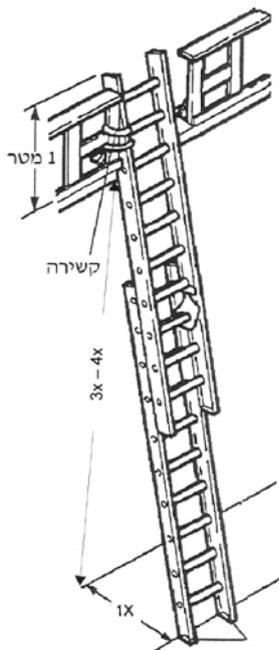


## דף מידע טכני

### סולמות ניידים



● **הציבו** את רגלי הסולם במרחק מבסיס המבנה השווה ל- 1/4 עד 1/2 מגובה נקודת המישען של הסולם.

● ראש הסולם צריך להזדקר לגובה של 1 מטר מעל למישטח שעליו הוא מושען, כאשר לא קיימת שם משענת-יד לאחיזה.

● **מקמו** את הסולם על קרקע מוצקה. ודאו שהוא מצויד ברגליות מונעות החלקה או במעצורי בטיחות. במקרה שלא - דאגו שמישהו יחזיק את הסולם.

● **השעונו** את הקצה העליון של הזקיפים על התמיכה העליונה, ונקטו בכל האמצעים למניעת החלקה של הסולם.

#### אל תעשו

- **אל תשתמשו** בסולם במצב אופקי כפיגום, כמעקה או כמסלול להליכה.
- **אל תישאו** חפצים בידיים כאשר אתם ניצבים על הסולם. הרימו את החומרים למעלה באמצעות חבל, או חברו את הכלים הנחוצים לחגורה.
- **אל תתייצבו** על אחד מ-3 השלבים העליונים של הסולם, כאשר אין משענת-יד לאחיזה עד לגובה של 1 מ' מעל לשלב העליון.
- **אל תשתמשו** באילתורים, כמו כיסא, חבית או ארגז, לתמיכת הסולם.
- **אל תשתמשו** בסולם נייד כאשר קיים במקום מיתקן מועדף, כגון: מדרגות קבועות או פיגום.

נפילה מסולמות ניידים היא הסיבה העיקרית לפגיעות חמורות. היו ערים לסכנות אפשריות וניקטו באמצעי זהירות מתאימים כדי למנוע נפילה.

#### עשו

- **בידקו** את הסולם לפני כל שימוש ואחריו.
- **אל תשתמשו** בסולם פגום. תקנו את הסולם או הרחיקו/פרקו/השמידו אותו.
- **השתמשו** בסולם המיועד למשימה שאתם צריכים לבצע. עליכם לקחת בחשבון את חוזק הסולם, סוגו ואישור התאמת הסולם לתקן.
- **דאגו** להשיג עזרה בעת טיפול בסולם כבד או ארוך.
- **הרחיקו** את הסולם מכבלי חשמל.
- **קישרו** את חלקו העליון של הסולם לנקודת ההשענה בכל מיקרה שהדבר אפשרי, ואבטחו את חלקו התחתון, למניעת החלקה.
- בעת שימוש בסולם בכניסה או במעבר - הציבו מחסומים וסימוני אזהרה.
- לפני טיפוס על סולם - נקו סוליות נעליים בוציות או חלקלקות. הימנעו מטיפוס על הסולם כאשר סוליות הנעליים רטובות. הקפידו שהנעליים תהיינה במצב טוב.
- בעת עלייה או ירידה מסולם, ובעת עבודה עליו - עימדו כשפניכם אל הסולם
- עימדו על הסולם כשמשקל גופכם ממורכז בין הזקיפים (הקורות החיצוניות).
- **הקפידו** על מילוי דרישות התקנות והתקנים (ת"י 1847) בכל הנוגע למידותיו של הסולם.

