

פקודת הבטיחות בעבודה: דרישות בנושא בטיחות מכונות

מאת: המוסד לבטיחות ולגהות

פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) – תש"ל – 1970 מאגדת בתוכה חוקים בתחומים רבים ומגוונים. על מנת לאפשר לרכז את החוקים הקשורים לתחום בטיחות במכונות וציוד ומעט מהקשור אליהם הוכנה רשימה זו. הרשימה באה להקל על החיפוש במבוך זה.

רשימה זו הוכנה על בסיס הפב"ט והיא אינה מחליפה את החוק כפי שמפורסם ברשומות.

תוכן עניינים

מתוך פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) – תש"ל - 1970

עמוד במסמך	נושא החוק
2 - 1	מבוא ותוכן עניינים
3	פרק ב' – בריאות
3	סימן ב': צפיפות
3	21. צפיפות
3	22. חזקת צפיפות
3	23. פטור
3	24. תקנות לענין צפיפות
3	25. סייג לחישוב
3	26. הצגת הודעה
3	פרק ג': בטיחות
3	סימן א': מכונות בדרך כלל
4 - 3	37. חלקים הטעונים גידור
4	38. גישה למכונות כשאינן מגודרות
4	39. התקני בטיחות אוטומטיים
4	40. תקנות לענין התקני בטיחות אחרים
5	41. הסדרי בטיחות נוספים בקשר למסירת
5	42. פטור
5	43. תקנות לעניין גידור חפצים שבמכונות (ראה תקנים מתאימים)
5	44. מבנה הגידורים וקיומם
5	סימן ב': מבנה של מכונות ומסחר בהן
5	45. הגנה על חלקים מסויימים
5	46. מסחר במכונות וציוד
5	47. תקנות לעניין מסחר במכונות וציוד
6 - 5	48. סייג לתחולה
6	סימן ג': בטיחות הגישה והמעבר

עמוד במסמך	נושא החוק
6	49. גישה למקום עבודה
6	51. מכלים לנוזלים מסוכנים
6	52. חלק חוצה ושב במכונה אוטומטית
6	סימן י': דודי קיטור
6	100 א. אישור להתקנה
6-7	101. מבנה וקיום
7	102. התקני בטיחות.
7	103. כניסת אדם
7	104. בדיקה
7-8	105. אישור להפעלה
8	106. תנאי הפעלה
8	107. תקנות
8	סימן י"א: קולטי קיטור
8	108. מבנה וקיום
8	109. התקני בטיחות .
9	110. בדיקה
9	111. אישור להפעלה
9	סימן י"ב: מכלי קיטור
9	112. הבטחת מוצא
9	סימן י"ג: קולטי אויר
9	113. מבנה וקיום
9	114. התקני בטיחות.
10	115. בדיקה
10	116. אישור להפעלה
10	סימן י"ד: הוראות כלליות לסימנים י' עד י"ג
10	117. פטור
10	118. סייג לתחולה
10	119. בדיקה על ידי בודק דוודים ממשלתי
10-11	סימן י"ד 1: הוראות כלליות לענין תסקירים
11	119. תסקירים
11	פרק ה': הוראות מיוחדות לענין בריאות, בטיחות ורווחה
11	סימן ג': הגנה על עיניים
11	160. תקנות להגנה על עיניים

מתוך פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) – תש"ל - 1970

פרק ב' – בריאות

הצפיפות בעמדת העבודה גורמת לא אחת לתחושת לחץ אצל העובד ומכאן לאירוע בטיחותי הדרך קצרה.

סימן ב': צפיפות

21. צפיפות

(א) מפעל, שעה שנעשית בו עבודה, לא תהיה בו צפיפות במידה העלולה לגרום לפגיעה בבריאותם של העובדים בו.

(ב) שאר הוראות סימן זה לא יפגעו בכללותה של הוראת סעיף קטן (א).

