצועי ביותר, מתוך סל הפתרונות הרחב ביותר. מוצרי ROCKSTONE ניתנים להשגה בחנויות חומרי הבניין ואולמות התצוגה המובילים ברחבי הארץ.

5 חברות

אשכול חברות בענף הבנייה המספקות סל פתרונות רחב ושירות מעולה ללקוחות בענף הבניין והגמר (עסקיים, מוסדיים ופרטיים) משלבי הבניה הראשוניים ועד לשלב הפנים והגמר. הקבוצה היא אחת מחברות הייבוא הגדולות בארץ בתחום חומרי הבניין, הקרמיקה והדלתות.

טובול ציוד וחומרי בניין חברה קמעונאית, העוסקת בייבוא, שיווק והפצה, ומספקת סל פתרונות לענף הבניה משלבי הבנייה הראשוניים ועד לשלב הגמר והפנים, בפריסה ארצית, לכלל הלקוחות בענף. החברה מספקת מגוון רחב של מוצרים איכותיים:

- **פיגומים ופיגומי מדרגות:** מערכת המשמשת ליישומים בחזית המבנים ע"פ תקן ישראלי. עשויה מפלדה מגולוונת בטבילה חמה/אלומיניום. עמידה בעומסים ע"פ תקן.
- **מגדלי אקרו:** מערכת תמיכה ליציקת תקרות בטון.
- **תבניות יציקה:** מערכת תבניות מודולרית, המיובאת מאירופה, ומשמשת ליציקת קירות. המערכת מאפשרת שימוש מגוון לביצוע תקרות בגבהים ואורכים שונים.
- **אבן ושיש לחיפוי חיצוני:** מגוון רחב של מוצרי אבן ושיש טבעית לחיפוי חיצוני באיכות הגבוהה ביותר ובשלל צבעים ומרקמים.
- **עץ:** מגוון רחב ומקיף של מוצרי עץ לבנייה - קרשים ולוחות בכל הרמות, המידות והחתכים: לבידים, טגו, בירץ', קורות צהובות, לוחות מזזנית ו-O.S.B.
- **עיגון:** מגוון מוצרי עיגון, ברגי נירוסטה 316, מכונות קידוח, מקדחי יהלום, סיכות נירוסטה. צוות מקצועי המלווה את הלקוחות בכל שלב, כולל ייעוץ והתאמת הפתרון לצרכי הלקוח.

טובול קרמיקה חברה קמעונאית העוסקת בייבוא ושיווק קרמיקה ומוצרי גמר, לכלל הלקוחות בענף. טובול קרמיקה מציעה מגוון רחב של מוצרים ופתרונות כולל אריחים, חיפויים, פרקטים, כלים סנטרים, ברזים ודלתות פנים. לטובול קרמיקה רשת אולמות תצוגה מפוארים בירושלים, במודיעין, בביל"ו ובלח"י (בני ברק).

טובול דלתות חברה קמעונאית העוסקת בייבוא, שיווק והתקנה של דלתות פנים, באמצעות: אולמות תצוגה בבעלות, אתר סחר מקוון וישירות מול קבלנים, מעצבים ולקוחות פרטיים.

אבני סלע חברה סטונאית העוסקת בייבוא ושיווק והפצת מוצרי בנייה וקרמיקה בסיטונאות לבתי מסחר ומגרשי חומרי בנין, אולמות תצוגה בפריסה ארצית. החברה משווקת את מותג הבית **ROCKSTONE** המונה למעלה מ-5000 פריטי ייבוא.

טובול ברוקס החברה יוזמת ומבצעת פרויקטים של התחדשות עירונית מסוג תמ"א 38/2, פרויקטים מכוח תוכנית פינוי בינוי בשיתוף ובניהול חיים ברוקס כהן. לחברה ניסיון רב ביזום וביצוע פרויקטים למגורים וברשותה פרויקטים מובילים של אלפי יחידות דיור בתמהילים ושלבי תכנון שונים ובביצוע של 832 יח"ד בבת ים.



מבוא

מגוון הפיגומים מסדרת ALUTOWER מתוכננים ומיוצרים בהתאם לדרישות תקן אירופאי EN 1004:2020 ותקן ישראלי 1139 חלק 3, שעניינו פיגומי מגדל ניידים ונייחים העשויים רכיבים טרומיים.

בעת הכנת הוראות השימוש, ננקטה הקפדה על ההנחיות המופיעות בתקן EN 1298:1996, שעניינו "פיגומי גישה ופיגומי עבודה ניידים: כללים והנחיות להכנת הוראות שימוש".



יש לשמור הוראות אלו באזור השימוש בפיגום ולעייין בהן לפי הצורך.

מידע כללי

פיגומי האלומיניום מסדרת ALUTOWER מיועדים לעבודה בגובה בהתאם להוראות המפורטות במדריך זה.

הפיגומים מסווגים בסיווג 3, בהתאם לתקן EN 1004:2020. העומס המקסימלי המאושר על משטח העבודה הוא 250 ק"ג. בדגמים שכוללים יותר מקומה אחת, אין להניח משקל על הקומות התחתונות, כיוון שהן מיועדות לספק גישה לקומות העליונות בלבד.

בשום מקרה אין להרכיב או להשתמש בפיגום באופן הסותר את הנחיות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה) וכל רגולציה אחרת התקפה בארץ.