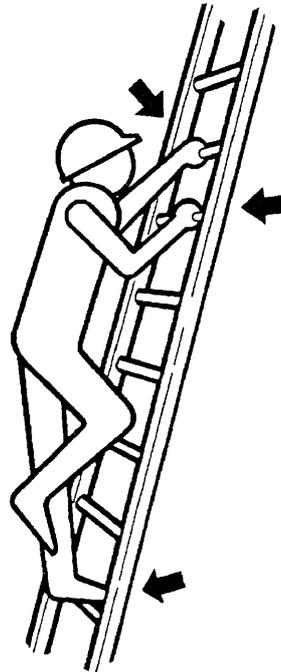
## שימוש בסולמות ניידים

### עשו

- לפני הצבת סולם - בידקו האם עוברים באזור כבלי חשמל עיליים.
- נקו את השטח סביב בסיס הסולם וסביב קצהו העליון משאריות של חומרים, מכלים ומחפצים אחרים.
- כאשר אתם עובדים בגובה של יותר מ-4.5 מ' מהקרקע, או כאשר שתי ידיכם תפוסות - השתמשו בציוד מגן אישי (רתמות וחבלי קשירה) למניעת נפילה.
- על סולם בודד מותר שיימצא רק אדם אחד. על סולם כפול מותר שיהיו 2 אנשים - אחד בכל צד של הסולם.
- במהלך טיפוס על סולם - שימרו, בכל עת, על 3 נקודות מגע עם הסולם, בהצמדה לסולם של שתי הידיים ורגל אחת, או שתי רגליים ויד אחת.
- בעת טיפוס על סולם - עדיף לאחוז בשלבים ולא בזקיפים. במקרה שהרגל מחליקה על שלב בסולם, קל יותר להיאחז בשלבים מאשר לתפוס את הזקיפים.
- נעלו נעלי בטיחות עם סוליות ועקבים מונעי החלקה.
- ודאו שהציוד החשמלי, המשמש במהלך העבודה על סולם, הוא תקני ובמצב תקין.
- נוחו לעיתים קרובות - כדי שלא להתעייף ולהימנע מסחרחורות ומחוסר התמצאות במרחב, בעיקר כאשר ביצוע העבודה הנדרשת הוא מעל לגובה הראש.
- אם אתם חשים סחרחורת או נתקפים בפחד - תלו את הזרועות ברפיון מעל לאחד משלבי הסולם והשעינו את הראש על שלב אחר או על אחד מהזקיפים. כשיוטב לכם - רדו מהסולם באיטיות.

### אל תעשו

- אל תחברו יחד שני סולמות קצרים כדי ליצור סולם ארוך אחד.
- אל תשתמשו בסולם במעברים, בפתחי דלתות, על דרך, או במקומות אחרים שבהם אנשים או כלי רכב עלולים להיתקל בו.
- אל תעמידו סולם על מישטחים נעים או גמישים.
- אל תעמדו בפישוק רגליים בין סולם לבין חפץ אחר.
- אל תעמידו סולם על ארגזים, עגלות, שולחנות, או מישטחים אחרים לא יציבים.
- אל תשעינו סולם על השלבים שלו. הסולם חייב לעמוד על הזקיפים (קורות הצד).
- אל תאפשרו לאף אחד לעמוד או לעבור מתחת לסולם.
- אל תעמידו סולם על מישטח רטוב או קפוא.
- אל תנסו למתוח את הגוף כדי להגיע למקום או לחפץ כלשהם כאשר אתם ניצבים על הסולם. שנו את מיקום הסולם כדי לאפשר זאת.
- אל תשתמשו בסולם סמוך לכבלי חשמל.

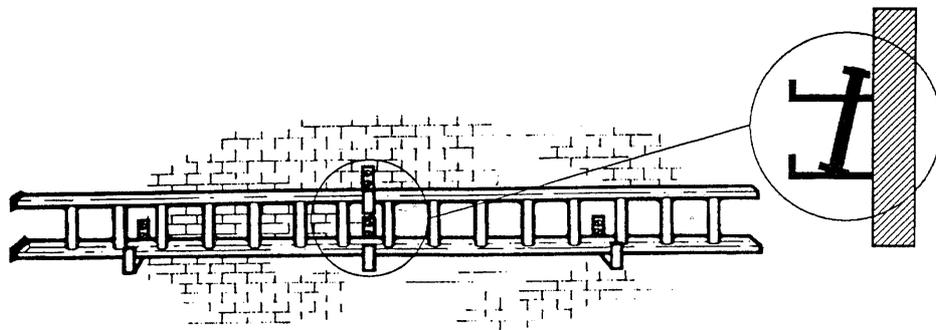


דף מידע טכני

אחסון וטיפול

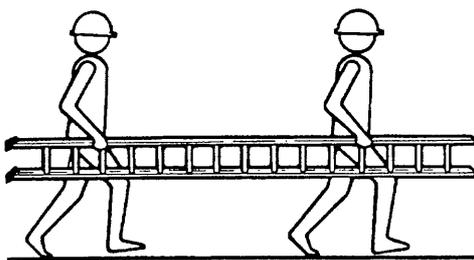
עשו

- **אחסנו** סולמות במקום שבו הם לא יהיו חשופים לפגעי מזג האוויר.
- כדי למנוע התעקמות של הסולם - **הניחו** את הסולמות על כווננים, במצב אופקי. קיבעו תמיכה בכל 2 מ'.