22. חזקת צפיפות

יראו שיש במפעל צפיפות במידה האמורה בסעיף 21 אם מספר העובדים בזמן אחד בחדר עבודה הוא כדי כך שנפח החלל העולה לכל עובד באותו חדר הוא פחות מאחד עשר מטרים מעוקבים, ובמפעל או בחלק ממנו שלא היה קיים ביום תחילתו של חוק לתיקון פקודת הבטיחות בעבודה, התשל"ד - 1974 – מאחד עשר וחצי מטרים מעוקבים.

23. פטור

נוכח המפקח הראשי כי מנסיבות מיוחדות שבהם מתנהלת העבודה בחדר עבודה אין זה מתאים או נחוץ להחיל על אותו חדר את הוראת סעיף 22, רשאי הוא בתעודה לפטור אותו חדר ממנה בתנאים שיפורשו בתעודה האמורה.

24. תקנות לענין צפיפות

השר רשאי בתקנות להורות על הגדלת נפח החלל לעובד שיש ליתן לפי סעיף 22, תקנות כאמור יכול שיותקנו לסוג או הגדר של מפעל או חלק ממפעל או לתהליך.

25. סייג לחישוב

בחישוב נפח החלל לענין סימן זה לא יובא בחשבון החלל שהוא יותר מ- 4.25 מטרים מעל הרצפה, ובמפעל או בחלק ממנו שלא היה קיים ביום תחילתו של חוק לתיקון פקודת הבטיחות בעבודה, התשל"ד - 1974 - משלושה מטרים מעל הרצפה, ואם בחדר יש יציע יראו את היציע כאילו הוא חדר לחוד.

26. הצגת הודעה

על פי דרישת המפקח האזורי, תוצג בחדר העבודה הודעה על מספר בני האדם שמותר להעבידם באותו חדר בהתאם להוראות סימן זה.

פרק ג': בטיחות

סימן א': מכונות בדרך כלל

37. חלקים הטעונים גידור

כל אחד מחלקים אלה יגודר לבטח:

(1) במנועים חשמליים, בגנרטורים חשמליים ובממירים סיבוביים - כל חלק שלהם וכל גלגל תנופה המחובר אליהם במישרין,

(2) בכל מניע ראשי, חוץ ממניעים ראשיים כאמור בפסקה (1) - כל חלק נע שלו וכל גלגל תנופה המחובר אליו במישרין, בין שהמניע הראשי או גלגל התנופה נמצאים בבית מכונות ובין אם לאו,

(3) בממסרת – כל חלק שלה,

(4) במכונות שאינן מניע ראשי או ממסרת – כל חלק מסוכן שבהן,

(5) במחרטה – כל חלק של מוט גלם הבולט מעבר לראש המחרטה,

(6) בגלגל מים או בטורבינה המונעת במים - התעלה העליונה והתעלה התחתונה,

(7) בכל מנוע, מיתקן או ציוד אחר האמורים בפסקאות (1) עד (6) שהם מוצרי המפעל, בין שהם מיועדים

לשיווק ובין שהם מיועדים לשימוש במפעל, כשהם מופעלים לשם התאמה, הרצה, ניסוי או הצגה – כל

חלק שלהם הטעון גידור בהתאם לפסקאות (1) עד (6) לפי העניין, זולת אם הוא חלק מן האמורים

בפסקאות (1), (3), (4), (5) או (7) והוא הוצב או נבנה כך שיש בו אותה מידת בטיחות לכל העובד

בחצרים כאילו גודר לבטח.

38. גישה למכונות כשאין מגודרות

(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 סרביל 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 מכוון מכונת כלים או מכונאי מיומן

אחר המועסק בכיוון מכונה שמתפקידו לכוונה,

(2) כל סולם המשמש בביצוע הפעולה קבוע לבטח, קשור לבטח או מוחזק היטב בידי אדם אחר.

(ב) בסעיף זה:

"**אדם כשיר**" - מי 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 מידי 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.