אזהרות לגבי תנאי מזג אוויר קשים:



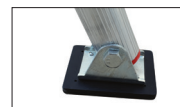
אסור להשתמש בפיגום כאשר תנאי מזג האוויר קשים דיים, העשויים לגרום למשטח להיות חלק (כתוצאה מהצטברות מים או קרח על המשטחים) או לפגוע ביציבותו (תנועה פתאומית של המבנה עקב משבי רוח).

פיגומי אלומיניום ניידים

המגוון הרחב של פיגומי האלומיניום הניידים ממשפחת ALUTOWER, מאפשר למשתמשים לבצע עבודות שונות ומגוונות, ללא צורך בהקמת פיגום חזית.

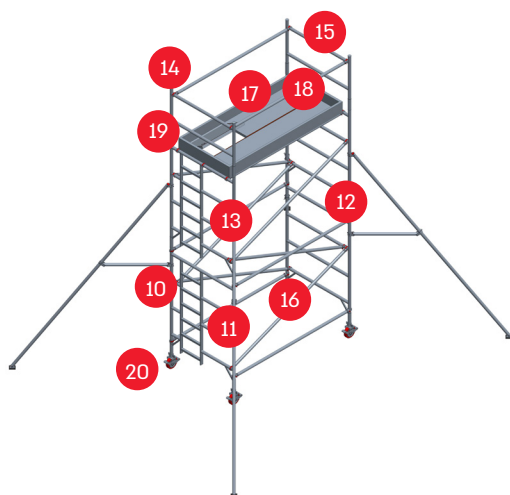
יתרונות ומאפיינים

- **יחס משקל לביצועים מעולה** - הפיגומים עשויים מוטות אלומיניום בקוטר 5 ס"מ, שמעניקים יציבות מצוינת לאחר הרכבת הפיגום וקיבולת נשיאת משקל משמעותית בשילוב משקל נמוך מאוד של המוצר עצמו.
- **הרכבה מהירה ופשוטה**, הודות לכמות חלקים מצומצמת, קל מאוד להבין את מבנה המערכת, וזאת מבלי להתפשר על גמישות התאמתה לעבודה בגבהים מגוונים. חיבור המעקות והתומכות האלכסוניות מתבצע באמצעות תפסים עם לחצנים, כך שההרכבה מתבצעת בקלות, במהירות וללא צורך בכלי עבודה.
- **הפיגומים בטיחותיים** ועומדים בדרישות התקינה לפיגומים ניידים (תקנים EN 1004 ו-EN 1298).



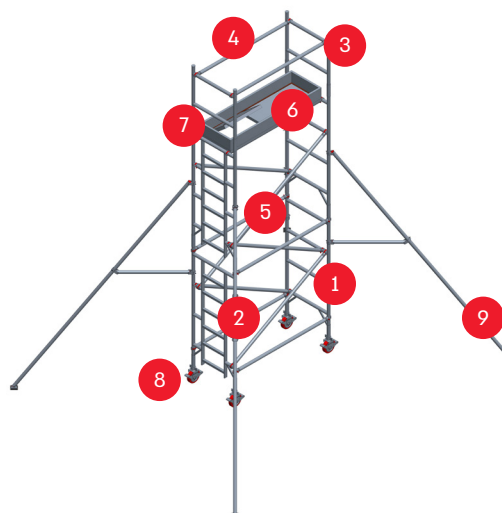
רכיבי סדרה AT140

10. מסגרת אנכית 150*140 ס"מ
11. מסגרת אנכית 150*140 ס"מ עם סולם
12. מסגרת 200*140 ס"מ
13. מסגרת אנכית 200*140 ס"מ עם סולם
14. מעקה 100*140 ס"מ
15. מעקה / קושרת אופקית 250 ס"מ
16. אלכסון הקשחה 270 מ"מ
17. משטח עבודה / רצפה 250*140 ס"מ
18. משטח עבודה עם פתח 200*140 ס"מ
19. מחסום רצפה היקפי מלא מתקפל 250*140 ס"מ
20. מגבה עם גלגל כפול בקוטר 20 ס"מ

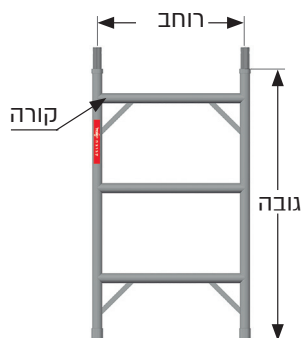


רכיבי סדרה AT80

1. מסגרת אנכית 200*80 ס"מ
2. מסגרת אנכית 200*80 ס"מ עם סולם
3. מעקה 100*80 ס"מ
4. מעקה / קושרת אופקית 180 ס"מ
5. אלכסון הקשחה 200 ס"מ
6. משטח עבודה עם פתח ללא סולם 180*80 ס"מ
7. מחסום רצפה הקפי מלא מתקפל 180*80 ס"מ
8. מגבה עם גלגל כפול בקוטר 20 ס"מ
9. מייצב קבוע 200 ס"מ



