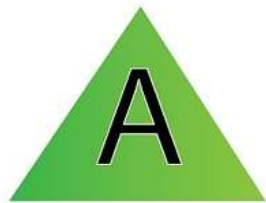


Fire Extinguishers



Classification of Fires

- Class (A) Fires
- Class (B) Fires
- Class (C) Fires
- Class (D) Fires
- Class (K) Fires



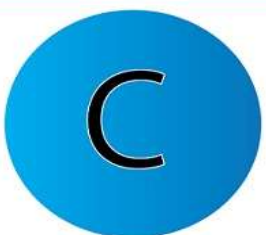
Ordinary
Combustibles

Wood, Paper,
Cloth, Etc.



Flammable
Liquids

Grease, Oil,
Paint, Solvents



Live Electrical
Equipment

Electrical Panel,
Motor, Wiring,
Etc.



Combustible
Metal

Magnesium,
Aluminum, Etc.



Commercial
Cooking
Equipment

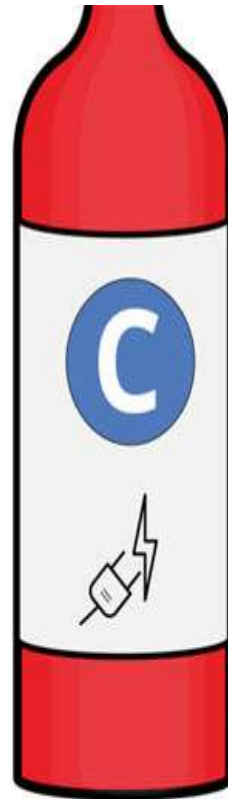
Cooking Oils,
Animal Fats,
Vegetable Oils



- cloth
- wood
- rubber
- paper
- plastics



- gasoline
- grease
- oil



electrical
fires



combustible
metals



kitchen
fires

Type of Fire Extinguisher


- طفايات الماء
- طفايات الرغوة
- طفايات البودرة الجافة
- طفايات الهالون
- طفايات غاز ثاني اكسيد الكربون
- طفايات البودرة الرطبة

