

מניעת נפילה

מבוא

הגדרות

מאפיינים

שיטות פעולה:

- מענה אקטיבי

- מענה פאסיבי

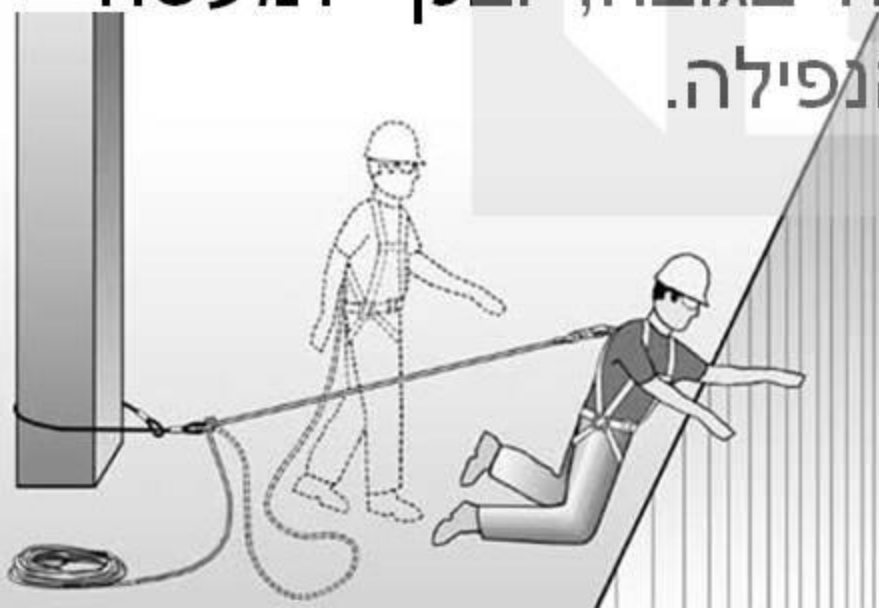


אזהרה: אין לראות במצגת זו כתחליף
להדרכה מסודרת על פי החוק.

מבוא

רעיון מניעת הנפילה מהווה פעולה מקדימה לתרחיש בלימת נפילה, ואותו נעדיף לבחור ולממש.

ניתן לאפיין למגוון מתארי פעולה, מענה ייחודי המבטל את הגדרת העבודה בגובה, ובכך למעשה נמנע הצורך ברעיון בלימת הנפילה.



מאפייני מצב הפעולה

מניעת נפילה:

ביטול הצורך בהתמודדות/שיכון/בלימה/חילוץ.

ביטול הגדרת עבודה בגובה (מענה פאסיבי).

העדר תקן מובהק (במערכת אקטיבית).

מערכת גיבוי/אבטחה (תעדוף נקודה עליונה/רפוי).

מגבלת שימוש למשטחים/גג יציב (במה/סל???).

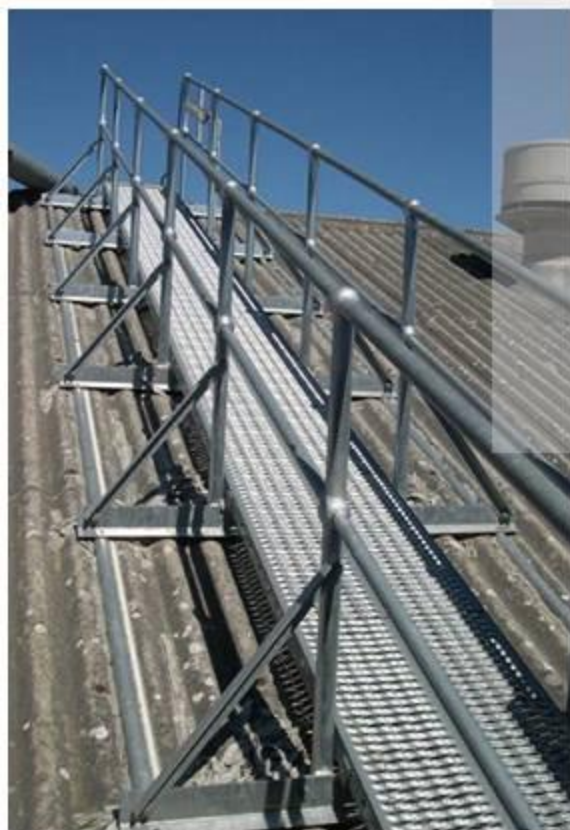
אין חובת שיכון (מומלץ בכל מקרה)



שיטות פעולה – כללי

לכל מתאר עבודה, ניתן להמציא ו/או להשאיל מהקיים פיתרון ממוקד להרחקת הסיכון.