39. התקני בטיחות אוטומטיים

חלק מסוכן במכונות כאמור בסעיף 37 (4) שמחמת מהות הפעולה אין להשיג את בטיחותו באמצעות מגן

קבוע, יראו כאילו נתמלאו דרישות סעיף 37 אם הותקן התקן המונע באופן אוטומטי את המפעיל מלבוא במגע

עם אותו חלק

40. תקנות לענין התקני בטיחות אחרים

(א) שוכנע השר כי למכונות מסוג פלוני ניתן להשיג התקן בטיחות מטיפוס או מהגדר פלוני המתאים לשימוש

עם אותן מכונות והמונע חשיפתו של חלק מסוכן בהן כשהן בתנועה, או העוצר מכונה מיד במקרה של

סכנה – רשאי הוא בתקנות להורות שיותקן התקן כאמור לשימוש עם מכונות מן הסוג שיפורש בתקנות.

(ב) במשפט על הפרת הוראה לפי סעיף זה תהא זו הגנה מספקת אם יוכח שהתקן אחר, יעיל לפחות באותה מידה, היה בשימוש עם המכונות שבהן אירעה ההפרה.

41. הסדרי בטיחות נוספים בקשר למסרת

(א) בכל חדר או מקום שנעשית בהם עבודה יש לספק ולקיים התקנים יעילים שבהם אפשר לנתק מיד את הכוח מן המסרת שבחדר או במקום.

(ב) יש לספק ולקיים מכשיר עיתוק נאות או התקן מכאני יעיל אחר ולהשתמש בו כדי להעביר רצועת הנע בין גלגלונים שהם חלק ממסרת מהדוק לרפוי או להיפך, והוא יהיה עשוי, מושם ומקוויים באופן המונע את רצועת ההנע מלחולל בחזרה אל הגלגלון ההדוק.

(ג) רצועת הנע, כשאינ משתמשים בה, לא תהא נחה או נעה על גל סובב שהוא ממסרת

42. פטור

שוכנע השר שבגלל נסיבות מיוחדות אין צורך, או אין זה מעשי, למלא דרישה מדרישות סעיף 41, רשאי הוא להורות שאותה דרישה לא תחול באותן נסיבות.

43. תקנות לעניין גידור חפצים שבמכונות (ראה תקנים מתאימים)

השר רשאי להתקין, לענין מכונה פלונית או תהליך פלוני שמכונה משמשת לו, תקנות הדורשות לגדר חמרים או חפצים שהם מסוכנים שעה שהם בתנועה במכונה.

44. מבנה הגידורים וקיומם

כל גידור או התקן בטיחות אחר שהותקנו בהתאם להוראות הקודמות של סימן זה יהיו בנויים מבנה של ממש, יקוימו תמיד ויוחזקו במקומם כל עוד החלקים הטעונים גידור או התקן בטיחות אחר נמצאים בתנועה או בשימוש, זולת אם יש הכרח שיהיו חשופים לבדיקה, או לסיכה או לכוונון שנתגלה בהם צורך מיידי תוך כדי הבדיקה, ונתמלאו כל הדרישות של סעיף 38.

סימן ב': מבנה של מכונות ומסחר בהן

45. הגנה על חלקים מסויימים

במכונה המיועדת להפעלה בכוח מכאני -

(1) כל בורג הידוק, לולב או יתד של כל גל סובב, כוש, גלגל או סבבת שיניים יהיו משוקעים מסוככים או מוגנים באופן יעיל אחר כדי למנוע סכנה,

(2) כל תשלובת של גלגלי שיניים או של גלגלי חיכוך, שאינה דורשת כוונן תדיר שעה שהיא בתנועה, תהא מסוככת מכל צד, זולת אם הוצבה כך שיש בה אותה מידה של בטיחות כאילו הייתה מסוככת מכל צד.

46. מסחר במכונות וציוד

מכונה המיועדת להפעלה בכוח מכאני ואינה ממלאה אחרי דרישות סעיף 45, לא ימכרנה אדם ולא ישכירנה לשימוש במפעל בישראל ובחזקת סוכן של מוכר או משכיר לא יגרום ולא יביא אדם למכירתה או להשכרתה לשימוש במפעל בישראל.

47. תקנות לעניין מסחר במכונות וציוד

השר רשאי להרחיב את הוראות סעיף 46 על מכונות, מיתקנים או ציוד שאינם ממלאים אחרי דרישות של פקודה זו או שלתקנה שהותקנה לפיה, הכל כפי שיפרש בתקנות; תקנות לפי סעיף זה יכול שיתייחסו למכונות, למיתקנים או לציוד בתהליך מפורש.