- **הקפידו** שהסולמות יהיו נקיים ופנויים מחומרים זרים.
- **ודאו** שאזורי האחסון נגישים.
- **שימרו** סולמות עץ במקום מאוורר היטב, הרחק מלחות וטמפרטורות גבוהות.

- בנשיאת סולמות כבדים - **היעזרו** בשותף.
- בנשיאת סולם - **ודאו** שאתם ושותפכם נמצאים באותו צד של הסולם. הקפידו לנוח בשלבים. קיבעו ביניכם מראש סימנים מוסכמים, בתנועת יד או בקול, לתיאום עצירות או החלפת כיוון.



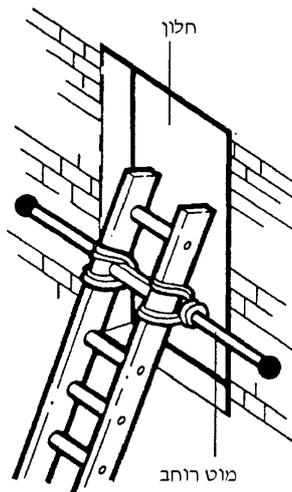
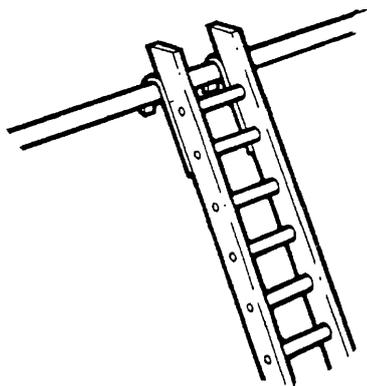
- לאחר השימוש - **החזירו** את הסולמות לאחסון.
- בעת הובלת סולמות על כלי רכב, **הקפידו** שהסולמות לא יבלטו מעבר לנקודות התמיכה.
- על כלי רכב - **רפדו** את נקודת המגע בין הרכב לסולם בחומר רך, להקטנת הבלאי ולמניעת נזקים לסולם בטלטלות הדרך.

אל תעשו

- **אל תתלו** סולמות על הזקיפים או על השלבים.
- **אל תאחסנו** על הסולמות חומרים למיניהם.
- **אל תחשפו** סולמות מפוברגלס לטמפרטורות גבוהות (מעל 90°C).
- בעת נשיאת סולם - **אל תחזיקו** את חזית הסולמות בגובה הראש.
- סולמות הבולטים מעבר לקצה כלי הרכב - **סמנו** בדגל אדום או כתום.
- בנשיאת סולם - יש לאחוז במרכז הסולמות בעת נשיאה ע"י אדם אחד, או בסמוך לקצותיהם בנשיאה ע"י שניים.
- בעת נשיאת סולמות במעברים - **היזהרו** כאשר אתם עוברים דרך פתחים או בכל מקום אחר שבו שדה הראייה שלכם חסום.

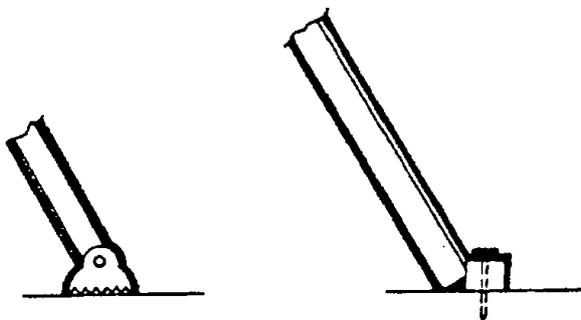
## אבטחת סולמות ניידים

- **חיבור** וויס לראשי הזקיפים של הסולם, כאשר קיים רכיב המאפשר אחיזה בוויס, עשוי להבטיח בצורה טובה את יציבותו.

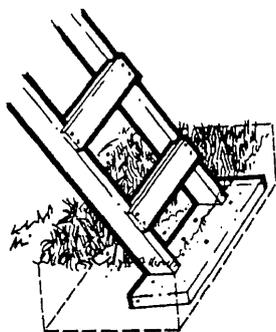


- **הניחו** את ראש הסולם כנגד מישטח מוצק ויציב אשר מסוגל לשאת את העומס.
- **חברו** מוט רוחב איתן מאחורי הסולם, והשעינו אותו משני צידי הפתח/המעבר, בנקודות אשר תוכלנה לשאת את העומס.