מסגרות

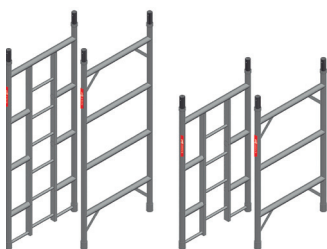


- עשויות ממוטות אלומיניום עגולים בקוטר 5 ס"מ
- **רוחבים: 140, 80 ס"מ**
- קורות אופקיות במרווחים של 50 ס"מ, כך שניתן להתאים את המבנה לכל גובה.
- במסגרות הסולמות ישנן מדרגות מובנות, שמאפשרות לגשת לקומות העבודה השונות
- **מידות גובה:**
 - סדרה AT80: גבהים: 100, 150 ס"מ
 - סדרה AT140: גבהים: 100, 150, 200 ס"מ
- קיים חור לחיבור פין נעילה שעשוי מפלדה מגולוונת



סדרה AT80 - מסגרת אנכית מאלומיניום

מק"ט	גובה (בס"מ)	רוחב (בס"מ)	סולם	מס' קורות	משקל (ק"ג)
101002580	200	800	✓	4	6.59
101002581	200	800	✗	4	5.04
101002582*	100	800	✗	2	2.42
101002592	150	800	✓	3	4.95
101002593	150	800	✗	3	3.79

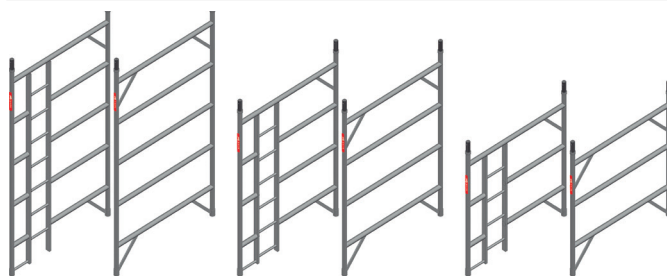


150 ס"מ

100 ס"מ

סדרה AT140 - מסגרת אנכית מאלומיניום

מק"ט	גובה (בס"מ)	רוחב (בס"מ)	סולם	מס' קורות	משקל (ק"ג)
101002594	200	140	✓	4	7.84
101002595	200	140	✗	4	6.29
101002596*	100	140	✗	2	3.11
101002602	150	140	✓	3	5.89
101002603	150	140	✗	3	4.72



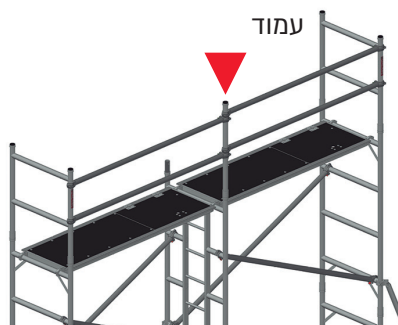
200 ס"מ

150 ס"מ

100 ס"מ

* מסגרת אנכית/מעקה

מעקות בטיחות



- עשויות ממוטות אלומיניום עגולים בקוטר 5 ס"מ
- מספקים הגנה בצידי המשטחים העליונים
- **רוחבים: 80, 140 ס"מ**
- גובה בטיחות מומלץ: 1 מטר
- העמוד של מעקה הביטחון מאפשר לחבר את הקורות האופקיות
- סביב המשטח שבקומה הגבוהה כדי ליצור פיגומים מחוברים (שרטוט משמאל)

מק"ט	תיאור	גובה (בס"מ)	רוחב (בס"מ)	משקל (ק"ג)
101002582	מעקה לסדרה AT80	100	80	1.75
101002596	מעקה לסדרה AT140	100	140	3.1
/	עמוד למעקה*	100	/	1.0

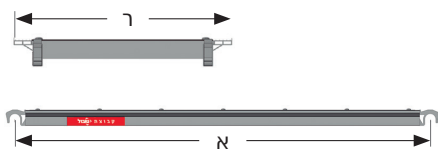
* פריט בהזמנה מיוחדת

מעקות/קושרות ואלכסונים

- מעקות אופקיים עשויים ממוטות אלומיניום עגולים בקוטר 5 ס"מ
- המעקות כוללים מחבר בעל לחצן מהיר, המאפשר לחבר אותן באופן מיידי לקורות האופקיות של המסגרת ולמעקות הבטיחות.
- ניתן להבחין בקלות בין סוגי הקושרות לפי צבע הלחצנים
- האלכסונים מספקים הקשחה במישור האנכי למען חוזק ויציבות המגדל

מק"ט	תיאור	לחצן (צבע)	אורך (בס"מ)	משקל (ק"ג)
101002583	מעקה/קושרת אופקית	○	180	1.75
101002597	מעקה/קושרת אופקית	○	250	2.15
101002584	אלכסון (הקשחה במישור האנכי)	●	200	1.92
101002598	אלכסון (הקשחה במישור האנכי)	●	270	2.27

משטחי עבודה

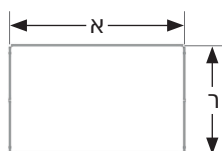


- מסגרת המשטח עשויה מאלומיניום
- משטח העבודה עמיד במים נגד החלקה ומחובר באמצעות מסמרות למסגרת המשטח
- משטח העבודה עם הפתח כולל דלת עם בריח בטיחות
- זווית מקסימלית לפתיחת הדלת 85° מעלות, שמונעת ממנה להישאר פתוחה בטעות