48. סייג לתחולה

הוראות סימן זה לא יחולו על מכונה שהוחל בבנייתה לפני כ"ז בשבט התש"ו (29 בינואר 1946) ותקנות לפי סעיף 47 לא יחולו על מכונות, מיתקנים או ציוד שהוחל בבנייתם לפני התקנתן.

סימן ג': בטיחות הגישה והמעבר

49. גישה למקום עבודה

אמצעי גישה בטוחים לכל מקום שאדם צריך לעבוד בו אי פעם יותקנו ויקוימו ככל שהדבר מעשי במידה סבירה; בלי לגרוע מכלליות הוראה זו -

- (1) בחדר עבודה יותקנו ויקוימו מעברים נאותים,
- (2) המעברים בחדרי העבודה ויתר המעברים והמדרגות בבנין יהיו ללא הפרעה של חמרים, חפצים, ציוד או כלים,
- (3) המקום שבו מבצע העובד את עבודתו יותקן ויקויים במצב בטוח.

50. הגנה מפני נפילה

היה אדם צריך לעבוד במקום שממנו הוא עלול ליפול יותר משני מטרים, ואין המקום מאפשר אחיזת רגל בטוחה, ולפי הצורך - אחיזת יד בטוחה, יותקנו - ככל שהדבר מעשי במידה סבירה - אמצעים לבטיחותו על ידי גידור או באופן אחר.

51. מכלים לנוזלים מסוכנים

- (א) כל מכל קבוע, בור, עוקה או מבנה ששפתם נמצאת פחות ממטר אחד מעל לקרקע או לדוכן הסמוכים אליהם והם מכילים נוזל כוה, מאַפֵּל או ארסי, יכוסו לבטח או יגודרו לבטח לפחות עד אותו גובה; ואם מחמת מהות הפעולה אין זה מעשי לעשות כן, ייעשה כל האפשר מבחינה מעשית, על ידי כיסוי או גידור או אמצעי אחר, כדי למנוע נפילת אדם לתוך המכל, הבור, העוקה או המבנה.
- (ב) המפקח הראשי רשאי בתעודה לפטור מדרישות סעיף זה כל מכל, בור, עוקה או מבנה אם שוכנע שלגביהם דרישות אלה אינן נחוצות או אינן מתאימות.

52. חלק חוצה ושב במכונה אוטומטית

היה חלק חוצה ושב שבמכונה אוטומטית, או כל חומר הנישא עליו, נע בתוך מרחב שאדם עשוי לעבור בו אגב עבודתו או בנסיבות אחרות, לא יניחו שאותו חלק או חומר יגיע בתנועתו חוצה או פנימה עד נקודה המרוחקת פחות מחמישים סנטימטרים ממבנה קבוע שאיננו חלק מהמכונה.

53. מכונת טווייה אוטומטית

בקשר למכונת טווייה בעלת מרכב אוטומטי יש לנקוט כל אמצעי מעשי על ידי הוראות לאדם האחראי על המכונה ובאופן אחר, כדי להבטיח ששום עובד לא יימצא במרחב שבין החלק החוצה ושב של המכונה, לבין החלק הקבוע של המכונה, אשר אליו נע החלק החוצה בדרכו פנימה, אלא אם נעצרה המכונה כשהחלק החוצה נמצא במהלך החוצה.

סימן י': דודי קיטור

100 א. אישור להתקנה

לא יותקן דוד קיטור אלא במקום שניתן לגביו היתר מאת המפקח האזורי, ובכפוף לתנאי ההיתר.

101. מבנה וקיום

- (א) כל חלק של דוד קיטור יהיה ממבנה טוב, מחומר בריא, מחזק מספיק וללא פגם גלוי, הכל בהתאם לכללים המקובלים במקצוע.

(ב) דוד קיטור על כל אבזריו יקויים כראוי.

102. התקני בטיחות.

