

נושאי ההרצאה

1. עמידה בדרישות על פי כל דין
2. תחזוקת ציוד ומערכות גילוי וכיבוי אש



הוראות על פי כל הדין מדרג החשיבות



מקור הסמכות



1. חוק : שירותי הכבאות , תכנון ובניה ,

חשמל , רישוי עסקים , גז , פקודת הבטיחות בעבודה ...

2. תקנות שירותי הכבאות, תכנון ובניה

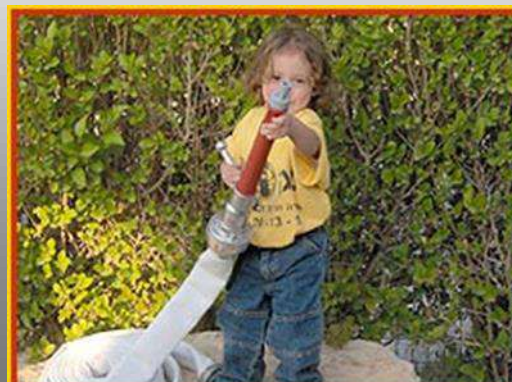
3. הוראות נציב

4. הנחיות - פרסומי שירותי הכבאות

5. תקנים ישראלים



| חלק ג' - בטיחות אש בבניינים | |
|-----------------------------------|--|
| פרק ג': הפרדות ועמידות אש | |
| סימן א': הפרדות. | |
| 3.3.1.1 | הפרדה בין דרכי מוצא והבניין |
| 3.3.1.2 | הפרדת חדר מדרגות מהבניין. |
| 3.3.1.3 | הפרדת קומות השירותים משאר חלקי הבניין. |
| 3.3.1.4 | הפרדה בקומת השירותים. |
| 3.3.1.5 | הפרדה בין הבניין למנהרת שירות ופיר. |
| 3.3.1.6 | צנרת ותעלות מיזוג אוויר החודרים אלמנטים עמידים |
| סימן א': עמידות אש של שלד הבניין. | |
| 3.3.2.1 | עמידות האש של שלד הבניין. |



חוק שרותי הכבאות

פרק ה': בטיחות באש

סימן א': נקיטת אמצעים

40. אחריות לקיום הוראות בטיחות אש והצלה
- (א) האחריות לקיום הוראות בעניין בטיחות אש והצלה (בחוק זה – הוראות בטיחות אש והצלה) חלה על בעל נכס ועל מחזיק בנכס (בפרק זה – האחראי); לעניין זה, יראו אדם העוסק בתחזוקת שטחים משותפים בנכס כמחזיק לעניין השטחים המשותפים בלבד.
- (ב) על אף האמור בסעיף קטן (א), השר רשאי לקבוע כי לעניין סוגים של נכסים או לעניין סוגים של אמצעי בטיחות אש והצלה, האחריות לקיום הוראות בטיחות אש והצלה מוטלת על הבעלים בלבד, על המחזיק בלבד, או על האדם העוסק בתחזוקת השטחים המשותפים בנכס בלבד, או על גורם אחר שקבע.
41. חובת האחראי האחראי חייב למלא אחר כל הוראה לפי כל דין בעניין בטיחות אש והצלה, במועד שנקבע לכך, ולהחזיק אמצעי בטיחות אש והצלה במצב תקין.

תקנות מתוכננות בחוק

תקנות בדבר נקיטת .42 (א) לשם מניעת דליקות והתפשטותן, כיבוי דליקות, צמצום נזקיהן וחילוץ לכודים, רשאי השר, באישור ועדת הפנים והגנת הסביבה של הכנסת, לקבוע הוראות בעניינים המפורטים להלן ואת האחראי לביצוען:

(1) התקנתם של אמצעי בטיחות אש והצלה בנכסים לסוגיהם, קביעת איכותם, תחזוקתם ובדיקת תקינותם, תרגול השימוש בהם וקבלת אישור בטיחות;

(2) אופן החזקתם של נכסים לסוגיהם, לרבות בעניין סדר וניקיון, גיזום וסילוק צמחייה, מיקומם של מיתקנים, אחסנה, שמירת דרכי מילוט פנויות ותחזוקת יערות וחורשים, והכל בכל הנוגע לבטיחות אש והצלה;

(3) כללי התנהגות שעניינם בטיחות אש והצלה;

(4) חובת העסקת ממונה בטיחות אש והצלה בעסקים, במוסדות ובארגונים לסוגיהם, תפקידיו וכן דרישות לעניין כשירות, הכשרה והסמכה של הממונה; הוראות פסקה זו יחולו על גופים כאמור שהיקף פעילותם מצדיק זאת, בין היתר בשל רמת הסיכון הנובעת מאופי הפעילות של הגוף, ממספר השוהים במקום שבו הוא פועל ומשטח המקום;

(5) חובת עריכתן של פעולות הדרכה ותרגול בנושאי בטיחות אש והצלה על ידי מדריכים, בעסקים, במוסדות ובארגונים לסוגיהם, וכן דרישות לעניין כשירות, הכשרה והסמכה של המדריכים.