התמודדות אקטיבית מחייבת שימוש בציוד מגן על מנת להשיג מניעת נפילה.



שיטות פעולה – כללי



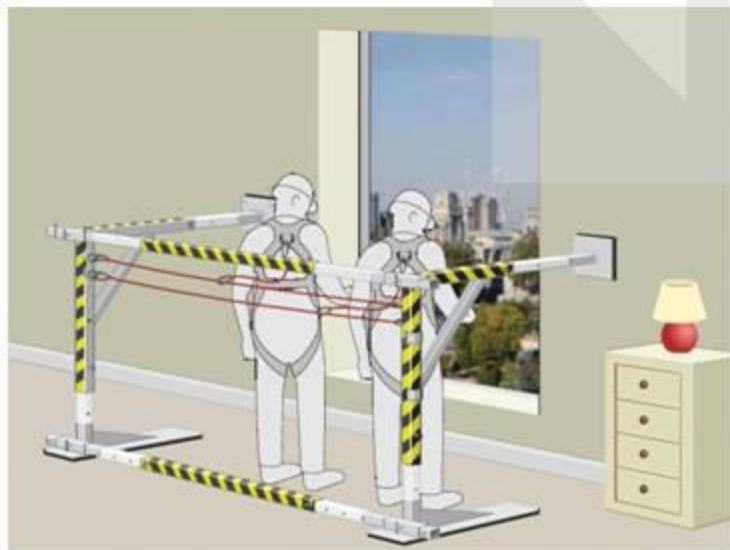
אפיון מצב העבודה:

מקום קבוע מול מתאר משתנה.

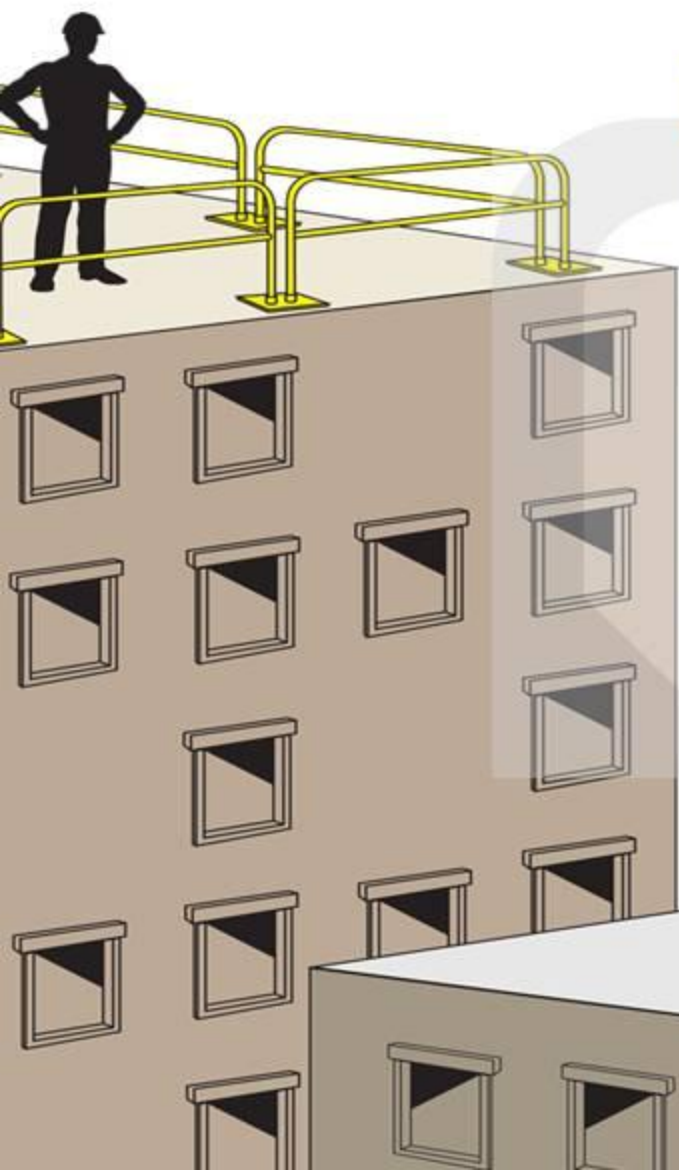
תדירות.

עובד יחיד מול ריבוי משתמשים.