Using The Correct Fire Extinguisher



Water

For use on

 CLASS **A** Wood, Paper, Textiles etc

 **Do not use on**


 CLASS **B** Flammable liquid

 Live electrical equipment




Dry Powder

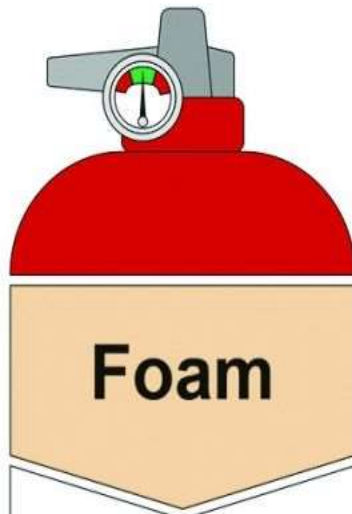
For use on

 CLASS **A** Wood, Paper, Textiles etc

 CLASS **B** Flammable liquids


 CLASS **C** Gaseous fires

 Live electrical equipment




Foam

For use on

 CLASS **A** Wood, Paper, Textiles etc

 CLASS **B** Flammable liquids

 **Do not use on**


 Live electrical equipment




CO2

For use on

 CLASS **B** Flammable liquids

 Live electrical equipment

 **Do not use on**

 CLASS **A** Wood, paper and textiles

 CLASS **D** METAL Flammable metal fires

Do not use in a confined space



Wet Chemical











For use on

 CLASS **F** Cooking oil fires

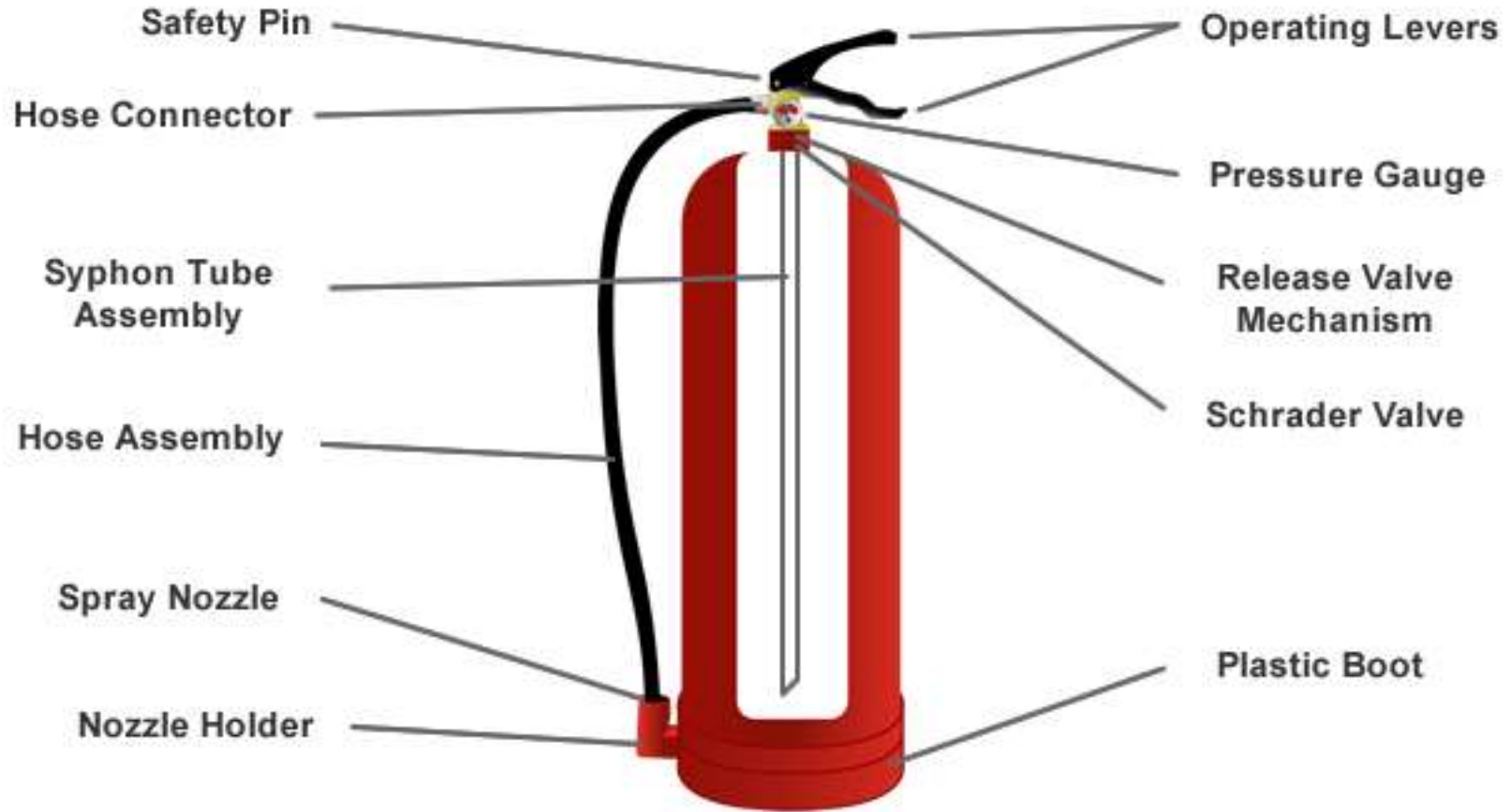
 CLASS **A** Wood, Paper, Textiles etc.