מק"ט	משטח עבודה/רצפה מאלומיניום	קיבולת נשיאה (מקס' ק"ג)	רוחב (בס"מ)	אורך (בס"מ)	משקל (ק"ג)
101002585	עם פתח - לסדרה AT80	250	80	180	10.9
101002600	ללא פתח - לסדרה AT140	250	140	250	15.25
101002599	עם פתח - לסדרה AT140	250	140	250	15.45

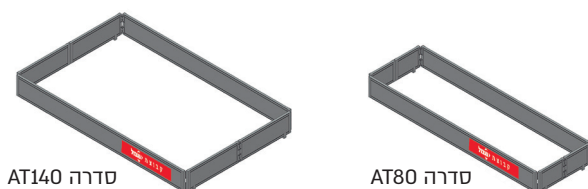


מחסום ריצפה היקפי



- עשוי מאלומיניום
- משלים את ההגנה הציידית שהמעקות מספקים
- תוחם את המשטח בארבעת צדדיו
- מורכב מ-4 חלקים
- כולל מנגנון חיבור מהיר למשטח העבודה
- רוחבים: 140, 80 ס"מ

מק"ט	מחסום רצפה היקפי מתקפל מאלומיניום	רוחב (בס"מ)	אורך (בס"מ)	משקל (ק"ג)
101002588	לסדרה AT80	80	180	5.65
101002601	לסדרה AT140	140	250	8.60

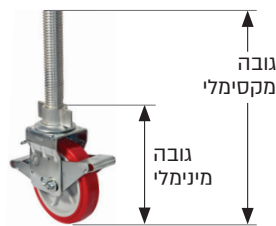


מגבה בסיס עם גלגל + מעצור

- גלגלים עם ציפוי גומי ומסגרת+תבריג מפלדה מגולוונת
- מידות הגלגל: קוטר 200 ס"מ, רוחב 5 ס"מ
- הגלגל כולל: מנגנון נעילה כפול ומגבה



מק"ט	תיאור	גובה מינימלי (ס"מ)	גובה מקסימלי (ס"מ)	משקל (ק"ג)
101002587	מגבה בסיס עם גלגל 20 ס"מ	29	57	5.25



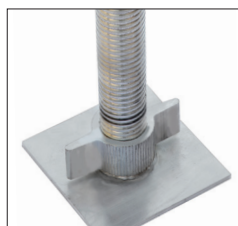
מייצב קבוע מאלומיניום

המייצבים מורכבים מזרוע ראשית קבועה עם מעצור גומי בחלק התחתון ותפס עם בורג פרפר בקצה העליון, שבאמצעותו מתחבר המוט למסגרת המתאימה. כמו כן, למייצבים זרוע משנית שמחוברת לזרוע הראשית. בנוסף, בקצה הזרוע המשנית ישנו תפס, שיש לחברו למסגרת המתאימה בפיגום.

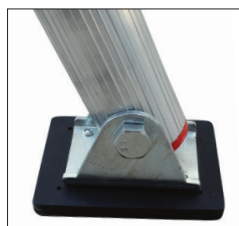
מק"ט	רגלי ייצוב קבועות אורך (בס"מ)	משקל (ק"ג)
101002590	200	1.92
101002586	300	4.10
101002591	450	5.57
/	*600	/



* פריט בהזמנה מיוחדת



רגל קבועה (הזמנה מיוחדת)



מעצור גומי תחתון



פרק מייצב



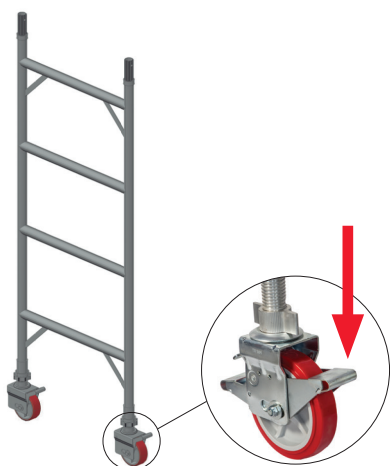
פין נעילת מסגרת



תפס חיבור עם בורג פרפר

שלב 1

מתקינים שני גלגלים מתכווננים במקומם בתחתית המסגרת. נועלים את הגלגלים באמצעות לחיצה על מנגנון הנעילה, כדי שלא ינועו ויסתובבו.



שלב 2

מחברים שתי קושרות אופקיות לחלק העליון של הקורה התחתונה של המסגרת.

ניתן לזהות את קושרות האופקיות לפי בריח הנעילה הלבן.



שלב 3

מחברים את הקצוות החופשיים של הקושרות האופקיות למסגרת השנייה (עם הסולם). גם למסגרת זו מתקינים גלגלים כאמור בשלב 1.



שלב 4

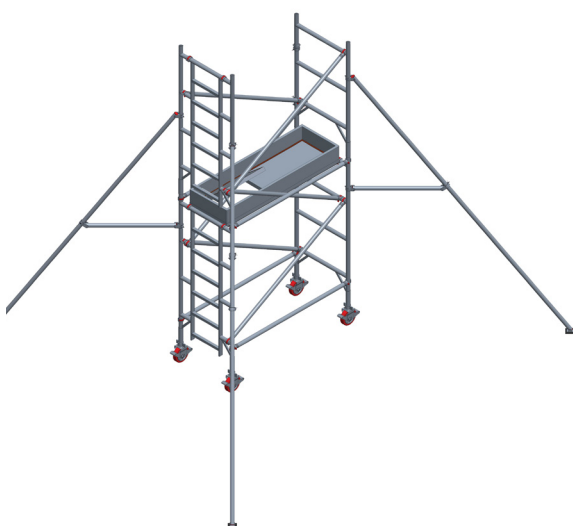


מרכיבים שני אלכסונים מהקורה התחתונה לקורה העליונה, קרוב ככל האפשר לעמודים (ראו איור) ומוודאים שהתכסים נסגרים היטב. מניחים באופן זמני משטח גישה על הקומה העליונה של הקורות.