(א) דוד קיטור, בין שהוא נפרד ובין שהוא אחד ממערכת דוודים, יחוברו אליו כל אלה:

- (1) שסתום בטיחות נאות, נפרד משסתום מפסיק, שיהיה מכוון כדי למנוע את הפעלת הדוד בלחץ שמעל ללחץ העבודה המותר ויהיה קבוע במישרין על הדוד או סמוך אליו עד כמה שהדבר מעשי; שסתום מנופי לא יראו כשסתום בטיחות נאות אלא אם המשקולת מהודקת אל המנוף במצב הנכון,
 - (2) שסתום מפסיק נאות בין הדוד וצינור הקיטור,
 - (3) מד לחץ קיטור מדויק, המציין את לחץ הקיטור בדוד והוא מחובר אל חלל הקיטור, נראה בנקל לעין המסיק ומסומן עליו בצבע לחץ העבודה המותר,
 - (4) לפחות מראה מפלס מים אחד מחומר שקוף או מראה מפלס מים מסוג אחר שאושר על ידי המפקח הראשי, ואם הוא בעל צינור זכוכית ולחץ העבודה בדוד עולה כרגיל על שלושה קילוגרמים לסנטימטר מרובע, יצוייד במגן יעיל אשר לא יפריע בקריאתו,
 - (5) אם הוא אחד משני דוודים או יותר – לוח שעליו מספר מבחין, שניתן לראותו בנקל,
 - (6) אמצעי המאפשר להצמיד מד לחץ לניסוי,
 - (7) אם הדוד אינו מוסק מן החוץ – פקק נתיך מתאים או התקן אזהרה יעיל לשפל מים.
- (ב) בסעיף קטן (א), פיסקה (2) לא תחול על חוסך ופיסקאות (3) עד (7) לא יחולו על חוסך ועל משחן.

103. כניסת אדם

לא ייכנס אדם לדוד קיטור שהוא אחד ממערכת של שני דוודים או יותר ולא יימצא בו אלא באחת משתי אלה:

- (1) כל המבואות, אשר דרכם היו קיטור אומים חמים יכולים להיכנס לדוד מחלק אחר של המערכת, נותקו מאותו חלק,
- (2) כל השסתומים והברזים השולטים על כניסת קיטור אומים חמים כאמור בפיסקה (1) הם סגורים ונעולים לבטח, ואם יש לדוד צינור הרקה במשותף עם דוד אחר או צינור המוביל לתוך מכל ניקוז משותף, יהיו שסתום ההרקה או ברז ההרקה לכל אחד מדוודים אלה בנויים באופן שיהיו נפתחים רק במפתח שאי אפשר להסירו עד שהסתום או הברז יהיו סגורים והוא המפתח היחיד בשימוש לאותה מערכת של שסתומי הרקה וברזי הרקה.

104. בדיקה

(א) דוד קיטור על כל אבזריו ייבדק ביסודיות על ידי בודק דוודים מוסמך לפחות אחת לארבעה עשר חדשים

וכן ייעשה אחרי תיקונים מקיפים,

(ב) הבדיקה תיעשה בשני שלבים, והם:

- (1) בדיקת הדוד כשהוא קר וחלקיו הפנימיים והחיצוניים הוכנו באופן שנקבע,
 - (2) בדיקת הדוד כשהוא בלחץ קיטור רגיל, שתיעשה בהזדמנות הראשונה של העלאת קיטור לאחר בדיקת הדוד כשהוא קר, או בהקדם ככל האפשר לאחר מכן, ובודק הדוודים המוסמך העושה את הבדיקה ידאג לכך ששסתום הבטיחות יכוון כדי למנוע את הפעלת הדוד בלחץ שמעל לחץ העבודה המותר; פיסקה זו לא תחול על חוסך ועל משחן.
- (ג) שני שלבי הבדיקה יכול שיעשו על ידי בודקים שונים, ולענין סעיף זה והסעיפים הבאים שלסימן זה הנוגעים לתסקירים על בדיקות יראו את שני השלבים כבדיקות נפרדות.

