



מערכות כיבוי אוטומטיות באבקה יבשה - מפרט טכני מיוחד

1. כללי

- א. בחללים המוגדרים בתכנית הבטיחות יותקנו מערכות כיבוי אוטומטיות באבקה יבשה. המערכות תופעלנה אוטומטית בין אם ע"י גילוי חום עצמאי ובן אם ע"י פיקוד שיתקבל ממערכת גילוי האש המותקנת בחלל. כ"כ תתאפשר הפעלה ידנית לחירום אשר תקבע מחוץ לחלל המוגן.
- ב. ספק המערכת יהיה סוכן מורשה של יצרן הציוד ויהיה בעל ידע וכח אדם מיומן לביצוע עבודות התכנון המפורט, התקנת המערכת ותחזוקה שוטפת.
- ג. המערכת תותקן בהתאם לדרישות ה- NFPA 17 ותהיה מאושרת ע"י מעבדת בדיקה מוסמכת כגון ה- UL או ה- FM ככזאת.

2. תיאור המערכת

- א. המערכת תהיה מסוג PRE-ENGINEERED ותותאם ע"י הקבלן המספק לגודל החלל המוגן עפ"י הנחיות היצרן ובכפוף להנחיות ה- NFPA 17.
- ב. המערכת תכלול את המרכיבים העיקריים הבאים:
 1. מיכל פלדה בתכולה מתאימה של אבקה יבשה.
 2. שסתום פריקה מהירה ייעודי.
 3. מנגנון הפעלה פניאומטי שיאפשר הפעלה של המערכת באופן אוטומטי מנתיכים של המערכת, מערכת גילוי אש וכן באופן מכאני מרחוק.
 4. צנרת פיזור מסוג סקדיול 40 מגולוון.
 5. נחירי פיזור המתאימים לסוג החלל המוגן ואופן הפיזור הנדרש.
- ג. המערכת תסופק ותותקן כיחידה מושלמת ותמסר ללקוח במצב תפעולי מלא.

3. רכיבי המערכת

אורי יוסף, יעוץ והנדסה בע"מ יעוץ בטיחות ותכנון מערכות
ת.ד. 1063 אור יהודה 60500
טל': 03-5335893 פקס: 03-5338760



א. מיכלי אחסון האבקה:

המיכלים יהיו גלילים עשויים פח פלדה מרותך וייצבעו בצבע אדום בגימור תעשייתי. המיכלים ישאו אישור התאמה ליעודם של ה-DOT ויהיו מאושרים ע"י מעבדה מוכרת כחלק מן המערכת הכוללת. המיכלים ימולאו באבקה יבשה וגז סניקה עפ"י הוראות היצרן. לכל מיכל יהיה התקן תלייה תיקני המתאים לגודלו ולעומסים הנוצרים בעת פריקתו.

ב. שסתומי פריקה:

שסתום הפריקה יהיה מסוג פתיחה מהירה וייפתח למלא קוטרו בעת קבלת פיקוד מתאים. השסתום יצוייד במד לחץ ובו ציון ברור של מצב תקין ומצב דורש מילוי. שסתום בטחון ישולב כחלק אינטגרלי של שסתום הפריקה.

ג. מנגנון הפעלה:

מנגנון ההפעלה של המערכת יהיה משולב ויאפשר פריקת האבקה עם קבלת פיקוד מאחד משלושת המקורות:

- גילוי אש מעל האובייקט המוגן ע"י שורת נתיכים.
- גילוי אש בחלל המוגן ע"י מערכות גילוי אש.
- הפעלה ידית חירום שתיקבע מחוץ לחלל המוגן.

ד. צנרת פיזור:

צנרת הפיזור תהיה מסוג סקדיוול 40 מגולוונת. הצנרת תחוזק לקירות המבנה ותקרתו באופן מקצועי כך שתימנע כל תזוזה של הצנרת בעת פריקת האבקה.



ה. נחירי פיזור :

הנחירים יותאמו ע"י ספק המערכת לייעודם- פיזור נפחי, פיזור ממוקד ופיזור כיווני לפי המקרה. הנחירים יהיו מוצר חרושתי מוגמר מתוצרת יצרן המערכת ויהיו מאושרים ע"י מעבדה מוכרת כחלק מן המערכת.

4. אספקת המערכת, התקנתה ומתן שירות

א. על הקבלן לבצע תכנון התאמה של המערכת המוצעת על ידו לאתר המוגן. התכנון יוגש לאשורו של המהנדס ורק לאחר אשורו תותר ההתקנה.

ב. התקנת המערכת תבוצע על פי כללי המקצוע תוך הקפדה על הדרישות המפורטות בתקן NFPA מס' 17.

ג. בתום ההתקנה תבוצע מסירה מסודרת של המערכת כולל בדיקת ההתקנה ע"י המהנדס. בעת הקבלה יימסרו ללקוח או לנציגו ספרי המערכת. רק אישור המהנדס על ההתקנה יהווה אסמכתא לתשלום.

ד. בתום ההתקנה תוענק שנת אחריות על כל מרכיבי המערכת.



מערכת כיבוי באבקה יבשה - כתב כמויות

ס ה " כ	מ ה י ר י ח	כ מ ו ת	י ח ,	תיאור העבודה	
		1	ק ו מ פ ,	אספקה והתקנה (או"ה) בתכולה כוללת של 100 - 120 ליברות אבקה יבשה על כל האביזרים	.1
		1	י ח ,	או"ה ראש הפעלה פניאומטי להפעלת המיכלים הנ"ל.	.2
		1	י ח ,	או"ה אינדיקציה (מיקרוסטיץ') למתן אתרעת הפעלה של המערכת במערכת גילוי האש.	.3
		2	י ח ,	או"ה נחיר פיזור נפחי בלתי מאוזן.	.4
				או"ה נחיר פיזור	.5

אורי יוסף, יעוץ והנדסה בע"מ יעוץ בטיחות ותכנון מערכות
 ת.ד. 1063 אור יהודה 60500
 טל': 03-5335893 פקס: 03-5338760



		4	י ח ,	נפחי כולל ווסת איזון.	
		3 0	מ " א	או"ה כבל גילוי כולל צנרת הגנה (EMT) זוויות, גלגלות, חבקים ואוגנים.	.6
		1 2	י ח ,	או"ה נתיכים תרמיים משולבים בכבל.	.7
		2 8	מ " א	או"ה צנרת פיזור אבקה בקוטר המתאים.	.8
		1	י ח ,	או"ה כ ידית הפעלת חירום.	.9
		3	י ח ,	או"ה ספר מערכת כולל הוראות הפעלה ותכנית עדות.	.10

אורי יוסף, יעוץ והנדסה בע"מ יעוץ בטיחות ותכנון מערכות
 ת.ד. 1063 אור יהודה 60500
 טל': 03-5335893 פקס: 03-5338760