Discharge entire contents on to fire from at least 1 metre distance

Know your Fire Extinguisher




<p><i>Symbols found on fire extinguishers and what they mean</i></p>		 WATER	 FOAM SPRAY	 ABC POWDER	 CARBON DIOXIDE	 WET CHEMICAL
Wood, paper & textiles		✓	✓	✓	✗	✓
Flammable Liquids		✗	✓	✓	✓	✗
Flammable Gases		✗	✗	✓	✗	✗
Electrical Contact		✗	✗	✓	✓	✗
Cooking oils & fats		✗	✗	✗	✗	✓

مكونات الطفاية





INSTRUCTIONS

-  **PULL PIN. HOLD UNIT UPRIGHT.**
HALAR.
-  **START BACK 8 FEET. AIM AT BASE OF FIRE.**
APUNTAR.
-  **SQUEEZE LEVER & SWEEP SIDE TO SIDE.**
PRESIONAR Y APLICAR.

Kidde MULTIPURPOSE DRY CHEMICAL
AGENTE QUIMICO SECO MULTUSO

SAFETY: NEVER use on energized electrical equipment. Do not use on fires involving flammable liquids, gases, or vapors. Do not use on fires involving reactive metals. Do not use on fires involving low-boiling liquefied gases. Do not use on fires involving high-boiling liquefied gases. Do not use on fires involving cryogenic liquids. Do not use on fires involving cryogenic gases. Do not use on fires involving cryogenic solids. Do not use on fires involving cryogenic liquids. Do not use on fires involving cryogenic gases. Do not use on fires involving cryogenic solids.

CAUTIONS: Do not use on fires involving energized electrical equipment. Do not use on fires involving flammable liquids, gases, or vapors. Do not use on fires involving reactive metals. Do not use on fires involving low-boiling liquefied gases. Do not use on fires involving high-boiling liquefied gases. Do not use on fires involving cryogenic liquids. Do not use on fires involving cryogenic gases. Do not use on fires involving cryogenic solids.

