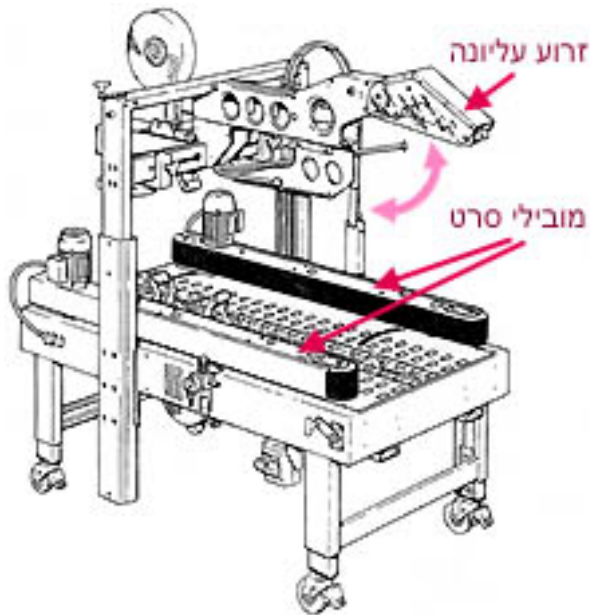


זהירות – עובדי אחזקה

דף מידע מאת: שלמה איציקובסקי

- עובדי אחזקה חשופים במסגרת פעילותם לסיכונים שונים, חלקם ידועים להם וחלקם לא.
- קיימות מכונות המוזנות ממספר מקורות אנרגיה לצורך פעולתן כמו חשמל ואוויר דחוס, כאשר כל מקור אנרגיה אינו תלוי במקור השני.
- בדרך כלל במקרים כאלו לא תמיד עובד האחזקה, ולעיתים גם מפעיל המכונה, אינם מודעים לכך וניגשים להתגבר על תקלה או לתקן כאשר בטוחים, שאם ניתקו את הזנת החשמל, גם מערכת האוויר דחוס נותקה, או מנתקים גם את מערכת האוויר הדחוס אך לא מודאים שחרור אנרגיה צבורה (עודפי אוויר מהמערכת).
- במקרים כאלו עלולה להיווצר מלכודת והתאונה היא מיידית.



דוגמה ראשונה – מכונה המשמשת לסגירה והדבקת אריזות קרטון המקבלת הזנת חשמל לצורכי הנעת הקרטון והזנת אוויר דחוס המשמש להפעלת זרוע עליונה המשמשת לסגירת דפנות עליונות של האריזה ואף לפריסת סרט ההדבקה.

- שינוע אריזת הקרטון מבוצע באמצעות שני מובילי סרט מצידי האריזה (באמצעות מנועים חשמליים). ראה ציור.
- ממקום מסוים, יורדת הזרוע, המופעלת באוויר דחוס מלחצן מתאים הנמצא על גבי משטח המכונה והמופעל באמצעות אריזת הקרטון, ומאלצת את שתי הדפנות העליונות של האריזה להתקפל פנימה וליצור דופן סגורה עליונה לקופסה ותוך כדי כך פורסת את סרט ההדבקה לאורך הקופסה. מכאן שאין שום קשר בין המערכת החשמלית למערכת הפניאומטית, אחת לא מכירה את השניה.



דוגמה שניה – משור לניסור
פרופילי אלומיניום או פרופילי
עץ. גם כאן, המערכת
החשמלית מפעילה את המשור
בלבד בעוד מערכת האוויר
דחוס, נפרדת, מפעילה שתי
בוכנות המהדקות את הפרופיל
אל שולחן העבודה. ניתוק
מערכת אחת אינו מנתק
בהכרח מערכת שניה.

• **דוגמה שלישית – מכונה להטבעת חותמת הפועלת על עיקרון של תנועת המוצר באמצעות הזנת חשמל וההחתמה באמצעות בוכנה פנאומטית לא תלויה.**

בכל המקרים האלו, נדרוש לוודא שבמערכת הפנאומטית קיים שסתום חשמלי המוזן ממערכת הכוח של המכונה, ותפקידו, לנתק את מערכת הזרמת האוויר הדחוס כשהמכונה מנותקת או אינה מוזנת באנרגיה חשמלית ורצוי גם להפך, כשאין הזנת אוויר דחוס תתנתק גם הזנת החשמל.