- **אל תשעינו** את הסולם על אחד מהשלבים. למטרה זו מיועדים רק הזקיפים.
- **אבטחו** את בסיס הסולם כנגד החלקה או תנועה מקרית.



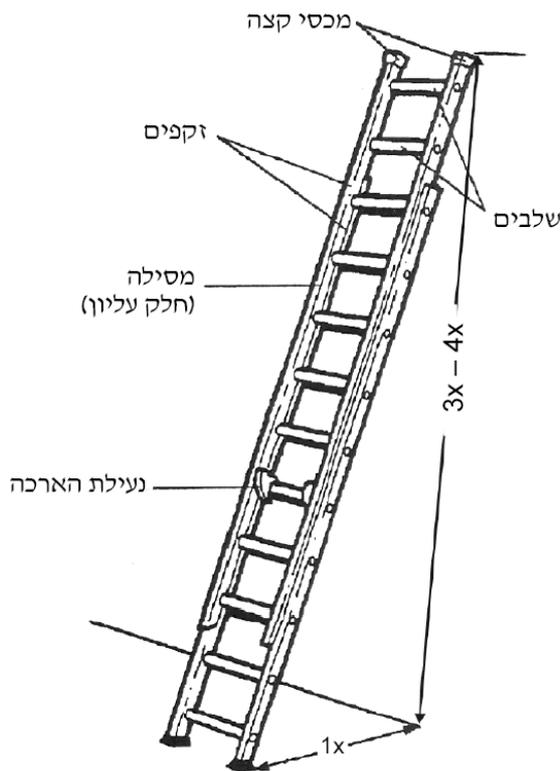
- כאשר משתמשים בסולם באזור שבו עוברים אנשים - **העמידו** אדם להשגיח, או הציבו גדר סביב הסולם.
- **אבטחו** את ראש הסולם בצורה איתנה למניעת תזוזות הצידה, ואת רגלי הסולם - למניעת החלקתן.
- כאשר לא ניתן להבטיח בצורה מושלמת את יציבות הסולם - **הציבו** אדם לרגלי הסולם.
- **ודאו** שהאדם לרגלי הסולם עומד כשפניו אל הסולם, לצד המיועד לטיפוס, ידיו אוחזות בזקיפים ורגל אחת שלו מונחת על השלב התחתון.



- **השתמשו** בסולם המצויד ברגליות המונעות החלקה. לחילופין, נעצו מסמר או זיז כמעצור ברצפה, או עגנו את הרגליים/תחתית זקיפי הסולם לרצפה.

## דף מידע טכני

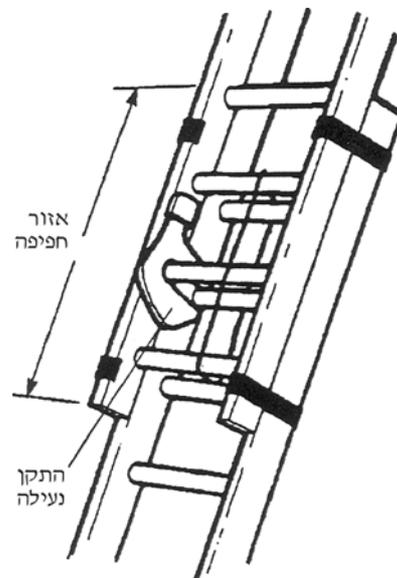
### סולם שחיל



במקום שבו לא ניתן למנוע החלקה של רגלי הסולם - יש לקשור את הסולם בראשו, או להציב אדם לרגלי הסולם, כדי למנוע את ההחלקה. האדם שלרגלי הסולם יעמוד כשפניו אל הסולם, אל הצד המיועד לטיפוס, כשידיו אוחזות בזקיפים ורגל אחת מונחת על השלב התחתון.

#### עשו

- **הציבו** את זקיפי הסולם במרחק מבסיס המבנה, השווה ל-1/4 עד 1/3 מגובה נקודת המישען של הסולם.
- כאשר אין משענת-יד לאחיזה - **העמידו** את הסולם כך שיזדקר 1 מטר מעל למישטח הגבוה שאליו מתכוונים להגיע.
- **הרימו** את חלקו העליון של סולם הניתן להארכה (סולם שחיל) עד לקבלת האורך הנדרש. לפני הטיפוס - ודאו שהתקני הנעילה של הסולם מאובטחים היטב.
- **הציבו** את הסולם על מישטח יציב, מוצק וישר. ודאו שרגלי הסולם קבועות במקומן ולא נשקפת סכנת החלקה.