105. אישור להפעלה

(א) לא יוכנס לשימוש דוד קיטור חדש אלא אם נתקיימו כל אלה:

- (1) נתקבל מאת בודק דוודים מוסמך תסקיר המפרש את לחץ העבודה המותר של הדוד והמציין את טיב הניסויים שנעשו בדוד ובאבזריו,
- (2) התסקיר נתון לעיון,
- (3) הדוד סומן באופן שאפשר לזהותו כדוד הנדון בתסקיר.
- (ב) לא יוכנס לשימוש דוד קיטור משומש אלא אם נבדק לפי סעיף 104 ונערכו תסקירים על תוצאות הבדיקות בהתאם לסעיף 119 א',
- (ג) לא ישמש דוד קיטור משומש בבניה או בבניה הנדסית שפקודה זו חלה עליה, אלא אם נבדק ונערכו תסקירים כאמור תוך ארבעה עשרה חדשים שקדמו לכך.

106. תנאי הפעלה

דוד קיטור, שלהבטחת פעולתו הבטוחה נקבעו תנאים בתסקיר על בדיקה לפי סימן זה, לא יופעל אלא בהתאם לאותם תנאים.

107. תקנות

השר רשאי להתקין תקנות - אף בסטייה מהוראות סימן זה - בדבר דרכי הבדיקה של דודי קיטור ומועדיה, אם הבטיחות מחייבת או מצדיקה זאת.

סימן י"א: קולטי קיטור

108. מבנה וקיום

- (א) כל חלק של קולט קיטור יהיה ממבנה טוב, מחומר בריא, מחוזק מספיק וללא פגם גלוי,
- (ב) קולט קיטור על כל אבזריו יקויים כראוי.

109. התקני בטיחות

- (א) קולט קיטור שאינו בנוי ומקויים באופן שיעמוד בבטיחות בפני לחץ העבודה המותר של דוד הקיטור או בפני הלחץ המקסימאלי שניתן להשיג בצינור שבין הקולט ומקור אספקה אחר, יצויד בכל אלה:
 - (1) שסתום מצמצם נאות או התקן אוטומטי נאות אחר שיש בהם כדי למנוע שהלחץ יעבור את לחץ העבודה המותר (להלן בסעיף זה-שסתום מצמצם),
 - (2) שסתום בטיחות נאות שיהיה מכוון כדי לאפשר פליטת קיטור מיד כאשר הלחץ יעבור את לחץ העבודה המותר או התקן נאות שיפסיק אוטומטית את אספקת הקיטור מיד כאשר הלחץ יעבור את לחץ העבודה המותר,
 - (3) מד לחץ קיטור מדויק המציין את לחץ הקיטור בקולט,
 - (4) שסתום מפסיק נאות,
 - (5) לוח שעליו מספר מבחין שניתן לראותו בנקל, זולת אם משתמשים בקולט קיטור אחד בלבד.
- (ב) שסתום הבטיחות והמד לחץ ייקבעו בקולט הקיטור או בצינור ההספקה שבין הקולט ובין השסתום המצמצם.
- (ג) מערכת קולטי קיטור שמספקים להם קיטור דרך צינור יחיד והשסתום המצמצם קבוע בצינור היחיד האמור, יכול שיראו אותה כקולט אחד -
 - (1) לענין הוראות פסקאות (1) עד (4) שלסעיף קטן (א) אם היא חלק ממכונה אחת בלבד;
 - (2) לענין הוראות פסקאות (1) עד (3) של סעיף קטן (א) אם המדובר במערכת אחרת.

110. בדיקה

קולט קיטור על כל אבזריו ייבדק ביסודיות על ידי בודק דוודים מוסמך, במידה שמבנהו של הקולט מרשה לעשות כן, לפחות אחת לעשרים וששה חדשים.