תקנות כיבוי אש

- תקנות שירותי הכבאות אספקת מים וברזי כיבוי תשל"א 1971
- תקנות שירותי הכבאות ציוד כיבוי בבתי מגורים תשל"ב 1972
- תקנות שירותי הכבאות ציוד כיבוי בבניין מסחרי תשל"ב 1971
- תקנות שירותי הכבאות אמצעי כיבוי במוזיאונים התשמ"ז 1986
- תקנות שירותי הכבאות ציוד כיבוי בבתי חולים תשל"ב 1972
- תקנות שירותי הכבאות ציוד כיבוי בבתי ספר תשל"ב 1972
- תקנות שירותי הכבאות ציוד כיבוי בבתי תפילה התשל"ב 1972
- תקנות שירותי הכבאות ציוד כיבוי בבתי מלון תשל"ב 1972
- תקנות שירותי הכבאות ציוד כיבוי במפעלי תעשייה או מלאכה תשל"ב
- תקנות שירותי הכבאות ציוד כיבוי במחסנים תשל"ב 1972
- תקנות שירותי הכבאות ציוד כיבוי התשכ"ה 1964

מה קורה היום ?

- הצעת חוק - תיקון חוק הרשות הארצית לכבאות והצלה פרק ז שמטרתו : טיוב דרישות כיבוי אש בנכסים ביחס לאיזון הנדרש בין שיקולים בטיחותיים לשיקולים נוספים , באמצעות אימוץ תקני בטיחות אש בין לאומיים באמצעות ועדה מייעצת.(נציג :משרד ראש הממשלה , רשות הכיבוי משרד לביטחון פנים , משרד הכלכלה , משרד האוצר).
- טיוטת תקנות שירותי הכבאות –סידורי בטיחות אש והצלה בבניין רב קומות (החזקה , בדיקה , תחזוקה ותרגול).
- אחת לחודש לפחות : בדיקה חזותית של סידורי בטיחות האש וההצלה.
- אחת לשישה חודשים : הפעלת תאורת חירום וכריזת חירום .
- בדיקת אמצעי כיבוי על פי התקן והוראות יצרן. (על פי הטבלאות שבתוספת).
- מערכת על לחץ (ת"י 1001) : כל שנתיים.
- גנרטור חירום : אחת לחמש שנים.
- בניין מעל 42 מטרים – תרגול מילוט מעשי כל שנה.
- הכנת תיק סידורי בטיחות אש לבניין. 14.03.2018
- אישור בטיחות אש לנכס ואפיון רשת המים תקף ל – 5 שנים.

תקני מניעה

4



תקנים לעיכוב ומניעת אש



| מס' התקן | תחומי התקן - דרישות |
|--------------------|--|
| 158 על שני חלקיו | מערכות גפ"מ המספקות גז במיכלים מטלטלים ו/או נייחים. |
| 921 על 9 - 1 חלקיו | עמידות אש של אלמנטי בניין לפי תגובותיהם בשריפה בבנייני מגורים לסוגיהם ולפי אזורי הבניין. |
| 931 על חלקיו | דרישות כלליות לעמידות בפני אש של אלמנטי בניין בכלל ומשרדים בפרט. |
| 932 | בטיחות אש של חדרי הסקה של דודי מים חמים. |
| 1001 על חלקיו 6-1 | מערכות מיזוג ואיורור, מערכות בקרת עשן בבנייני מגורים רגילים, גבוהים ורבי קומות וציבוריים, מדפי אש, חלונות אוטומטיים וסילוק אדים. |

תקני גילוי



9

תקנים למערכות גילוי אש/עשן

| תחומי התקן | תקן 1220 |
|---|-------------|
| גלאי אש /עשן המיועדים להתקנה בתוך מבנים. | חלק 1 |
| יחידת הבקרה – כולל דרישות לאביזרים חיצוניים. | חלק 2 |
| הוראות התקנה ודרישות כלליות. | חלק 3 |
| גלאי חום המיועדים להתקנה בתוך מבנים. | חלק 4 |
| גלאי עשן עצמאיים להתקנה בבתי מגורים. | חלק 5 |
| התקני הפעלה ידניים – התקנים מכניים המעבירים אותות חשמליים לאחר הפעלה ידנית. | חלק 6 |