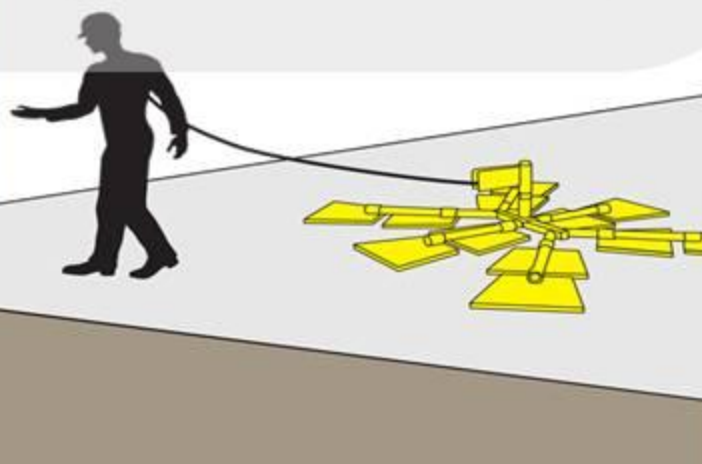
עובדים קבועים מול משתמשים מזדמנים.



שיטות פעולה - יתרונות/חסרונות



פאסיבי	אקטיבי	
????	חובה	הכשרה
????	חובה	צמ"א
גבוהה/אין מגבלות	נמוכה/מסורבל	נוחות
גבוהה	מחייב מיומנות	בטיחות
לפי העניין/כל מקרה לגופו	גגות ומשטחים	מצבי עובדה
השקעה ראשונית גבוהה	צמ"א + הכשרה	עלויות



שיטות פעולה – אקטיבי

כללי:

אל מול אפשרויות פעולה פאסיביות (בהמשך), דרך פעולה זו מחייבת מיומנות והבנה של אופן חיבור הציוד, מיקום נקודות העיגון, גודל וצורת המשטח עליו אנו נעים.

במתארי פעולה פשוטים ובסיסיים, ניכר כי שימוש בערכת מניעת נפילה מוכנה, הינו מענה הולם, נוח ובטוח.



שיטות פעולה – אקטיבי

מבנה המערכת

- כל מוצר בעל תקן ממשפחת "צמ"א להגנה מפני נפילה" המאפשר קיבוע טווח נדרש:
- רצועה, חבל (קשר), אביזר קשירה.
 - חבל עבודה (בתקן EN-358).
 - מערכת צירית גמישה (חבל ועכבר).

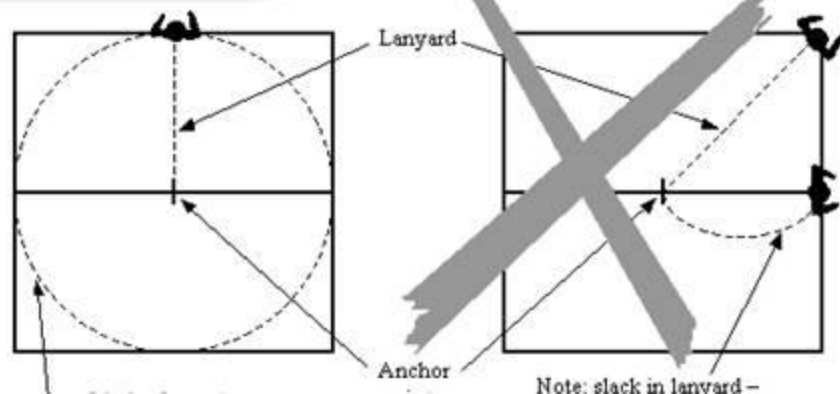
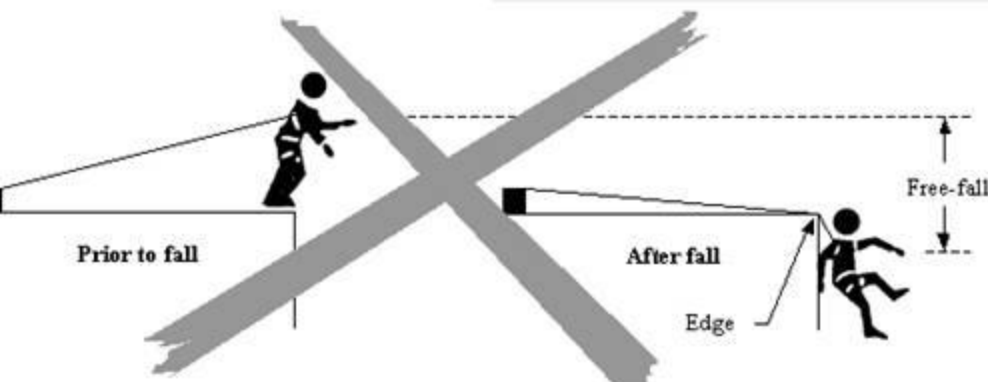


הערה: זכור! מערכת בלימת נפילה נסוגה/"יו-יו" (בתקן EN-360), אינה ניתנת להגבלת טווח.