طفايات البودرة الكيميائية الجافة



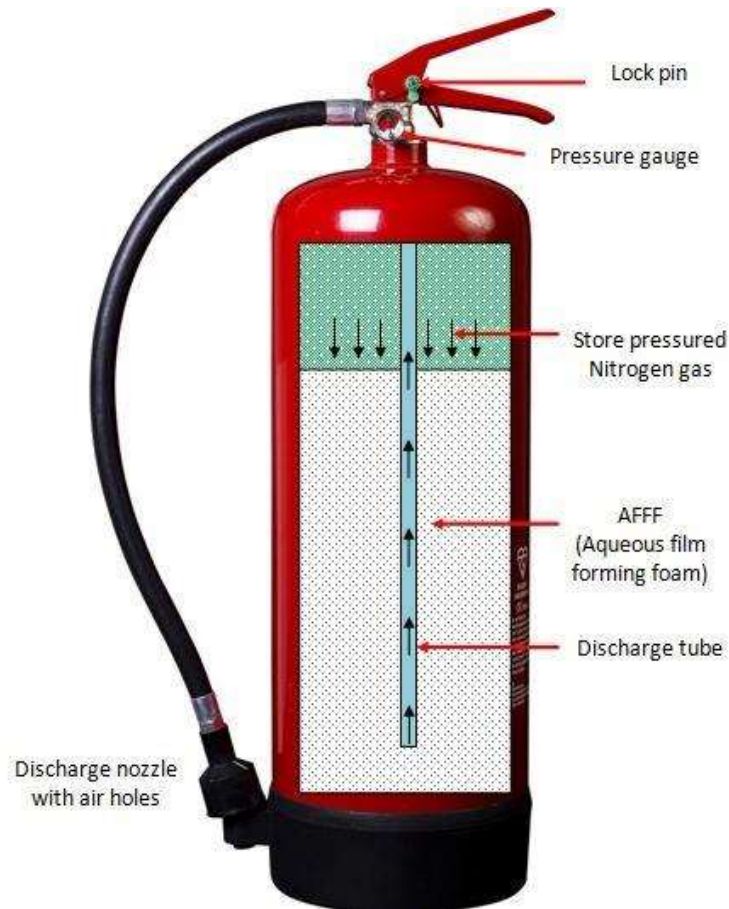
طفايات غاز ثاني اكسيد الكربون



طفايات الهالون



طفايات الرغوة



طفايات الماء



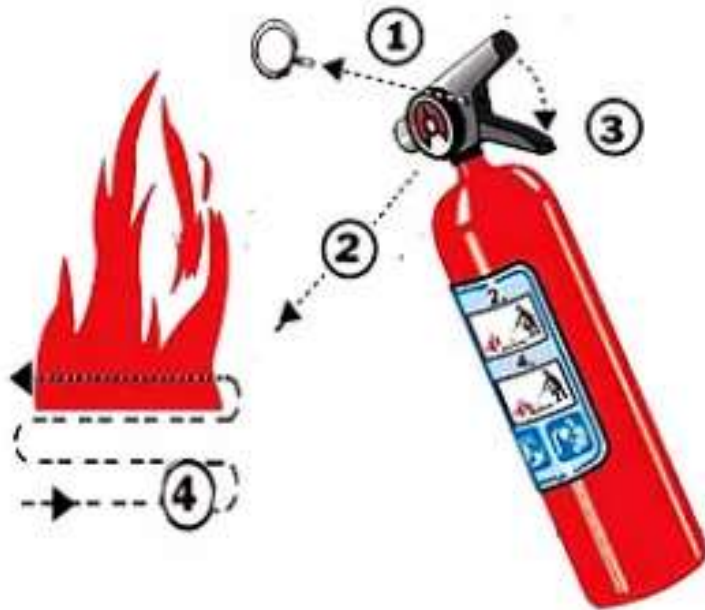


طفايات البودرة الكيميائية الرطبة



طريقة استعمال طفاية الحريق

كيفية استخدام طفاية الحريق



① ارفع
مسمار الأمان



② وجه خرطوم المطفأة
الى منبع الحريق



③ اضغط على
مكبس المطفأة



④ وجه الخرطوم
من جهه الى اخرى



P A S S



Pull the pin
in the handle



Aim the nozzle
at the base



Squeeze the
lever slowly



Sweep from
side to side

P

PULL the pin, this unlocks the lever and allows you to discharge the extinguisher