תקני כיבוי



11

תקנים למערכות כיבוי וציוד כיבוי

| תחומי התקן | מס' התקן |
|--|--------------|
| מטפים מטלטלים של קצף/מים | 66 |
| תחזוקה, התאמה וסימון של מטפים. | 129 על חלקיו |
| מטפי קצף מיטלטלים – מילוי ותמיסות מילוי. | 283 |
| מטפי פחמן דו חמצני מיטלטלים. | 318 |
| מצמדי לחץ לזרנוקים. | 361 |
| זרנוקים לכיבוי אש. | 365 |



הוראות נציב פרק 500 מניעה וסידורי בטיחות אש

- » הכנת תיק שטח – 503
- » הגשת ערעור על דרישות שרותי הכבאות – 502
- » סידורי בטיחות אש בבתי חולים ומוסדות – 505
- » דרישות בטיחות אש ומניעה בבתי מלון – 510
- » סידורי בטיחות אש בבתי אבות – 512
- » סידורי בטיחות אש במוסדות חינוך – 523
- » אופן הגשת נספח אמצעי בטיחות אש – 532
- » משטר הפעלות מערכות בטיחות אש – 536
- » מערכות ציוד לגילוי וכיבוי אש – 550
- » ועוד.....

תחזוקת מערכות וציוד כיבוי אש



גלגלון לכיבוי אש ת"י 2206 חלק 2

זרנוק כיבוי אש ת"י 365

הידרנט לכיבוי אש ת"י 448

מערכת לכיבוי אש במים ת"י 1928

מערכות לגילוי אש ת"י 1220 חלק 11

תחזוקת מטפים מיטלטלים ת"י 129 חלק 1



גלגילון לכיבוי אש

ת"י 2206 חלק 2 גלגילון לכיבוי אש



זרנוק לכיבוי אש

ת"י 365 חלק 3



מערכת לכיבוי אש במים ת"י 1928



Table 3-1 Summary of Standpipe Inspection, Testing and Maintenance

| Item Activity | Activity | Frequency | Reference |
|-------------------------|-------------|-------------------|------------------|
| Control Valves | Inspection | Weekly/Monthly | 3-2.2, Chapter 9 |
| Hose Valve Outlets | Inspection | Monthly | Table 3-2.3 |
| Piping | Inspection | Monthly | Table 3-2.3 |
| Pressure Reducing Valve | Inspection | See Chapter 9 | |
| Cabinet | Inspection | See NFPA 1962 | Table 3-2.3 |
| Hose | Inspection | See NFPA 1962 | Table 3-2.3 |
| Hose Nozzle | Inspection | See NFPA 1962 | Table 3-2.3 |
| Hose Size Device | Inspection | See NFPA 1962 | Table 3-2.3 |
| Hose Nozzle | Test | Monthly | Table 3-2.3 |
| Hose Size Device | Test | Monthly | Table 3-2.3 |
| Alarm Device | Test | Quarterly | 3-3.3 |
| Hydrostatic Test | Test | 5 Years | Table 3-2.3 |
| Water Supply | Test | 5 Years | 3-3.1.1 |
| Pressure Reducing Valve | Test | See Chapter 9 | 3-3.1.3 |
| Hose | Test | See NFPA 1962 | |
| Cabinet | Maintenance | Monthly/As Needed | Table 3-2.3 |
| Hose | Maintenance | Monthly/As Needed | Table 3-2.3 |
| Hose Nozzles | Maintenance | Monthly/As Needed | Table 3-2.3 |
| Hose Size Device | Maintenance | Monthly/As Needed | Table 3-2.3 |
| Hose Valve Outlets | Maintenance | Monthly/As Needed | Table 3-2.3 |
| Hose Valves | Maintenance | Monthly/As Needed | Table 3-2.3 |
| Piping | Maintenance | Monthly/As Needed | Table 3-2.3 |
| Pressure Reducing Valve | Maintenance | See Chapter 9 | Table 3-2.3 |