שיטות פעולה – אקטיבי

כללי שימוש/הוראות בטיחות:

- תעודה לעבודה בגובה לגגות ומשטחים/מסוייג.
- **טווח ריסון** לא יאפשר חציית קצה המשטח.
- **אסור להישען/להפעיל עומס** (גיבוי ולא חבל מיקום).
- עדיפות למניעה על בסיס מערכת צירית גמישה.
- בעבודה עם עכבר חבל מומלץ לבצע קשר מגביל.
- עדיפות חיבור לנקודה עליונה ברתמה.

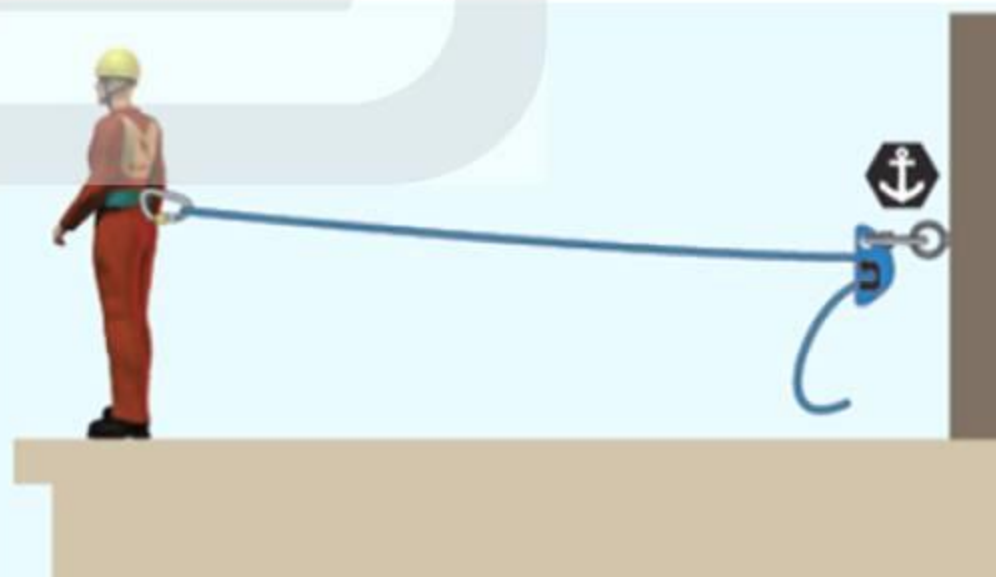
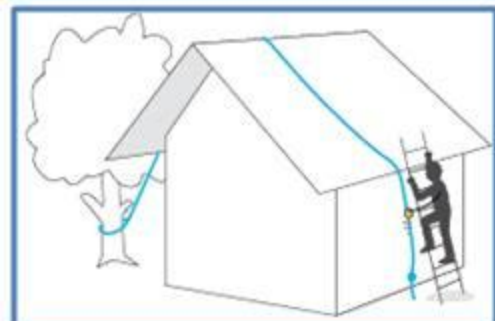
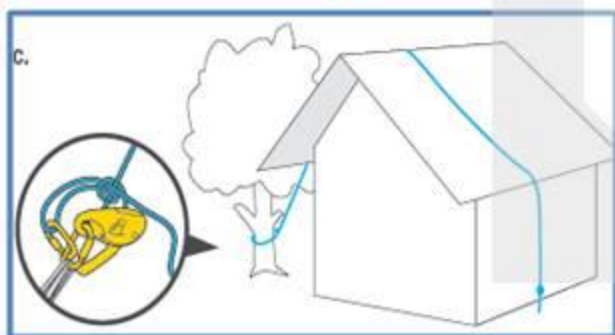
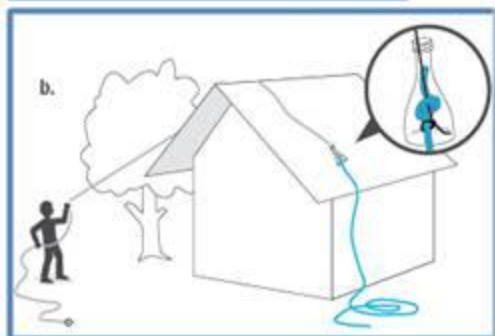


שיטות פעולה – אקטיבי

אפשרויות חיבור - נקודת עיגון בודדת

דגשים:

מיקום נקודת העיגון (בניצב).
תואי ומיקום נקודת העבודה.
מכשולים.



