**מעליות**

כתוב במעליות – אין כניסה לילדים מתחת לגיל 14.

משום שאם המעלית נתקעת, הלכוד / הילד צריך לשתף פעולה בחילוץ – לנסות לפתוח את הדלת צריך להפעיל בין 10-15 ק"ג – לכן יש הנחייה שגיל מינימאלי לשימוש במעלית הוא 14.

מעלית – מתקן הרמה קרוב לאנכי הנוסע על מובילים, ההבדל בינו לבין כלי הרמה זה שמעלית באה לתת שירות במקומות קבועים. בתחנות קבועות (רובדם קבועים).

ההבדל בין מעליות ובמות הרמה זה תחנות קבועות למעלית.

מעלון – דומה למעלית, אבל במעלון צריך ללחוש כל הדרך, כי אם מפסיקים אז פעולת ההרמה מפסיקה.

מעלון לנכים – לא רק אנכי, אלא גם בשיפוע, יש הבדלים בין מהירות מעלית למעלון לנכים – צריך מהירות נמוכה וקבועה.

למעלית – יש תקן רשמי ובדיקה 100% של מכון התקנים, בבדיקה הראשונית של מכון התקנים, בודקים גם את בדיקות הבודק ה מוסמך בנושא בטיחות המעלית וגם התאמה מלאה לתקן ת"י 24, היום התקן האירופאי EN81 תורגם פה בישראל ואז שילבו את שני התקנים בארץ וקראו לו ת"י 2481 **– מינואר 2007 כל מעלית חייבת להיבדק בח"י החדש**.

בכל מעלית יש חייגן אוטומטי – שאם לחוצים בכפתור מחייג אוטומטית לחברה של המעליות.

חוק תכנון הבניה – דרג את הבניינים ל-3 : בנינים רב קומות, בנין נמוך, רב קומות.

* בנין נמוך – בנין שגובהו 13 מטר – המדידה ממפלס הכניסה הקבוע למפלס היציאה האחרון של הדירה – לא חייב מעלית.
* בנין גבוה – ממפלס הכניסה הקבוע לכניסה למפלס היציאה האחרון 29 מטר ומעליה החייב מעלית אחת לפחות ל- 6 נוסעים.
* בנין רב קומות – זה מעל 29 קומות – החוק מחייב שתי מעליות,] כאשר אחת המעליות מתאימה להתקן אלונקה.

בתקנות יש סעיף נוסף – גודל המעלית, יש כל מיני התאמות:

1. התאמה ל-6 אנשים כאשר ממוצע כל אדם 75 ק"ג ז"א עד 450 ק"ג, לשטח המעלית 1.3 מ"ר, זאת אומרת בין 1.3 – 1.17 מ"ר מתאים ל- 6 אנשים.
2. מעלית של 8 נוסעים זה 1.6 מ"ר ועומק 1.4 מ' על 1.1 מ' (מעלית נכים – משקל נוסעים 600 ק"ג).

**מעלית – נבדקת כל חצי שנה.**

ע"י בודק מוסמך שמוציא תסקיר כל 14 חודש, התסקיר עובר העתק למשרד התמ"ת, משרד העבודה, חברת המעליות ולמפעל בודק מוסמך חייב להגיע עם טכנאי לביצוע בדיקה – מוגדר בהנחיות של מפקח עבודה ראשי ובדיקה נכונה נמשכת בין 20 ל- 25 דקות.

חייב להיות חוזה בין חברת המעליות, הוא חייב לתת את הטכנאי לבודק המוסמך.

החוק מחייב את חברת המעליות להגיע 6-8 פעמים לטפל במעליות (תחזוקה וניקיון) – הנחיות מפקח עבודה לחברת המעליות.

טכניקה:

לכל מעלית יש מקדם בטחון – למה אין הרבה תאונות במעליות?

כי יש הרבה הגנות – אחד מגן על השני – אם יש כשל מסוים, לכן נושא התחזוקה חשוב מאד.

נניח יש 6 נוסעים במעלית – 450 ק"ג ואני נכנסת – העומד שכתוב זה 450 ק"ג – מה יקרה?

המעליות הישנות – יש חדר מוכנות למעלה – יש שם את המנוע, גלגלה , בלם, לוח פיקוד, יש פס מוביל ומשקולת נגדית, במעלית יש כבלים אין שרשראות ויש מעליות MRL – machine room ללא חדר מכונות – יש טכנולוגיה חדשנית – שנמצא על גג המעלית.

יש מעליות חשמליות, יש מעליות הידראוליות – בעלי מהיריות שונות.

מעלית הידראולית מוגבלת במהירות אסור יותר מ- 1 מ' בשנייה ברוב המעליות עד 0.6 מ' בשנייה.

מעליות חשמליות לא מוגבלות במהירות, כמו בדובאי – 17 מטר לשנייה.

בזמן הפסקת חשמל, משתחרר שסתום ואז המעלית ההידראולית יורדת בצורה איטית.

נושא התחזוקה, מעליות חשמליות – אין להם חדר מכונות הם MRL.

החיסרון של ההידראוליות זה שמן שהוא מוצר לא נעים, ברגע שהשמן מתחמם או מאבד מהצמידות שלו ולאחר כמה שנים חליפים אותו והוא מאד יקר.

יש צורך בהפעלת מיזוג לקירור במעליות הידראוליות.

במעליות הידראוליות – זמן ההשהיה ארוך כ- 6-7 שניות – ברגע שהדלת נסגרת אז המנוע מתחיל לצבור לחץ עד שתעלה או שתרד לפי ההנחיה של הנוסע.