#### אל תעשו

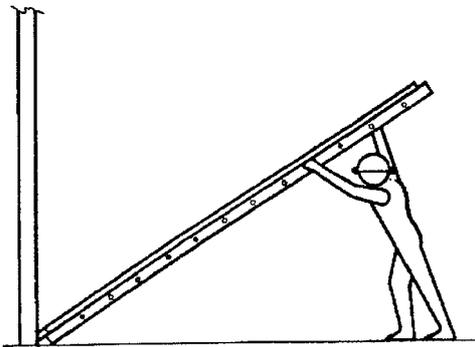
- **אל תשתמשו** בסולם בקירבת כבלי חשמל.
- כדי להבטיח את החפיפה המיזערית הנדרשת בין חלקי סולם שחיל - **אל תאריכו** את הסולם מעל למידה.
- **אל תטפסו** על סולם המושען על קיר הגבוה ממנו, מעבר לשלב ה-4 שמתחת לראש הסולם.
- **אל תציבו** סולם על מישטחים חלקלקים (לרבות מישטח שמנוני, רטוב, קפוא, מושלג וכד'), מבלי לוודא שרגלי הסולם מקובעות באופן המונע את תזוזתן.
- **אל תאריכו** את חלקו העליון של הסולם כלפי מעלה במידה העולה על הדרוש לבטיחותו של המטפס.

- **שימרו** על החפיפה המינימלית הנדרשת בין חלקי הסולם השחיל, בהתאם להוראות היצרן.

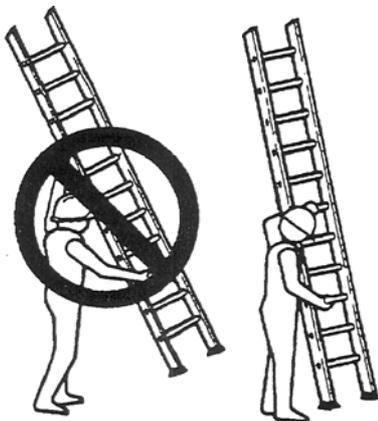
## הצבה וקביעת צורת ההארכה

סולם קצר יכול להיות מוצב ע"י אדם אחד, בשיטה הבאה:

- **הצמידו** את תחתית הסולם בצורה איתנה כנגד בסיס בניין או חפץ נייח.



- **הרימו** את חלקו העליון של הסולם והתקדמו לכיוון בסיסו עד הרמתו למצב אנכי.
- **העבירו** את הסולם למקום המתוכנן להצבה.



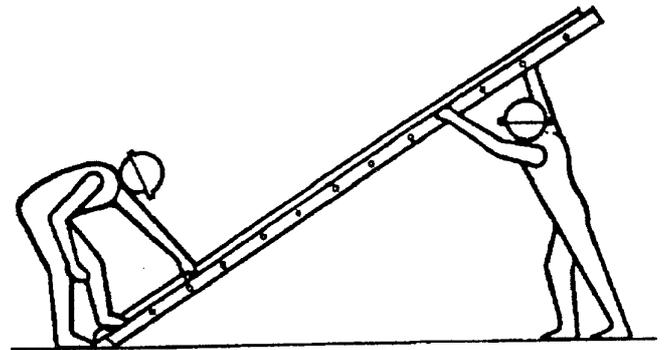
- **החזיקו** את הסולם זקוף הטו אותו לפי הכללים, כשהוא צמוד לגופכם, עד להשענת ראש הסולם על קיר המבנה בשיפוע הנכון.

השיטה להסרת סולם ממקומו היא ביצוע אותן פעולות בסדר הפוך.

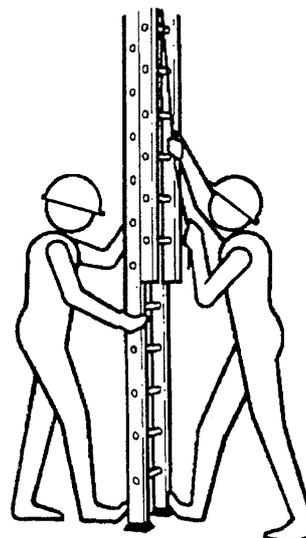
- **השאירו** את כל התקני הקשירה במקומם, כל עוד אין צורך להסירם.
- **אל תגביהו ואל תנמיכו** סולם הארכה שלא עפ"י כללי הבטיחות המפורטים לעיל.