ניתן לזהות את האלכסונים לפי בריח הנעילה השחור.



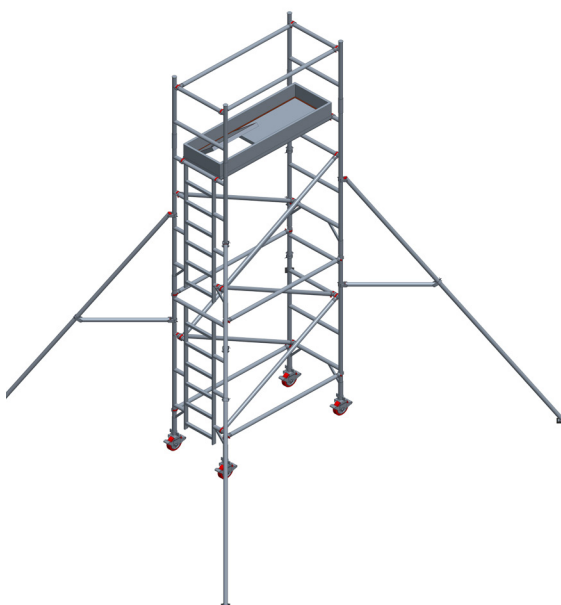
לאחר הנחת המשטח במקומו על-גבי הקורות האופקיות של המסגרת, יש לנעול את כיני הבטיחות לקיבוע של המשטח בשני הצדדים כדי למנוע את נפילתו.



שלב 5

כעת ניתן להרכיב את הקומה הבאה של המסגרות ולאבטח אותן באמצעות כיני נעילה.

מרכיבים את האלכסונים של הקומה הבאה באופן שתואר בשלב 4, לאחר מכן מרכיבים את המייצבים ומוודאים שהם מהודקים היטב על גבי מוטות המסגרת באמצעות הידוק שני הברגים של התכסים.



שלב 6

מרכיבים את משטח הגישה (עם הכתח) על הקומה העליונה של הקורות, ונועלים את כיני הבטיחות המקבעים אותו במקומו.

לאחר מכן מרכיבים את מעקות הבטיחות ומאבטחים אותם באמצעות כיני הנעילה.

מתקינים את הקושרות האופקיות של המעקות בגובה 0.5 מ' ו-1 מ' מגובה המשטח כדי להשלים את הגנת הקצה ההיקפית.

מרכיבים את מחסום הרצפה (לוח רגל) כך שהכינים התחתונים נמצאים בין הווים של המשטח.

לבסוף, לאחר הירידה מהפיגום ניתן להסיר את המשטח האמצעי.

מידע כללי

- גובה עבודה מקסימלי: 12 מ' (גובה משטח מקסימלי 11 מטר)
- שטח אזור העבודה: $1.8 \times 0.80 = 1.44$ מ"ר
- עומס עבודה: EN 1004:2021, 2kN / מ"ר (סיווג 3)
- הוראות השימוש: EN 1298:1996 לפי תקן
- ייצוב: באמצעות מוטות ייצוב קבועים

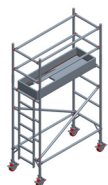
סימולציה לפיגום מגדל אלומיניום עם סולם מובנה - סדרה AT80

משקל עבודה בטוח: 250 ק"ג למשטח עבודה | 700 ק"ג למגדל | אורך: 1.8 מ' | רוחב: 0.8 מ'

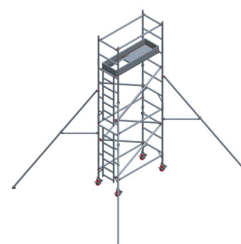
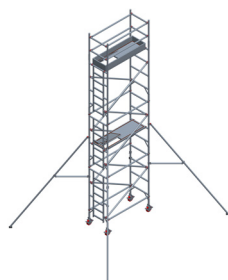
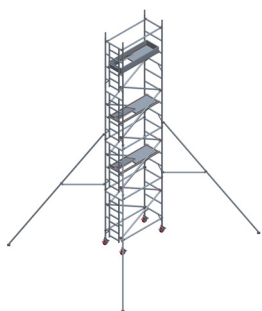
כינוי מגדל	ALSWLS 12	ALSWLS 11	ALSWLS 10	ALSWLS 9	ALSWLS 8	ALSWLS 7	ALSWLS 6	ALSWLS 5	ALSWLS 4	ALSWLS 3	ALSWLS 2
גובה עבודה (מטר)	13.0	12.0	11.0	10.0	9.0	8.0	7.0	6.0	5.0	4.0	3.0
גובה מגדל (מטר)	12.3	11.3	10.3	9.3	8.3	7.3	6.3	5.3	4.2	3.2	2.2
גובה משטח עליון (מטר)	11.0	10.0	9.0	8.0	7.0	6.0	5.0	4.0	3.0	2.0	1.0