בכל המקרים האלו, יש חובה על מערך האחזקה לתת את הדעת הן למכונות הקיימות במפעל והן למכונות החדשות המוזמנות ולערב בכך את גורמי הבטיחות במפעל ובמקום העבודה (מנהל המפעל, ממונה בטיחות, ועדת בטיחות, נאמני בטיחות) וכמובן את העובדים המפעילים את המכונות.

חשוב גם לציין זאת בכיתוב ובמקום בולט לעיין על גבי המכונה דבר הסיכון הזה. ניתן ללמוד על צורת תפקוד המכונה גם מהוראות היצרן המסופקות עם המכונה, דבר שמעטים להשתמש בו וחבל.

יש לציין שעובדי אחזקה הם עובדים העשויים לטפל בתחומים שונים וסוגים שונים של מכונות, והם כפופים לכל תחיקה בטיחותית, גיהותית ואחרת החלה על שאר עובדי המפעל.

להלן ההתייחסות בתחיקה:

בפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), התש"ל-1970, סעיף 38, קיימת התייחסות לעובדים כשירים המבצעים עבודות במכונות לא מגודרות כדלקמן:

גישה למכונות כשאינן מגודרות

"38. (א) כשבאים לקבוע, לענין סעיף 37, אם חלק הטעון גידור הוצב או נבנה כך שיש בו אותה מידת בטיחות לכל העובד בחצרים כאילו גודר לבטח, לא יבוא בחשבון אדם כשיר המבצע פעולה במכונות שבתנועה, או פעולה בממסרת שבתנועה, בתנאים אלה:

- (1) הוא לבוש סרבל עשוי חתיכה אחת, הדוק לגוף ובמצב תקין, רכוס באמצעי שאינו מניח קצוות חשופים ורפויים ובלי כיסים חיצוניים חוץ מכיס אחורי; תנאי זה לא יחול על מכונות כלים או מכונאי מיומן אחר המועסק בכיוון מכוונה שמתפקידו לכווננה;
- (2) כל סולם המשמש בביצוע הפעולה קבוע לבטח, קשור לבטח או מוחזק היטב בידי אדם אחר.

(ב) בסעיף זה -

"אדם כשיר" - גבר שהגיע לגיל שמונה-עשרה ונתמלאו בו שתי אלה:

- (1) הוא נתמנה על ידי תופש המפעל, מינוי בכתב שצורף לפנקס המפעל, לבצע פעולות במכונות שבתנועה ופעולות בממסרת שבתנועה, כולן או מקצתן, כפי שפורש בכתב המינוי, וקיבל מאת התופש עותק של כתב המינוי בחתימת ידו;
- (2) הוא הוכשר במידה מספקת לעבודה הכרוכה בכל פעולה שהוסמך במינויו לבצע, ומכיר את הסכנות הכרוכות במכונות שבתנועה ובממסרת שבתנועה הנובעות מפעולה כאמור;

"פעולה במכונות שבתנועה" - בדיקת חלק של מכונות, או סיכה או כיוון שנתגלה בהם צורך מיידי תוך כדי הבדיקה, שצריך לבצעם כשהחלק בתנועה;

"פעולה בממסרת שבתנועה" - סיכה בממסרת המשמשת בתהליך רצוף, או הרכבה או העברה של רצועת-הנע שבממסרת כאמור, אם אישר המפקח הראשי בתעודה למפעל, שנחה דעתו כי מחמת רציפות התהליך עשויה עצירת הממסרת לפגוע קשה בביצוע התהליך, והפעולה נעשית בשיטה ובנסיבות שנקבעו בתעודה האמורה ובהתאם לתנאים שפורשו בה.

ב"תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים), התשנ"ט-1999", תקנה 3, קובעת:

"הדרכת עובדים:

3. (א) מחזיק במקום עבודה יקיים הדרכה בדבר מניעת סיכונים והגנה מפניהם (להלן - הדרכה), באמצעות בעל מקצוע מתאים ויוודא שכל עובד הבין את הסיכונים והוא בקיא דיו בנושאי ההדרכה, בהתאם לתפקידו ולסיכונים שלהם הוא חשוף; מחזיק במקום עבודה יחזור ויקיים הדרכה כאמור בהתאם לצורכי העובדים ולפחות אחת לשנה.
- (ב) מחזיק במקום עבודה ינקוט אמצעים כדי לוודא שההדרכה שניתנה לעובדים הובנה על ידם כראוי וכי הם פועלים על פיה.
- (ג) הדרכה למנהלי עבודה ולעובדי תחזוקה תינתן באמצעות המוסד לבטיחות ולגיהות או מוסד או אדם אחר שאישר לכך מפקח עבודה ראשי."