כדי למנוע מתיחה של השרירים או אובדן שליטה על הסולם בעת ההארכה, עשו זאת בשיטה הבאה: כאשר משקל הסולם גדול מ-25 ק"ג, או כאשר התנאים לביצוע המשימה אינם נוחים – נדרשים 2 אנשים לביצוע ההארכה, בשיטה הבאה, שלב אחר שלב, כדלהלן:

- **השכיבו** את הסולם על הקרקע, קרוב למקום ההצבה המיועד.
- **העזרו יצמידו** היטב את בסיס הסולם לקרקע, באמצעות רגלו.



- **אחזו** בשתי הידיים בשלב העליון; הרימו את הקצה העליון מעל לראשכם והתקדמו לכיוון בסיס הסולם. אחזו במרכז השלבים כדי לשמור על יציבות הגוף.



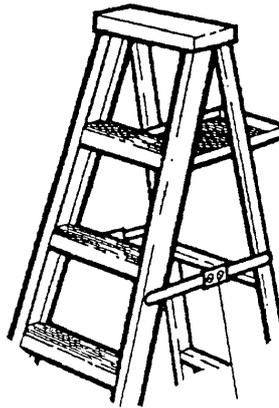
- **הזיזו** את הסולם הזקוף למקום הרצוי. הטו אותו קדימה, אל נקודת ההשענה.

דף מידע טכני

סולמות נתמכים או כפולים

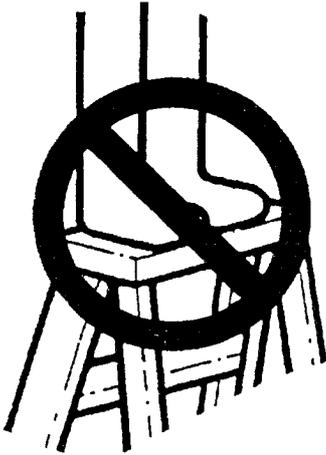
עשו:

- בעת טיפוס על סולם נתמך או ירידה ממנו - **עימדו** כשפניכם אל חזית הסולם. שימרו שמשקל הגוף יהיה ממורכז בין הזקיפים (שתי קורות הצד הקדמיות).
- **שימרו** על אחיזה איתנה. לטיפוס - השתמשו בשתי הידיים.
- **אחסנו** סולם נתמך/כפול קרוב למקום העבודה. הימנעו מדחיפת הסולם או משיכתו מהצד.



אל תעשו:

- **אל תמתחו** את גופכם ואל תטו אותו הצידה כדי להגיע לנקודה מרוחקת מכך. שנו את מיקום הסולם כדי להתקרב אל הנקודה המבוקשת.
- אל "תלכו" ואל "תעברו" עם סולם כפול או סולם נתמך, כאשר אתם עומדים עליו.
- **אל תעמדו**, אל תטפסו ואל תשבו על הלוח העליון או על המדף של הסולם.



- **פיתחו** את רצועות ההגבלה (Spreader) ואת המדף עד לפתיחה מלאה
- **השתמשו** בסולם נתמך או כפול שגובהו נמוך ב-1 מטר מן הנקודה הגבוהה ביותר שאליה ברצונכם להגיע. גובה כזה מעניק בסיס רחב ויציב יותר, והמדף נמצא אז בגובה נוח לעבודה.

- **אל תעמיסו** על סולם נתמך עומס יתר. סולם נתמך נועד לשימוש של אדם אחד בלבד. על סולם כפול מותר שיעמדו 2 אנשים. אדם אחד בכל צד.
- **אל תתמכו** ואל תציבו במת עבודה או לוחות עץ על שלביו של סולם נתמך או סולם כפול
- **אל תשעינו** סולם נתמך או כפול על הקיר לצורך טיפוס. השתמשו רק בסולם ישר.
- **אל תציבו** סולם נתמך/כפול על מישטחים חלקלקים.
- **אל תציבו** סולם נתמך או כפול על ארגזים, על בסיסים לא יציבים או על פיגומים, כדי להשיג גובה נוסף.
- **אל תטפסו** על צידו האחורי של סולם נתמך.
- **אל תדחפו** ואל תמשכו סולם נתמך או כפול מהצדדים. הסולם יציב פחות בכיוונים אלה.
- **הימנעו**, ככל האפשר, מלהשתמש בסולם במעברים, מול דלתות או פתחים, על דרך, או במקומות אחרים שבהם אנשים או כלי רכב עלולים להיתקל בו. או הציבו, לפחות, גידור מתאים או אדם להשגחה, או נעלו את דלתות הפתחים.



- **הקפידו** על יציבות הסולם. ודאו שכל 4 הרגליים מוצבות על מישטח מישורי, אופקי, מוצק ויציב.
- **הציבו** את הסולם הנתמך בכיוון ניצב לחזית מקום העבודה, כשחלקו האחורי פונה לכיוון מקום העבודה המתבצעת.