מק"ט	תיאור	כמות									
101002580	מסגרת אנכית 200*800 ס"מ אלומיניום עם סולם	1	1	2	2	3	3	4	4	5	6
101002581	מסגרת אנכית 200*800 ס"מ אלומיניום	1	1	2	2	3	3	4	4	5	6
101002582	מסגרת אנכית/מעקה 100*800 ס"מ אלומיניום	0	2	0	2	0	2	0	2	0	0
101002583	מעקה/קושרת אופקית 180 ס"מ אלומיניום	4	6	6+2	6+2	8	8+2	8+2	10+2	10+2	12+2
101002584	אלכסון הקשחה אורך 200 ס"מ אלומיניום	2	2	6	8	10	12	14	16	18	22
101002590	מייצב קבוע 200 ס"מ אלומיניום	0	0+4	0	0	0	0	0	0	0	0
101002586	מייצב קבוע 300 ס"מ אלומיניום	0	0	0	4	4	4	0	0	0	0
101002591	מייצב קבוע 450 ס"מ אלומיניום	0	0	0	0	0	0	4	4	4	0
101009999	מייצב קבוע 600 ס"מ אלומיניום	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
101002587	מגבה בסיס עם גלגל 20 ס"מ אלומיניום ומעצור כפול	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
101002585	משטח עבודה/רצפה 180*80 ס"מ אלומיניום לעומס מקסימלי 250 ק"ג	1	1	1	1	1+1	1+1	1+2	1+3	1+3	1+4
101002588	מחסום רצפה היקפי מלא מתקפל 180*80 ס"מ אלומיניום	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

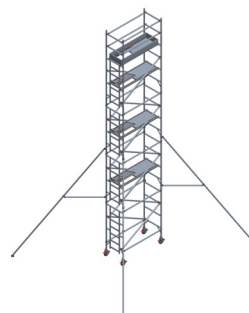
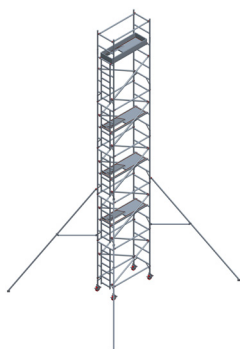
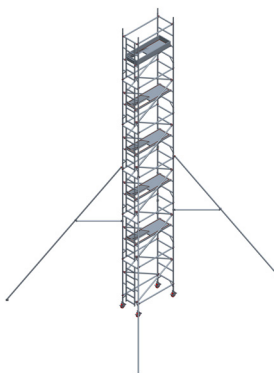
דגמים



ALSWLS 4	ALSWLS 3	ALSWLS 2	כינוי מגדל
4.2	3.2	2.2	גובה מגדל (מטר)



ALSWLS 8	ALSWLS 7	ALSWLS 6	ALSWLS 5	כינוי מגדל
8.3	7.3	6.3	5.3	גובה מגדל (מטר)



ALSWLS 12	ALSWLS 11	ALSWLS 10	ALSWLS 9	כינוי מגדל
12.3	11.3	10.3	9.3	גובה מגדל (מטר)

מידע כללי

- גובה עבודה מקסימלי: 16 מ' (גובה משטח מקסימלי 15 מטר)
- שטח אזור העבודה: 2.5×1.4 מ' = 3.5 מ"ר
- עומס עבודה: 2 kN / מ"ר (סיווג 3), EN 1004:2021
- הוראות השימוש: לפי תקן EN 1298:1996
- ייצוב: באמצעות מוטות ייצוב קבועים

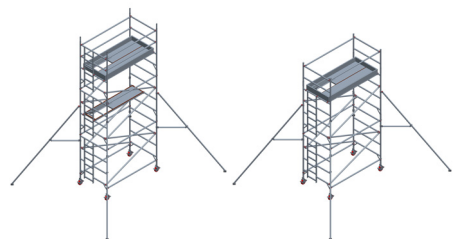
סימולציה לפיגום מגדל אלומיניום עם סולם מובנה - סדרה AT140

משקל עבודה בטוח: 250 ק"ג למשטח עבודה | 750 ק"ג למגדל | אורך: 2.5 מ' | רוחב: 1.4 מ'

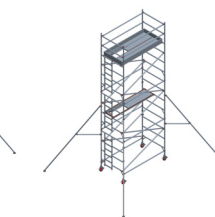
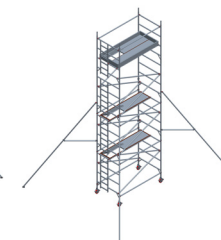
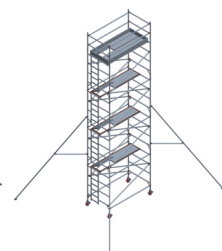
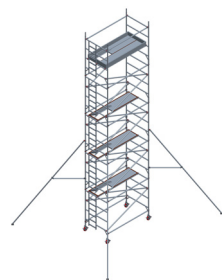
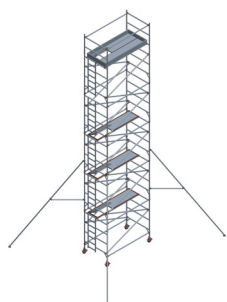
ALDWS 16	ALDWS 15	ALDWS 14	ALDWS 13	ALDWS 12	ALDWS 11	ALDWS 10	ALDWS 9	ALDWS 8	ALDWS 7	ALDWS 6	ALDWS 5	ALDWS 4	ALDWS 3	ALDWS 2	כינוי מגדל
17.0	16.0	15.0	14.0	13.0	12.0	11.0	10.0	9.0	8.0	7.0	6.0	5.0	4.0	3.0	גובה עבודה (מטר)
16.3	15.3	14.3	13.3	12.3	11.3	10.3	9.3	8.30	7.3	6.3	5.3	4.2	3.2	2.2	גובה מגדל (מטר)
15.0	14.0	13.0	12.0	11.0	10.0	9.0	8.0	7.0	6.0	5.0	4.0	3.0	2.0	1.0	גובה משטח עליון (מטר)

