

באתרים מסוימים, שנקבעו על ידי רשות הכבאות ובחתאם לרשימה שבחוק התכנון והבנייה⁽⁴⁾, יותקנו גלאים בכל החדרים או החללים (או שניהם) שבשטח האתר, פרט לחדרי אמבטיה ושירותים. קביעת מיקום הגלאים בבתי סוהר תיעשה לפי שיקול דעת המתכנן או/וגם שירותי הכבאות. בכל אתר שמתקנים בו מערכת גילוי אש יותקנו גלאים ונוריות סימון גם בלוחות חשמל למתח נמוך, 63 אמפר ומעלה תלת-מופעי ("תלת-פאזי"), ובלוחות 200 אמפר ומעלה זרם ישר, למעט בארונות של חברת החשמל ובארונות מפסקי ניתוק (pocket).

בלוחות חשמל לזרם גדול מ-63 אמפר, הפעלת הגלאי שבלוח תגרום לניתוק הקו (הייעודי) להזנת לוח החשמל, למעט במקומות שיש בהם נוכחות של אנשים במשך 24 שעות ביממה, אשר תהיה בהם אפשרות להפסקה ידנית.

למרות האמור לעיל, אין חובה לנתק את קו הזנת החשמל במתקנים חיוניים - בחתאם להחלטת יועץ הבטיחות או שירותי הכבאות.

ההתקנה בלוחות החשמל תבוצע כך, שפתחי כניסת העשן של הגלאי יהיו בתוך חלל הארון, ושתהיה אפשרות לבצע את תחזוקת הגלאים מחוץ ללוח, מבלי לפתוח את הלוח.

בחניון רכב, הנמצא באתר שיש חובה להתקין בו גלאים, התקנת מערכת כיבוי אש אוטומטית באזורי חניית הרכבים בחניון תיחשב תחליף להתקנת גלאים, בתנאי שאין דרישה מפורשת מרשות הכבאות להתקנת גלאים בחניון, ובתנאי שיהיה חיווי של אזעקה ממערכת כיבוי האש למערכת גילוי האש. במקומות שבהם תנאי השטח מחייבים התקנה של גלאים מול פתחי יציאה של מיזוג אוויר, הגלאים יותקנו במרחק העולה על 1.5 מ' מול פתח היציאה של מיזוג האוויר. בכל מקרה, מהירות זרימת האוויר ליד הגלאי לא תהיה גדולה מ-0.76 מ' לשנייה.

במקום שמהירות זרימת האוויר גדולה מ-0.76 מ' לשנייה (כגון: רצפה צפה), יש להקטין את שטחי ה"כיסוי" של הגלאים ולהתייחס להוראות היצרן בכל הקשור להחלפת אוויר ומהירות זרימת האוויר. אם חדר מופרד בעזרת מחיצות או מדפים, והמרחק בין מחיצה לתקרת קטן מ-45 ס"מ, ייחשבו האזורים המופרדים על ידי המחיצות או המדפים כחדרים נפרדים.

קורות בתקרה, שגובהן גדול מ-10% מגובה החלל, ייחשבו כמחיצות מפרידות.

כמו כן, קורה בתקרה, שגובהה מעל 45 ס"מ, תיחשב כמחיצה מפרידה.

בחללים שונים, כגון חדרי מדרגות וחללי פירים, יותקן גלאי אחד לפחות לכל 4 קומות, ואחד לפחות בחלק העליון של החלל. בפיר מעלית יש להתקין גלאי בחלק העליון של הפיר. למרות זאת, בפיר מעלית

⁽⁴⁾ עד לפרסום רשימה בחוק התכנון והבנייה של אתרים שיש להתקין בהם גלאים בכל החדרים או החללים, חלה

הדרישה על רשימת אתרים זו:

- בתי מלון;
 - בתי מלון דירות;
 - בתי הבראה ונופש;
 - בתי חולים;
 - בתי אבות (לרבות דיור מוגן לקשישים);
 - מעבדות ומחסנים של חומרים מסוכנים;
 - פנימיות במעונות ובמוסדות חינוך;
 - מרכזים מסחריים;
 - בנייני משרדים רבי-קומות.
- למרות האמור לעיל, ניתן לאשר התקנת מערכת גילוי אש לחלק מהמבנה, בתנאי שיהיה חיווי ליחידת הבקרה הראשית של הבניין, אם קיימת;
- משרדים או בתי עסק המצויים בבניינים אחרים, כשהשטח הכולל של המשרדים או בתי העסק גדול מ-100 מ"ר;
 - מקומות של התקהלות ציבורית ומקומות לאספות, כמפורט בחוק התכנון והבנייה.