إسحب مسمار الأمان



A

AIM low: point the extinguisher nozzle (or hose) at the base of the fire

وجهة الخرطوم إلى قاعدة الحريق



S

SQUEEZE the lever above the handle: this discharges the extinguishing agent

إضغط على المفاتيح



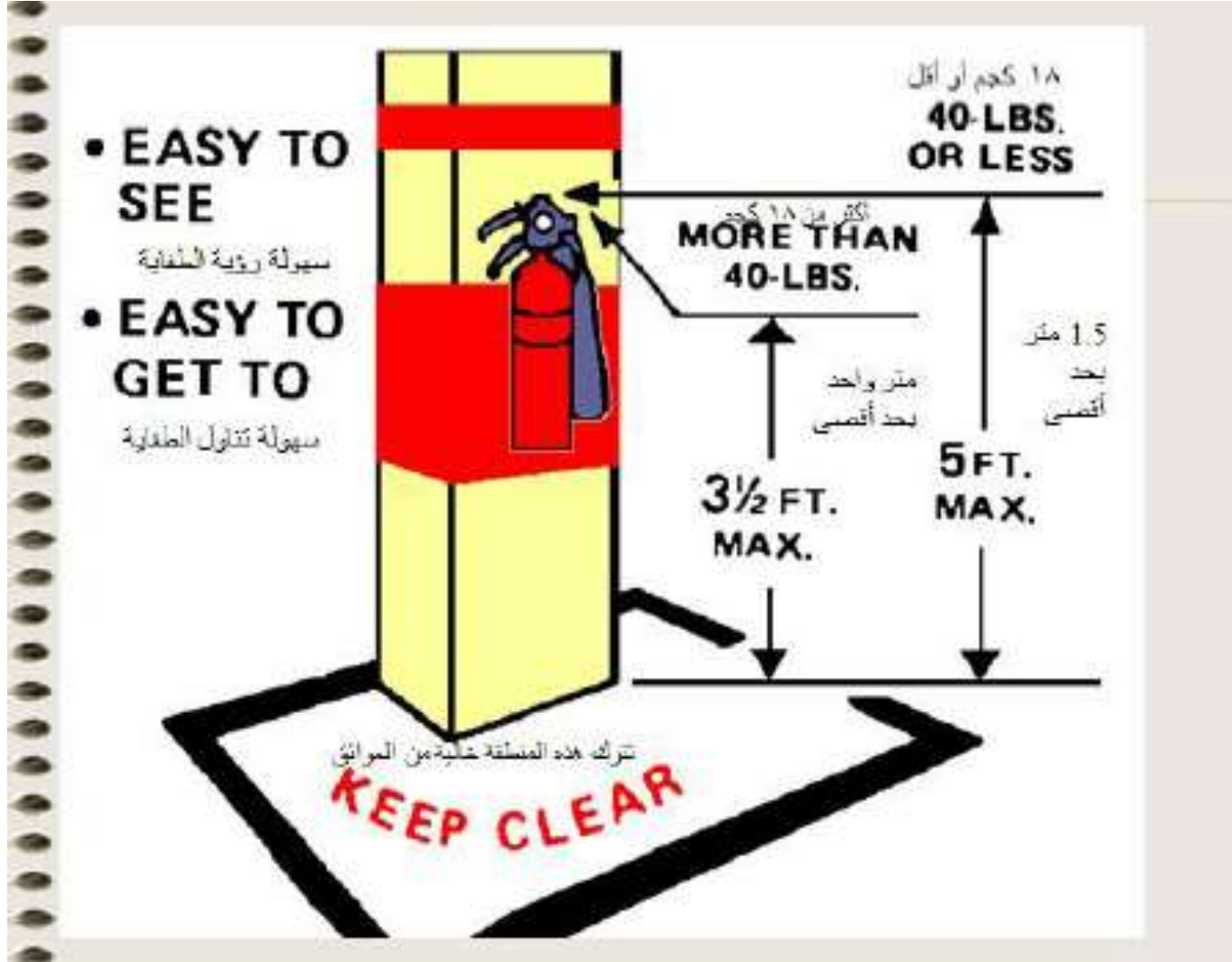
S

SWEEP from side to side moving carefully toward the fire

حرك لطفافية من جانب لآخر



تعليق الطفايات



Type of Hazard

- Light Hazard
- Ordinary Hazard
- Extra Hazard

طريقة التوزيع

• توزيع الطفايات لحرائق النوع (A)

جدول رقم (١)