שיטות פעולה – אקטיבי

אפשרויות חיבור - נקודת עיגון בודדת
יתרונות:

מענה בסיסי ופשוט לנקודת עבודה בודדת

חסרונות:

מחייב נקודת עיגון בניצב לנקודת העבודה בקצה
המשטח.

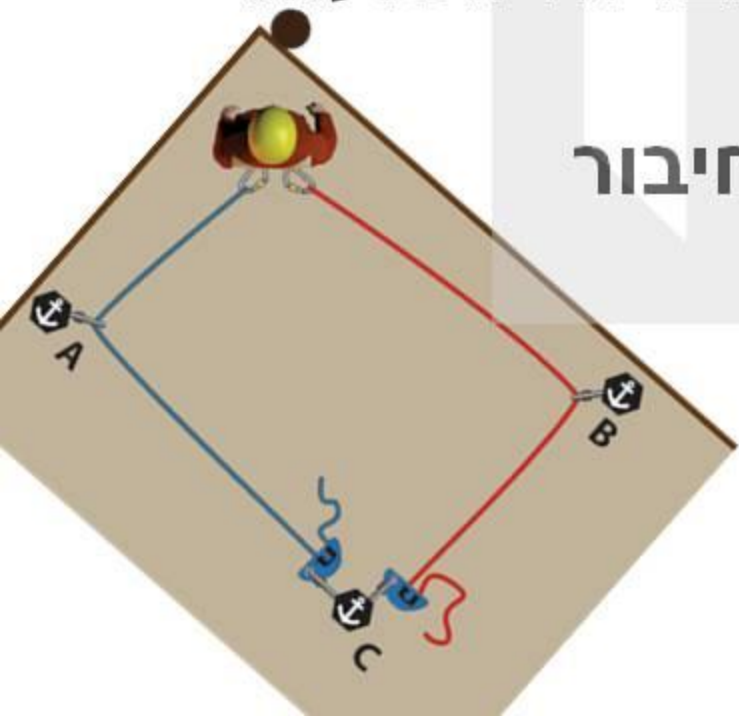


שיטות פעולה – אקטיבי

אפשרויות חיבור - שתי נקודות/משולב
דגשים:

התייחסות לשתי המערכות כנק' אחת (אבטחה).
מומלץ להשתמש באביזר קיצור חבל נח לתפעול.

הערה: במתארי קיצון יש לשקול חיבור
תחתון ברתמה.



שיטות פעולה – אקטיבי

אפשרויות חיבור - שתי נקודות/משולב
יתרונות:

מענה לנקודות בפינה של משטח.

אפשרות תנועה רוחבית על שפת משטח.

חסרונות:

מחייב יותר ציוד.

מחייב דיוק ומיומנות.

מסורבל.



שיטות פעולה – אקטיבי

אפשרויות חיבור - שתי נקודות/משולב
יתרונות:

מענה לנקודות בפינה של משטח.

אפשרות תנועה רוחבית על שפת משטח.

חסרונות:

מחייב יותר ציוד.

מחייב דיוק ומיומנות.

מסורבל.



שיטות פעולה – אקטיבי



אפשרויות חיבור - קו עיגון
יתרונות:

חופש תנועה גדול במשטחים גדולים.

חסרונות:

חובת התקנה/קיום קו עיגון.

קושי במענה בפינות המשטח.



שיטות פעולה - פאסיבי

מבוא

רעיון המניעה הפסיבי בא לפטור מהעובד את הצורך להתמודד עם סיכון נפילה ומיומנות שימוש בצמ"א.

מתארי הפעולה המאפשרים מענה פאסיבי הינם רבים ומגוונים, ובכל יום מוצע פיתרון יצירתי נוסף לביטול הצורך בצידוד מגן אישי ו/או חובת הדרכה כלל.