## בדיקה

בידקו סולמות כדי לגלות בהם ליקויים, כגון:

### עשו:

- שלבים חסרים, שלבים משוחררים או חיבורים רופפים.
  - מסמרים, ברגים או חלקי מתכת משוחררים אחרים, או שאחזתם אינה טובה.
  - זרועות, זקיפים, מדרגות או שלבים ישנים או שבורים וחלקים מתקלפים או סדוקים.
  - מיטטחים סדוקים או מתקלפים.
  - רפידות נגד החלקה שחוקות או פגומות.
  - זקיף מפותל או מעוות.
  - היעדר תווית זיהוי על הסולם.
  - קורוזיה, חלודה, חמצון ובלאי, במיוחד בתבריגים.
  - פינות חדות על זקיפים ושלבים.
  - **סולמות נתמכים או כפולים**
  - בידקו כדי לגלות את הליקויים הבאים:
    - רצועות ההגבלה משוחררות, קרועות או בלויות.
    - עצר שבור בציר רצועת ההגבלה.
    - צירים משוחררים.
- סולמות הארכה**
- בידקו כדי לגלות את הליקויים הבאים:
- מנעולי הארכה משוחררים, שבורים או חסרים.
  - התקני נעילה פגומים, שאינם מקובעים היטב למקומם כאשר הסולם במצב הארכה.
  - שימון לא מספיק לחלקים הנעים.
  - כבלים, שרשרות וחבלים פגומים.
  - רפידות או שרולים חסרים או פגומים.

### אל תעשו:

- **אל תבצעו** תיקונים זמניים, לא מקצועיים או תיקונים מאולתרים.
- **אל תחזקו** בצורה מאולתרת ולא מקצועית סולמות עם עיוותים או פגמים אחרים, ואל תנסו להשתמש בהם.

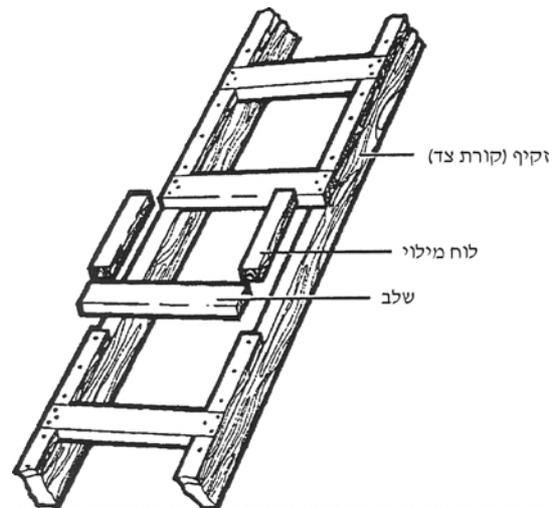
## דף מידע טכני

### סולמות הבנויים לעבודות בנייה

- סולמות המיועדים לעבודות בנייה הם כבדים מאוד ואינם מומלצים לשימוש בעבודות שבהן נדרשת ניידות. סולמות כאלה מתבלים מהר ויוצאים במהירות מכלל שימוש.
- **אל תבנו** סולמות עץ באורך העולה על 6 מטרים.
- **אל תצבעו** סולמות עץ בצבע אטום. שיכתב הצבע עלולה להסתיר פגמים בעץ.