دليل توزيع أجهزة الإطفاء للنوع A

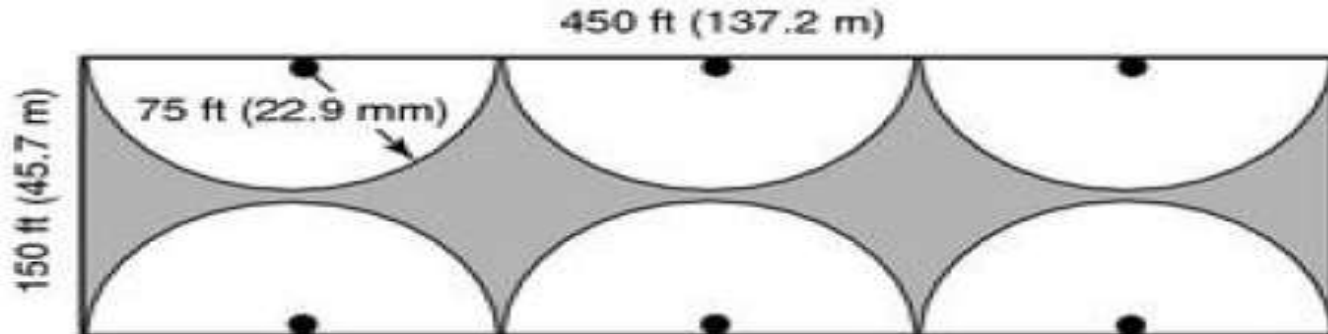
المساحة التي يخصص الجهاز لحمايتها (قدم ^٢)			أقصى مسافة مقطوعة	قدرة جهاز الإطفاء
مخاطر جسيمة	مخاطر عادية	مخاطر خفيفة		
-----	-----	-----	٧٥ قدم	١A
-----	٣٠٠٠	٦٠٠٠	٧٥ قدم	٢A
-----	٤٥٠٠	٩٠٠٠	٧٥ قدم	٣A
٤٠٠٠	٦٠٠٠	١١٢٥٠	٧٥ قدم	٤A
٦٠٠٠	٩٠٠٠	١١٢٥٠	٧٥ قدم	٦A
١٠٠٠٠	١١٢٥٠	١١٢٥٠	٧٥ قدم	١٠A
١١٢٥٠	١١٢٥٠	١١٢٥٠	٧٥ قدم	٢٠A
١١٢٥٠	١١٢٥٠	١١٢٥٠	٧٥ قدم	٣٠A
١١٢٥٠	١١٢٥٠	١١٢٥٠	٧٥ قدم	٤٠A

مبنى مستطيل الشكل أبعاده 450 قدم 150 x (قدما مربعا) . كم يبلغ عدد أجهزة الإطفاء المطلوبة لحمايته من حرائق النوع الأول في حالة (Class A fires) المخاطر الخفيفة والعادية والجسيمة؟ مع بيان معدلات أداء الأجهزة.

** في حالة اعتبار أكبر مساحة يمكن لجهاز إطفاء واحد تغطيتها وهي 11250 قدما مربعا اي 1045 (مترا مربعا) وبقسمة مساحة المبنى على هذه المساحة:
 $67500 \div 11250 = 6$ طفايات تقريبا

** ومن الجدول السابق: فأنا نحتاج إلى :

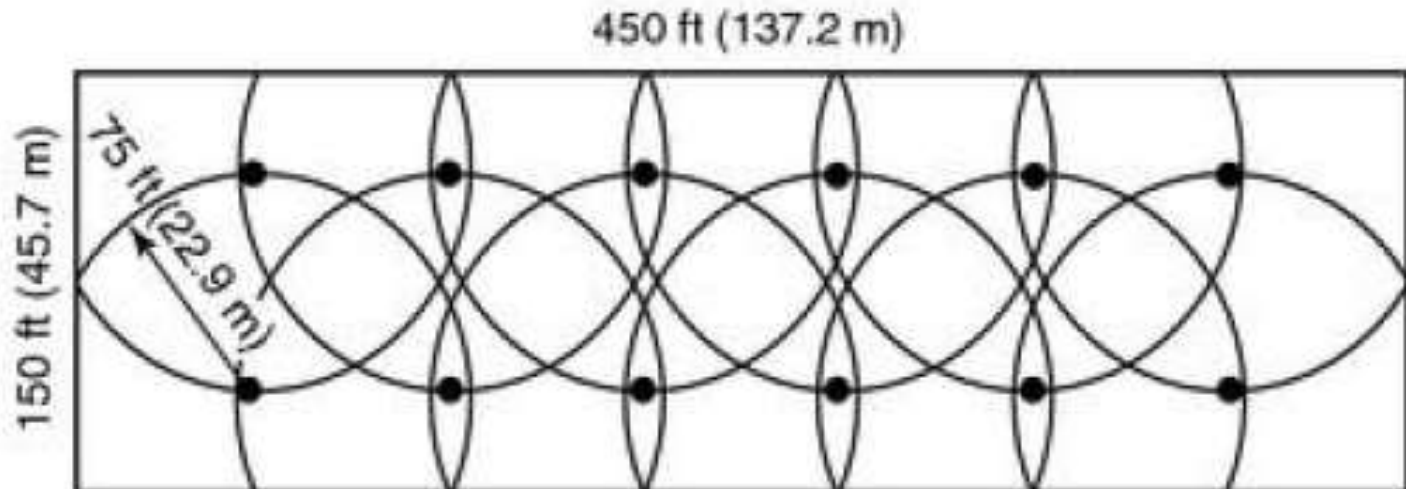
- 6 طفايات : في حالة المخاطر الخفيفة (4 A)
- 6 طفايات : في حالة المخاطر المتوسطة (10 A)
- 6 طفايات : في حالة المخاطر الجسيمة (20 A)