כמות															תיאור	מק"ט
8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	מסגרת אנכית 200*140 ס"מ אלומיניום עם סולם	101002594
8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	מסגרת אנכית 200*140 ס"מ אלומיניום	101002595
0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	מסגרת אנכית/מעקה 140*100 ס"מ אלומיניום	101002596
14+4	14+4	12+4	12+4	12+2	10+4	10+2	10+2	8+2	8+2	8	6+2	6	6	4	מעקה/קושרת אופקית 250 ס"מ אלומיניום	101002597
30	28	26	24	22	20	18	16	14	12	10	8	6	2	2	אלכסון הקשחה אורך 270 ס"מ אלומיניום	101002598
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0+4	0+4	0	מייצב קבוע 200 ס"מ אלומיניום	101002590
0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	0	0	0	מייצב קבוע 300 ס"מ אלומיניום	101002586
0	0	0	0	0	4	4	4	4	0	0	0	0	0	0	מייצב קבוע 450 ס"מ אלומיניום	101002591
4	4	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	מייצב קבוע 600 ס"מ אלומיניום	101009999
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	מגבה בסיס עם גלגל 20 ס"מ אלומיניום ומעצור כפול	101002587
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	משטח עבודה/רצפה 250*140 ס"מ אלומיניום לעומס מקסימלי 250 ק"ג	101002600
1+5	1+5	1+4	1+4	1+4	1+3	1+3	1+3	1+2	1+1	1+1	1	1	1	1	משטח עבודה עם פתח 250*140 ס"מ אלומיניום לעומס מקסימלי 250 ק"ג	101002599
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	מחסום רצפה היקפי מלא מתקפל 250*140 ס"מ אלומיניום	101002601

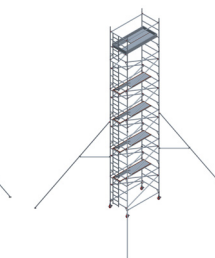
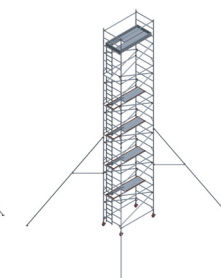
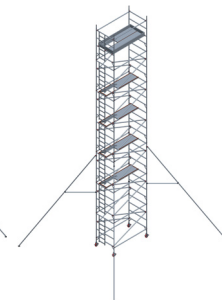
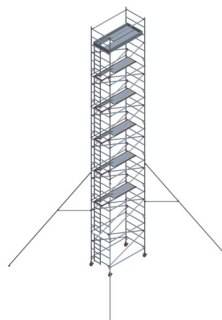
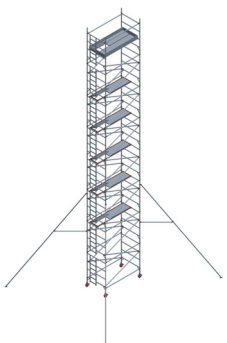
דגמים



ALDWS 6	ALDWS 5	ALDWS 4	ALDWS 3	ALDWS 2	כינוי מגדל
6.3	5.3	4.2	3.2	2.2	גובה מגדל (מטר)



ALDWS 11	ALDWS 10	ALDWS 9	ALDWS 8	ALDWS 7	כינוי מגדל
11.3	10.3	9.3	8.3	7.3	גובה מגדל (מטר)



ALDWS 16	ALDWS 15	ALDWS 14	ALDWS 13	ALDWS 12	כינוי מגדל
16.3	15.3	14.3	13.3	12.3	גובה מגדל (מטר)

הרכבה - שיקולים לבחינה מראש



- נדרשים שני אנשים לפחות, לצורך הרכבה או פירוק של הפיגום בכל תצורה
- יש לוודא שהקרקע שעליה יונח הפיגום קשיחה ויציבה
- יש לוודא שאין בסביבה עצמים שעלולים להפריע לאורך כל גובהו של הפיגום
- הפיגום מיועד לשימוש על משטחים מיושרים ואופקיים.
- המייצבים מאפשרים לפצות על הפרשים מזעריים בלבד, בגובה הקרקע.
- יש לוודא שבאתר ההרכבה נמצאים כל החלקים, הרכיבים, כלי העבודה וציוד הבטיחות הנדרשים, לרבות: רתמות, קסדות, כפפות, נעלי בטיחות וכד'.

פירוק

כדי לפרק את הפיגום, יש לבצע בסדר הפוך את השלבים שתוארו בהוראות ההרכבה.