111. אישור להפעלה

(א) לא יוכנס לשימוש קולט קיטור חדש אלא אם נתקיימו כל אלה:

- (1) נתקבל מבדק דוודים מוסמך תסקיר המפרש את לחץ העבודה המותר של קולט הקיטור והמציין את טיב הניסויים שנעשו בקולט הקיטור ובאבזריו,
 - (2) התסקיר נתון לעיון,
 - (3) קולט הקיטור סומן באופן שאפשר לזהותו כקולט הקיטור הנדון בתסקיר.
- (ב) לא יוכנס לשימוש קולט קיטור משומש אלא אם נבדק לפי סעיף 110 ונערך תסקיר על תוצאות הבדיקה בהתאם לסעיף 119 (א).
- (ג) לא ישמש קולט קיטור משומש בבניה או בבניה הנדסית שפקודה זו חלה עליהן אלא אם נבדק ונערך תסקיר כאמור תוך עשרים וששה החדשים שקדמו לכך.

סימן י"ב: מכלי קיטור

112. הבטחת מוצא

מיכל קיטור יקויים באופן המבטיח שמוצא הקיטור יהיה פתוח בכל עת ללא הפרעה.

סימן י"ג: קולטי אויר

113. מבנה וקיום

קולט אויר על כל אבזריו יהיה ממבנה טוב ויקויים כראוי.

114. התקני בטיחות.

(א) בקולט אויר ייעשו כל אלה:

- (1) יצוייד בשסתום בטיחות נאות שיהיה מכוון כדי לאפשר את פליטת האויר מיד כאשר הלחץ יעבור את לחץ העבודה המותר,
 - (2) יצוייד במד לחץ מדוייק המציין את לחץ האויר בקולט,
 - (3) יצוייד בהתקן נאות לניקוז נוזלים, זולת אם הוא קולט אויר כמוגדר בפיסקאות (3) או (4) של ההגדרה בסעיף 1,
 - (4) יצוייד בכוות איש או בכוות יד נאותות, או באמצעי נאות אחר, המאפשרים ניקוי יסודי של פנים הקולט,
 - (5) יסומן עליו לחץ העבודה המותר באופן שניתן לראותו ברורות,
 - (6) היה הקולט מחובר למדחס, יהיה בנוי באופן שיעמוד בבטיחות בפני הלחץ המקסימאלי שניתן להשיג במדחס או ייקבע עליו שסתום מצמצם נאות או התקן נאות אחר שיש בהם כדי למנוע שהלחץ יעבור את לחץ העבודה הותר (להלן בסעיף זה - שסתום מצמצם),
 - (7) היו בשימוש במפעל יותר מקולט אויר אחד, ישא סימן מבחין שניתן לראותו בנקל.
- (ב) לענין הוראות סעיף קטן (א) ביחס לשסתום בטיחות ומד לחץ, יכול שיראו כקולט אויר אחד מערכת קולטי אויר אשר להם מסופק אויר דרך צינור יחיד, אולם הוראת סעיף קטן זה לא תחול אם יש לקבוע שסתום מצמצם, אלא אם השסתום נקבע בצינור היחיד האמור.

115. בדיקה

(א) בכפוף לאמור בסעיף זה ובסעיף 116, ינוקה קולט אויר ויבדק ביסודיות לפחות אחת לעשרים וששה חדשים,

(ב) בקולט אויר העשוי במשיכה –

(1) יהא בודק הדוודים המוסמך העושה את הבדיקה רשאי לקבוע בתסקיר שהבדיקה הבאה תיעשה תוך

תקופה העולה על עשרים וששה חדשים ואינה עולה על ארבע שנים,

(2) היה הקולט בנוי באופן שאי אפשר לבדוק ביסודיות את שטחו הפנימי, ייעשה ניסוי הידרולי מתאים בקולט במקום הבדיקה הפנימית.

(ג) בדיקה וניסוי לפי סימן זה ייעשו על ידי בודק דוודים מוסמך.

116. אישור להפעלה

(א) לא יוכנס לשימוש קולט אויר חדש אלא אם נתקיימו כל אלה:

(1) נתקבל מבודק דוודים מוסמך תסקיר המפרש את לחץ העבודה המותר של קולט האויר והמציין את

טיבה ניסויים שנעשו בקולט ובאבזריו,

(2) התסקיר נתון לעיון,

(3) קולט האויר סומן באופן שאפשר לזהותו כקולט האויר הנדון בתסקיר.