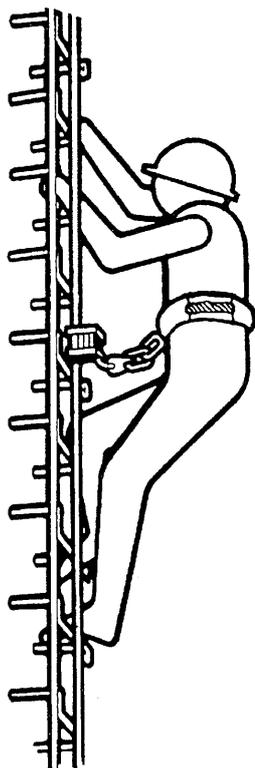
#### בדיקה

- סולמות לעבודות באתרי בנייה - **יש לבנות** בהתאם לתקנות הבטיחות הנוגעות לעבודות בנייה.
- הקפידו על שימוש בסולמות ששטח חתך הזקיפים שלהם הוא 45 סמ"ר לפחות, והמידה הצרה של הזקיף לא תהיה קטנה מ-4.5 ס"מ.
- **השתמשו** בעץ איתן, שאינו מתפורר, שאינו עליו בליטות, ללא פינות חדות והתפצלויות. השלבים חייבים להיות נקיים, מחוזקים וללא בליטות.
- **בידקו** את הסולמות לפחות פעם בשבוע. דווחו מיד על פגמים, והוציאו משימוש כל סולם פגום.
- **בידקו** סולמות רק כשהעץ יבש. עץ ספוג בלחות מתנפח, ופגמים, כמו סדקים והתפצלויות, עלולים שלא לבלוט לעין.
- **בידקו** את קורות הצד (הזקיפים) לאיתור:
  - נזקים, אשר עלולים להופיע כסדק דק או סיבי עץ מתקלפים.
  - התקלפויות בצד אחד של קורה הנמשכות גם לצידה השני.
  - התקלפות המקטינה את העובי המקורי של הקורה ב-10 מ"מ (הקציעו את העץ להסרת סיבים זקורים).



- **בידקו** את שלבי הסולם לאיתור:
  - סדקים, קילופים, התפצלויות או ריקבון.
  - בלאי של העץ.
  - שלבים רופפים או חסרים.
  - לוחות מילוי חסרים בין השלבים.
- **הציבו** את הזקיפים על בסיס אופקי יציב ומוצק. הציבו את רגלי הסולם במרחק מבסיס המבנה השווה ל-1/4 עד 1/2 מגובה ההשענה של הסולם.
- **הקפידו** שהסולמות יהיו מקובעים בחלקם העליון והתחתון, בצורה איתנה ויציבה.

## סולמות גישה קבועים (אנכיים)



השימוש בחגורת בטיחות  
אסור.  
יש לצייד את העובד  
בריתמת בטיחות שלמה.

- **בידוק** סולמות קבועים לאיתור ליקויים, כגון:

- הזקיפים (קורות הצד) או השלבים רופפים, בלויים או פגומים.

- כלוב המגן חלוד או פגום; ברגים וראשי מסמרות משוחררים או חסרים.

- נזקים או חלודה במעקות ו/או בתומכים של מישטחי ביניים/ מישטחי מנוחה

- עוגנים שבורים או משוחררים.

- פגמים בהתקני טיפוס, התקנים משוחררים; נזקים בקווי עיגון ובבלמי נפילה מונחים.

- מישטחים או שלבים חלקלקים בגלל שמן, מים, קפיאה וכד'.

- חפצים החוסמים את הגישה אל בסיס הסולם או למישטחי הביניים.

- **דווחו** מיד על כל פגם.

- לפני עלייה או ירידה בסולם - **המתנינו** עד שאדם המצוי עליו יפנה את הסולם.

- **הרימו** כלים או הורידו אותם באמצעות חבל. כלים קטנים וקלים ניתן לשאת על חגורות, המצוידות בנרתיקים או בכלי קיבול מתאימים, שניתן לחגור אותן בנוחיות על הגוף.

### אל תעשו:

- **אל תישאו** חומרים ו/או כלים בידיכם בעת הטיפוס. כלים קטנים יש לשאת בנרתיק כלים הקשור לחגורה.

- **אל תקפצו** מן הסולם. רדו בזהירות רבה. בידקו את הקרקע שמתחת לסולם לפני הירידה ממנו.

- אל תטפסו במהירות על סולם ואל תרדו ממנו בהחלקה. הקפידו לבצע כל פעולה על הסולם בצורה מתונה ולא בפזיזות.

- **מינעו** סיכוני נפילה באמצעות התקנה ושימוש נכונים בהתקני טיפוס תקינים, בהתאם לתקנות הבטיחות.

### עשו:

- במהלך הטיפוס בסולם - **שימרו** באופן קבוע על 3 נקודות מגע בסולם: שתי ידיים ורגל אחת, או שתי רגליים ויד אחת.

- **עימדו** כשפניכם אל הסולם. אחזו בשלבים או בזקיפים בחוזקה, בשתי הידיים.

- **הציבו** את הרגליים בצורה איתנה על כל שלב.

- **נעלו** נעליים בעלות סוליה חזקה ומונעת החלקה (לא נעלי ספורט!). ודאו שהנעליים במצב טוב.

- לפני טיפוס על סולם - **נקו** סוליות בוציות או חלקלקות. הימנעו מטיפוס עם סוליות רטובות.

- סולם אנכי שגובהו עולה על 4.5 מ' יהיה מצויד בכלוב מגן שיתחיל מגובה של 2.2 מ' או בקו עיגון אנכי שאליו יתחבר העובד באמצעים המתאימים.