מערכות כיבוי אש אחרות



1. מערכת קצף : NFPA 11

2. מערכת CO2 : NFPA 12

3. מערכת כיבוי אש באבקה יבשה : ת"י 5356 חלק 1

4. מערכת כיבוי אש באבקה רטובה : ת"י 5356 חלק 2



5. תרחיף מים מיקרוני : NFPA 750

6. כיבוי אש בגז : ת"י 1597

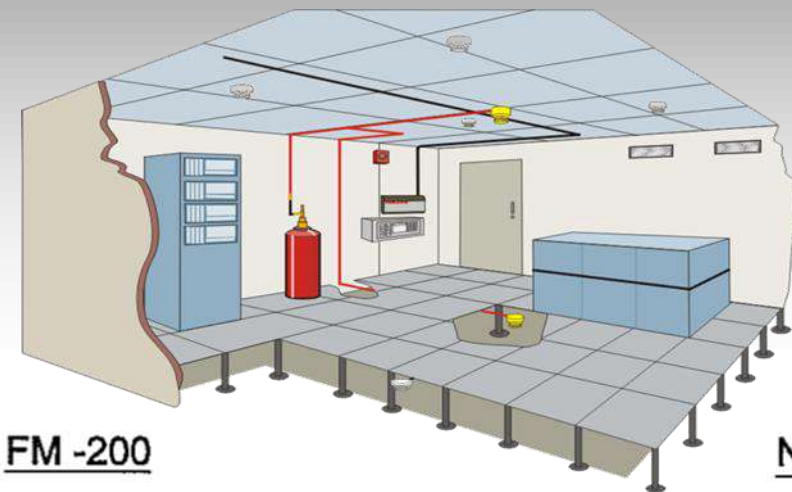


מערכות לגילוי וכיבוי אש

ת"י 1220 חלק 11



גז כיבוי NOVEC 1230-Mx



FM -200

NOVAC

1. גורם נזק מוגבל לסביבה
2. 3500 - GWP
3. נשאר באטמוספירה 33 שנים.
4. נקודת רתיחה 16°C - מחייבת טיפול מיוחד בזמן מילוי
5. מיועד להפסקת שימוש בעתיד.

1. ידידותי לסביבה - ירוק לחלוטין
2. פוטנציאל התחממות גלובלי -1 GWP
3. אינו נשאר באטמוספירה (מקסימום 3-5 ימים)
4. נקודת רתיחה נמוכה מאפשרת מילוי קל של החומר במצב נוזלי ללא לחץ אדים - נקודת רתיחה 48°C
5. לא מיועד להפסקת שימוש ניתן להשתמש לאורך שנים ובנוסף קיים ביטוח של - 3M שהגז לא יוחלף - שמיים כחולים.

מטפי כיבוי אש ת"י 129 חלק 1

הטיפול במטפים נחלק לשתי רמות
א. בקרה שוטפת

חודשית : ע"י האחראי

שנתית : ע"י מבקר שנתי או ע"י מפקח בטיחות אש

ב. תחזוקה



מערכת כיבוי אש במנדפים

» NFPA 17A – ת"י 5356 הנחיות
לתכנון, התקנה, תחזוקה למערכות כיבוי אש
במטבחים

» ת"י 1001 חלק 6-ניקוי מנדפים



הדרכת עובדים



- ▲ אישור תקינות למערכת המתזים ת"י 1928
- ▲ אישור תקינות למשאבות כיבוי ת"י 1928
- ▲ אישור תקינות לציוד כיבוי אש (מטפה, גלגלון, ב.ש, זרנוק)
- ▲ אישור תקינות למערכת גילוי עשן וכיבוי ת"י 1220 חלק 11
- ▲ אישור תקינות למערכת החשמל חוק חשמל
- ▲ אישור תקינות למערכת גנרטור חירום (תקנה)
- ▲ אישור תקינות בדיקה טרמוגרפית לארונות חשמל (אם נדרש)
- ▲ אישור תקינות למערכת תאורת החירום ת"י 20 ושלטי הכוונה
- ▲ אישור תקינות למערכת כיבוי במנדפים
- ▲ אישור ניקוי מנדפים

- ▶ אישור תקינות למערכות הגז
- ▶ אישור תקינות לדלתות אש ומילוט (תקנה)
- ▶ אישור פינוי מעברי מילוט פנויים ממכשול (תקנה)
- ▶ בדיקת דרכי גישה לרכבי כיבוי ורחבת הערכות (תקנה)
- ▶ בדיקת מיגון אש פסיבי
- ▶ אישור אחסון בגובה המאושר לתנאי מערכת המתזים
- ▶ אישור בדיקת מערכת שחרור עשן (תקנה)
- ▶ תיק שטח או מפעל מעודכן (בתקנה : תיק תחזוקת סידורי בטיחות בבניין)
- ▶ אישור בדיקת אינטגרציה למערכות החירום הוראת נציב 536
- ▶ אישור ביצוע הדרכת עובדים בכיבוי אש

לסיכום

עמידה בדרישות על פי כל הדין מחייב:

★ ידע מקצועי והכרת תחום בטיחות האש

★ תחזוקת ציוד ומערכות הגילוי וכיבוי אש במועד
שנקבע בדין

★ לוודא שהציוד ומערכות הכיבוי במצב תקין



33333



**תודה על
הקשבה**