لذلك لحل المشكلة أعلاه يمكن أن تقسم مساحة الموقع إلى مساحات متساوية مع عدم الإخلال بقاعدة المسافة المقطوعة

** ويمكن الأخذ بالمساحة الأقل وهي 6000 قدما مربعا:
وبقسمة مساحة المبنى على هذه المساحة:
12 = 6000 ÷ 67500 طفايات تقريبا

** ومن الجدول السابق: فأنا نحتاج إلى :
12 طفايات 2A : في حالة المخاطر الخفيفة
12 طفايات 4A : في حالة المخاطر المتوسطة
12 طفايات 6A : في حالة المخاطر الجسيمة



• توزيع الطفايات لحرائق النوع (B)

جدول رقم (٢)

معدلات أجهزة الإطفاء اليدوية لحرائق النوع (B)

نوع المخاطر	الحد الأدنى لمعدل أداء الجهاز	أقصى مسافة بين موقع الخطر وموقع الجهاز
مخاطر خفيفة	B ٥	٣٠ قدم
	B ١٠	٥٠ قدم
مخاطر عادية	B ١٠	٣٠ قدم
	B ٢٠	٥٠ قدم
مخاطر جسيمة	B ٢٠	٣٠ قدم
	B ٤٠	٥٠ قدم

ملخص توزيع الطفايات حسب نوع

الحريق

- وفقاً للأشترطات الخاصة بمعدات الإطفاء والإنذار - الدفاع المدني السعودي وإعتماداً على إشرطات NFPA 10 فقد تم تحديد عدد الطفايات المطلوبة بطريقة أوضح وأسهل وهي كالتالي:

حرائق المجموعة (أ)

- يستخدم لحرائق المجموعة (أ) مايلي:

(أ) طفاية ماء واحدة سعة 9.0 لتر لكل 200 م² مساحة تطبيقية.

(ب) وطفاية واحدة من المسحوق الكيمائي الجاف سعة 4.5 كجم لكل 200 م²

حرائق المجموعة (ب)

- يقدر عدد الطفايات اللازمة لتغطية 0.5 م² من مساحة سطح السائل المتوقع انسكابه، كما يلي:

(أ) طفاية رغوة واحدة سعة 9.0 لتر

(ب) أو طفاية واحدة من المسحوق الكيمائي الجاف 1.0 كجم

(ج) أو طفاية واحدة غاز ثاني أكسيد الكربون 3.0 كجم.

حرائق المجموعة (ج)

- يستخدم لحرائق المجموعة (ج) مايلي:

(أ) طفاية المسحوق الكيمائي الجاف 3.2 كجم لكل 20 م من محيط المبنى.

(ب) وطفاية غاز ثاني أكسيد الكربون 4.5 كجم لكل 1.0 م² إذا كان المكان مغلقاً فقط.

حرائق المجموعة (د)

- يستخدم لهذه المجموعة من الحرائق مسحوق خاص لكل نوع من المعادن القابلة للاحتراق، ويجب استشارة جهة الاختصاص عند اختيار النوع المناسب من الطفايات لحرائق المعادن. ويجب أن تكون الطفايات موجودة بمكان قريب جداً من تلك المواد