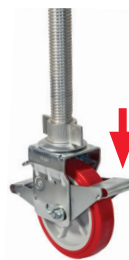


מידע נוסף לגבי השימוש בפיגום ויציבותו

- פנו להתייעצות עם היבואן בכל מקרה של תצורה שאינה מתוארת במדריך זה
- אין להשתמש בפיגומים מסדרת ALUTOWER בתנאי רוח העולים על 50 קמ"ש. במצב זה, יש לפרק את הפיגומים ולאחסן אותם.
- בעת השימוש, יש לנקוט אמצעי זהירות מפני עומסים אופקיים, מחשש להתהפכות הפיגום.
- לפני כל שימוש, מחובת המשתמשים:
 - לבדוק שהפיגום אנכי וישר או שיש לכוון אותו
 - לוודא שהפיגום מורכב באופן נכון ושלם
 - לוודא שאין תנאים סביבתיים שעלולים לפגוע בשימוש הבטיחותי בפיגום
- אסור להגביה את משטח העבודה באמצעות סולמות, מדרגות או אמצעים אחרים
- הרמת כלי עבודה וחומרים על-גבי משטחי העבודה של הפיגום תתבצע תמיד בגבולות עומס המשקל הבטיחותי המאושר.
- לוודא שבכלי גלגלי הפיגום נעולים



כיוון התנועה
לשחרור נעילת הגלגל.
הגלגל יכול לנוע
ולהסתובב



כיוון התנועה
לנעילת בלם הגלגל.
הגלגל לא יכול לנוע
ולהסתובב.

הנחיות
לנעילה ושחרור הגלגלים:

תחזוקה

- שמירה על חלקי הפיגום במצב מיטבי מבטיחה עמידות לאורך זמן ומפחיתה את הסיכון לפגיעה כתוצאה מתאונות שמקורן בנזק למוצר
- המוצר עמיד בפני קורוזיה, אך חשיפתו לסביבה קורוזיבית מאוד, מכות חזקות, שימוש לא נכון או הצטברות של לכלוך עלול לגרום לבעיות חמצון. במקרה של נזקים מסוג זה, יש לפרק את החלקים שניזוקו ולפנות ליבואן להתייעצות בנוגע לתיקונם.
- שמרו על החורים שבפיגום נקיים מחומרים כגון בטון, צבע וכד'
- אין להכניס את החלקים בכוח, הם בנויים כך שייכנסו למקומם ללא מאמץ
- נקו את החלקים לאחר השימוש עד כמה שניתן
- אחסנו את החלקים במקום בו לא יהיו חשופים לפגיעה ולא יתעוותו.
- נקטו באותם אמצעי זהירות, גם בעת פריקת החלקים באתר ההתקנה והקפידו להניח אותם במקום בטוח.

כדי להזיז את הפיגום ממקומו, יש לשחרר את נעילת הבלמים בארבעת הגלגלים, לאחוז במסגרת ולדחוף אותה באופן מאוזן. הפיגומים מסדרת ALUTOWER אינם מתאימים להרמה או לתלייה.

סיכונים נפוצים	אמצעי זהירות
נפילה של המשתמש באותה קומה	 ✓ שמרו על אזור העבודה נקי ומסודר ✓ תכננו את הגישה, תוך הבאה בחשבון של מספר העובדים והדרך שיש לעבור ✓ השתמשו בנעלי עבודה עם סוליות נגד החלקה
נפילה של המשתמש לקומות אחרות	 ✓ השתמשו ברתמת בטיחות שמעוגנת לעצם קבוע ✓ השתמשו במעקות בטיחות, לוח רגל ובאמצעי בטיחות דומים ✓ שמרו על אזור העבודה נקי ומסודר ✓ יש להשתמש ברגלי ייצוב כאשר המרחק מקיר העבודה גדול מ-20 ס"מ
נפילה של חפצים על המשתמשים	 ✓ השתמשו בקסדות בטיחות, כפפות בניין ונעלי בטיחות.
נפילת חפצים	 ✓ הגבילו את הגובה שבו מאוחסנים חפצים ✓ השתמשו במסגרות ההגנה (לוח רגל) ובמעקות בטיחות ✓ הגבילו את הגישה לאזור העבודה ✓ מנעו גישה לאזורי אחסון מטענים
הילכדות, תאונות וחבלות	 ✓ הקפידו על אזורי התנועה של כלי רכב ובני אדם ✓ אותתו כנדרש ✓ הקפידו על מרווחים נדרשים, על-כי תקן
התהפכות של הפיגום	✓ השתמשו בפיגום בהתאם להוראות היצרן והיבואן ✓ הקפידו על מגבלות המשקל ופיזור העומס ✓ ודאו שהבסיס מונח היטב על הקרקע ✓ הדריכו את המשתמשים לגבי השימוש בפיגום ✓ התקינו את האלכסונים - הם חיוניים לשמירה על יציבות הפיגום. ✓ חשבו בקפדנות את יציבות הפיגום
נזק/הפרעה לצד שלישי	✓ השתמשו באמצעי בטיחות (רשתות, לוח רגל וכד')



מוקד הזמנות

hazmanot1@tuboul.co.il | 08-9555555
רח' הבנאי 7, מרכז עינב, מודיעין

ייעוץ והדרכה תחום ציוד בניין: יורם מויאל
yoram@tuboul.co.il | 054-5655565

www.tuboul.co.il



אודות קבוצת טובול