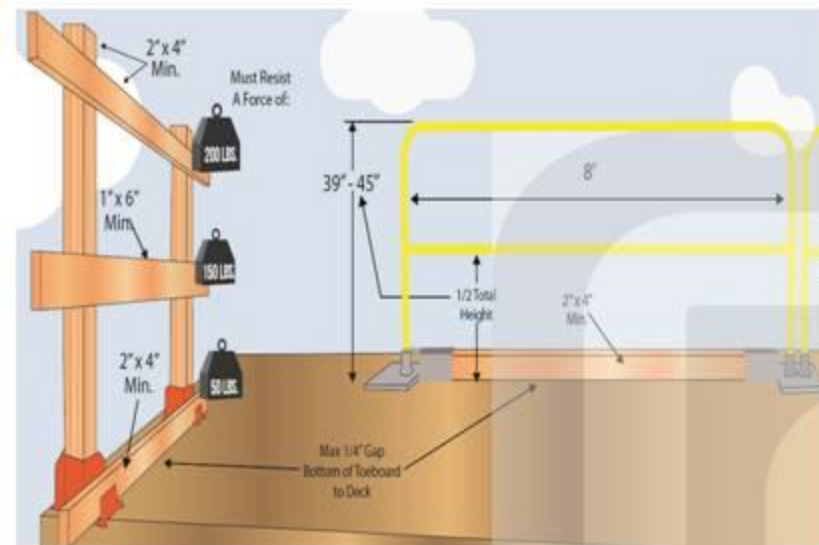
שיטות פעולה – פאסיבי

גידור קבוע

מעקות, גידור (מעקה מתקפל).

מעקות קבע במתקנים.

מעקה מתקפל ברכבים



שיטות פעולה – פאסיבי

גידור זמני

תבניות בבניה, פיגום.
מחיצות והפרדות.

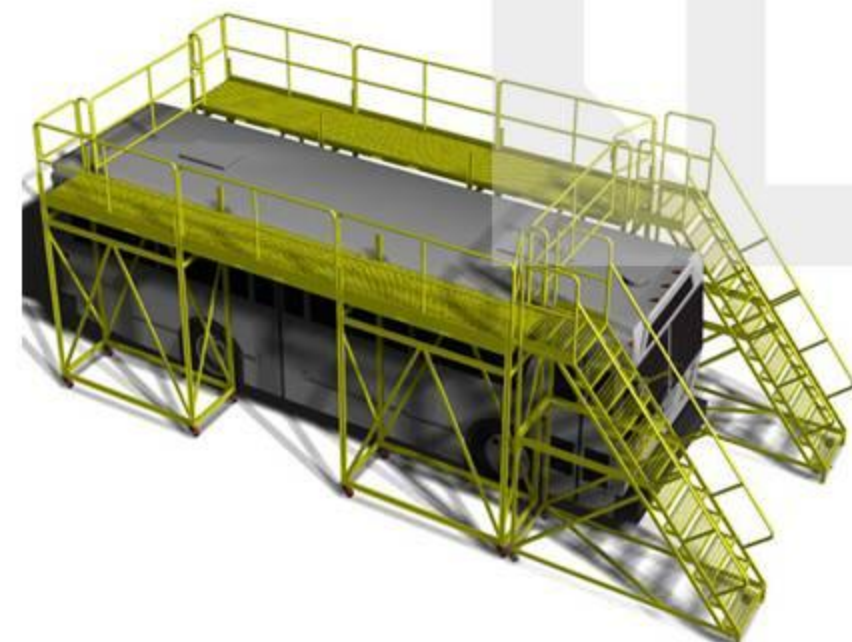


שיטות פעולה – פאסיבי

פתרונות גישה

זמני קבוע

ייחודי/סידרתי/מודולארי



שיטות פעולה – פאסיבי

רשתות



שיטות פעולה – פאסיבי

תכנון מקדים - פתרון קבוע מראש!
תאורה מתרוממת.
הרחקת מערכות מקצה/מעל הגג.
מדרגות במקום סולם.



שיטות פעולה – פאסיבי

רובוט/מכונה

עבודה בלילה (אזור סכנה)

ניקוי חלונות ומרזבים.

גידום עצים.



שיטות פעולה – פאסיבי

רובוט/מכונה

עבודה בלילה (אזור סכנה)

ניקוי חלונות ומרזבים.

גידום עצים.



סיכום

במקומות בהם לא ניתן לבטל את הגדרת העבודה בגובה (מענה פאסיבי), נעדיף פתרון מניעה אקטיבי המחייב הכשרה ושימוש בצמ"א.

ובמקרים מורכבים יותר נדרשת מוכנות לבלימת נפילה ואף חילוץ.