במעלית חשמלית ברגע סגירת דלת נוצר מגע חשמלי ואז מופעלת זמן השהייה קצר.

משקל של המשקולת זה משקל התא כאשר הוא ריק + 50% ממשקל הנוסעים המותר (מרחק המשקולת הוא 10-12 ס"מ מהמעלית).

מעלית הידראולית צורכת חשמל יותר ממעלית החשמלית וזאת מהסיבה הנ"ל.

הכבלים של המעליות שוקלות משקל גבוה עד 75 ק"ג לכן עושים למטה שרשרת אשר מבטלת את משקל הכבלים – שרשרת איזון.

עכשיו התשובה לשאלה – אם יש עודף אנשים במעלית – מה יקרה?

למעלית חשמלית אין חיכוך – אסור שיהיה יותר מדי חיכוך או פחות ולכן בא תפקיד הבודק המוסמך – לבדוק את הדברים הנ"ל. ולכן דוגמא אם אני צריכה להיכנס למעלית והיא ריקה מה מחזיק אותה למה היא לא יורדת – כאשר המשקולת אמורה להחזיק 50% מהעומס + משקל התא. ובגלל זה היא גם כל הזמן ישרה.

מה משפיע על החיכוך ? הכבלים.

סוג הכבלים – שונה ממעלית למתן הקמה, חוזק כבל מעלית 140-150 מ"מ מרובע.

אסור לשים על כבלים שמן כי אז זה מחליק ונושא החיכוך מתבטל – יש סוג של שמן מיוחד שניתן לשים והוא בעצם לא משפיע על החיכוך.

אם רואים לדוגמא – סיבים יוצאים מהכבלים, סימן שהכבל הולך להיקרע – מאד מסוכן תפקידו של הבודק המוסמך.

זווית החביקה – כמה נחשב אותו על מנת שנקבע חיכוך נכון – זה נקודות המגע בין שתי השרשראות, כבמה כבלים צריך שיהיה במעלית.

על פי התקן 8124 חייבים שיהיו 3 כבלים, מקדם בטחון של הכבלים הוא פי 12 מינימום, לדוגמא: אם אנו רוצים טון שיחזיק אז הכבלים יחזיקו 12 טון.

מספר הכבלים מינימום 3 כבלים – אבל בפ"ט כתוב מינימום 2 והסיבה היא – מה שכתוב בפקודה מיועד למעליות תוף ואין לו משקולת נגדית – כדי שהכבלים לא יתלפפו על הגלגל מאחר ואין לו משקולת נגדית.

מה קוטר הגלגל?

קוטר הגלגל צריך להיות פי 40 מעובי הכבל – והסיבה בגלל שאם הכבל שהעובי שלי קטן שלא ישבר, אם הגלגל קוטרו גדול והכבל קטן אז הוא לא נשבר.

אם הבודק המוסמך בודק את זה?

ניתן ע"י מקל של ארטיק או פורמייקה – עומדים ליד הכבלים, הטכנאי מעלה ומוריד את המעלית בזמן שהבודק אם יש סיבים פרומים – כמו שבודקים במסדר בוקר בצבא – גילוח לחיילים.

איפה נקודות התורפה – איפה הגידים שיכולים להיות קרועים – כאשר המעלית בקרקע כי אז הכבלים על הגלגל למעלה נמצאים מתוחים ובלחץ גבוה הכי.

במעליות של MRL החשמליות יש כבלים מפלסטיק.

במעלית סטנדרטית יש 4 כבלים – כל כבל בודד מסוגל להחזיק את המעלית אם שניים נחתכים – אבל מה שמחזיק את השיווי משקל זה החיכוך.

אומרים בעת שריפה לרדת במדרגות ולא להשתמש במעלית? וזאת מאחד שייתכן שתהיה שריפה במעלית ויש פגיעה במנגנון החשמל ואז ניתן להיתקע ולהתנתק ללא הצלה.

ווסת מהירות צנטריפוגלי?

קיים ווסט שנמצא למעלה במעלית שתפקידו:

קיים כבל 6 מ"מ שמסתובב עליה – נניח מעלית יש לה מהירות מסיימת אבל ייתכן שהמעלית משתגעת ואז יורדת במהירות גבוהה יותר ואז הווסט הזה מתחיל לעבוד כמו חגורת בטיחות כי יש פלומבה שנשברת ומפעילה את הווסת, אשר מושכת את הכבל – הבודק המוסמך חייב לבדוק את הפלומבה של הווסת – כי אם הוא לא עובד הפלומבה נשברת – אז רואים שהיא עבדה ולכן צריך טכנאי ברגע של בדיקת לבדוק הפעלה תקינה של הווסת ולוודא שעובד לשים פלומבה חדשה מחדש שתעבוד רק בזמן חירום – חד פעמית.

על הפלומבה אמור להיות כתוב – מתי הכיול האחרון – חתימת הבודק.

התקני בטיחות?

קיים התקן תפיסה מידית – בלימה על המקום למעלית – מטיפוס גלגלון

קיים התקן מדורג – אשר עושה בלימות מדורגות – עובד ופותח עד שהמעלית עוצרת.

חילוץ – יש לבקש מחברת המעליות הדרכת לחילוץ.

אך משתחררים את הגלגל משתחררים לצד הקל – אם למעלה או למטה – אם זה אדם אחד תקוע אז לצד הקל למעלה, אם יש הרבה נוסעים – אז לצד הקל זה למטה.

דרגנועים – זה מדרגות חשמליות – סעיף 70 א' בפב"ט.