(ב) בבניה ובבניה הנדסית שעליהן חלה פקודה זו, לא ישתמשו בקולט אויר אלא אם נבדק ונערך תסקיר

בהתאם להוראות סימן זה וסעיף 119 א' תוך עשרים וששה חדשים שקדמו לשימוש או תוך תקופה שלא

תעלה על ארבע שנים שנקבעה לפי סעיף 115 (ב') (1).

סימן י"ד: הוראות כלליות לסימנים י' עד י"ג

117. פטור

המפקח הראשי רשאי בתעודה שתפורסם ברשומות לפטור, לגמרי או בתנאים שיפרט בתעודה, מהוראות

סימנים י' עד י"ג, כולן או מקצתן, כל סוג או טיפוס של דוד קיטור, קולט קיטור, מיכל קיטור או קולט אויר, אם שוכנע שאי אפשר להחיל עליהם באופן סביר את ההוראות האמורות.

118. סייג לתחולה

סימנים י', י"א וי"ג לא יחולו על דוד קיטור, קולט קיטור או קולט אויר –

(1) הנמצאים באוניה,

(2) המשמשים במסילת ברזל או בנמל השייכים למדינה או המנוהלים על ידיה או המשמשים בקשר למסילת ברזל או לנמל כאמור.

119. בדיקה על ידי בודק דוודים ממשלתי

אדם הרוצה שבדוק דוודים מוסמך שהוא עובד המדינה יבדוק דוד קיטור, קולט קיטור או קולט אויר, או ייתן

תסקיר להכנסה לשימוש ביחס לדוד קיטור, לענין הוראות סימנים י', י"א וי"ג, יפנה למפקח האזורי וישלם את

האגרה שנקבעה, והמפקח האזורי יורה לבודק דוודים כאמור לעשות את הבדיקה או את הניסויים הנחוצים למתן התסקיר, הכלל פי העניין.

סימן י"ד 1: הוראות כלליות לענין תסקירים

119. תסקירים

(א) בודק מוסמך או בודק דוודים מוסמך שעשה בדיקה לענין הוראות סימנים ה' עד ז' או י' עד י"ג לפרק זה ימסור, תוך 14 יום מעשיית הבדיקה, תסקיר על תוצאות בדיקתו לתופש המפעל, והעתקו למפקח העבודה האזורי, ואולם לגבי מפעלים של מערכת הביטחון יועבר העתק התסקיר למפקח עבודה אזורי שאישר לכך שר הביטחון.

(ב) התסקיר יהיה ערוך בטופס שנקבע לסוג הבדיקה ובו יהיו הפרטים שנקבעו והוא יחתם בידי מי שעשה את הבדיקה; לענין תסקירים לפי סימנים ו' ו-ז' יכול שייקבע טופס לתסקיר מאוחד.

(ג) התסקיר יצורף לפנקס המפעל תוך 20 ימים אחרי עשיית הבדיקה.

(ד) השר רשאי לקבוע בתקנות הוראות בדבר חובת התופש או בעל מעלית או דרגנוע להציג תסקיר או חלק ממנו במעלית או בדרגנוע וכן להחזיק עותק ממנו בדרך שתאפשר פיקוח על עשיית הבדיקות במעלית או בדרגנוע ועל ביצוע העבודות הדרושות לפי ממצאי הבדיקות.

פרק ה': הוראות מיוחדות לענין בריאות, בטיחות ורווחה

נושאים שונים כמו הגנת העיניים, בריאות וכן עבודה במקום מסודר הם חלק מהביטחון הכלכלי של העובד וככזה יש לו פן רגיעה ויתר תשומת לב למקום העבודה ולבטיחות האישית.

סימן ג': הגנה על עיניים

160. תקנות להגנה על עיניים

השר רשאי לקבוע כי תהליך פלוני גורר סיכון מיוחד של פגיעה בעיניים על ידי חלקיקים או רסיסים הניתנים תוך התהליך, וכי יסופקו משקפי מגן נאותים או סוככים יעילים, בהתאם להוראות שקבע, כדי להגן על עיני העובדים בתהליך.