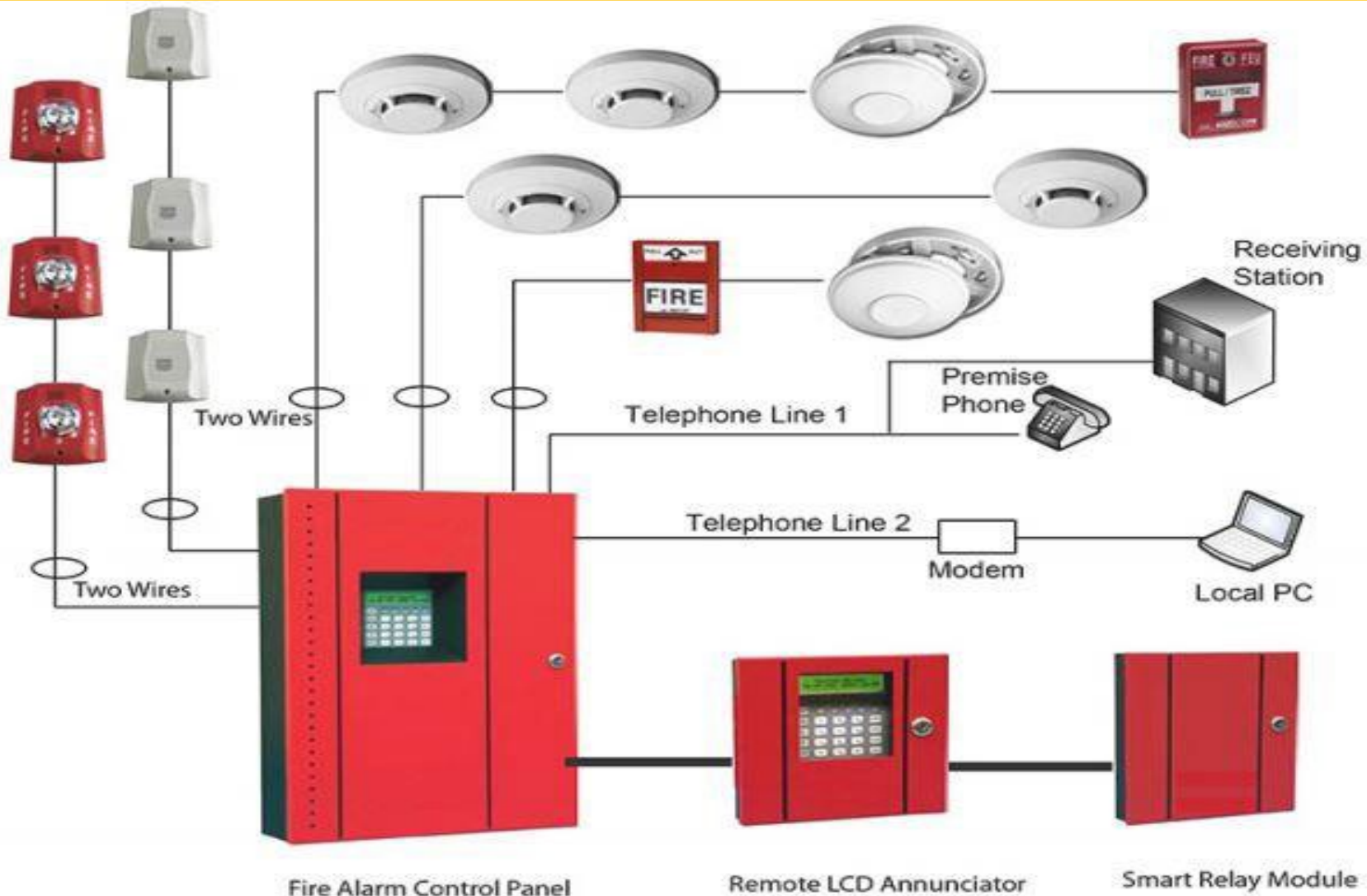


ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้



อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้



ตู้ควบคุมระบบ



อุปกรณ์เตือนภัย



อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟ

แบบจุด (Spot Type)

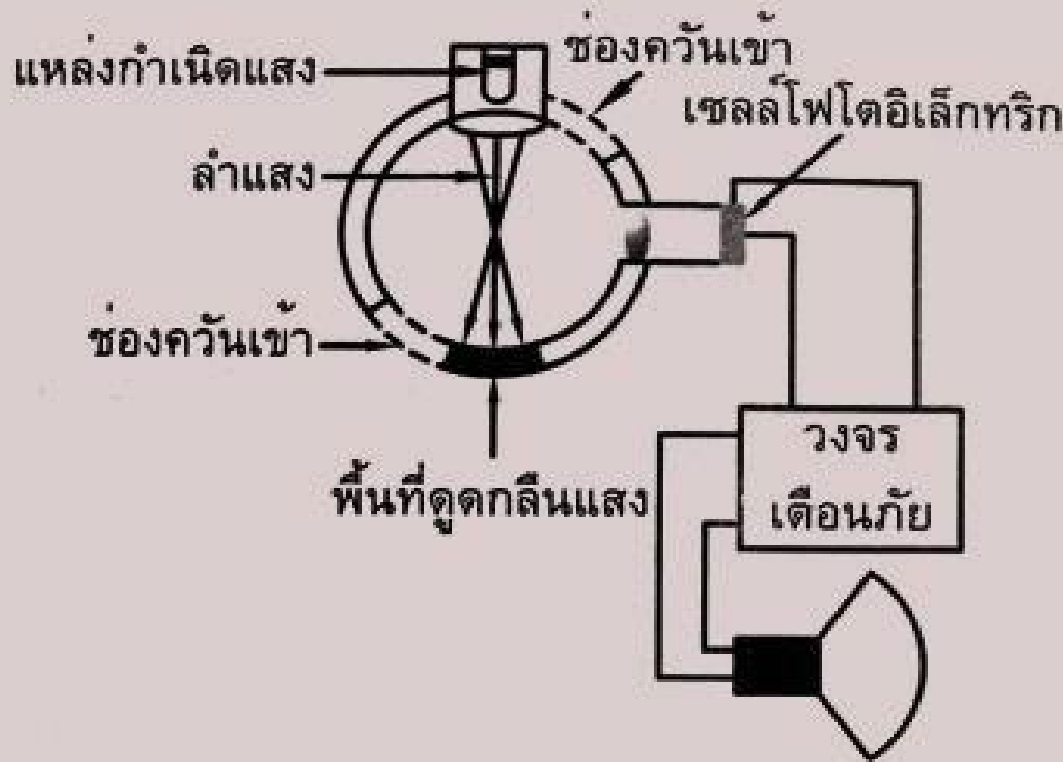


- ประเภทยำแสง
(Photoelectric Type)

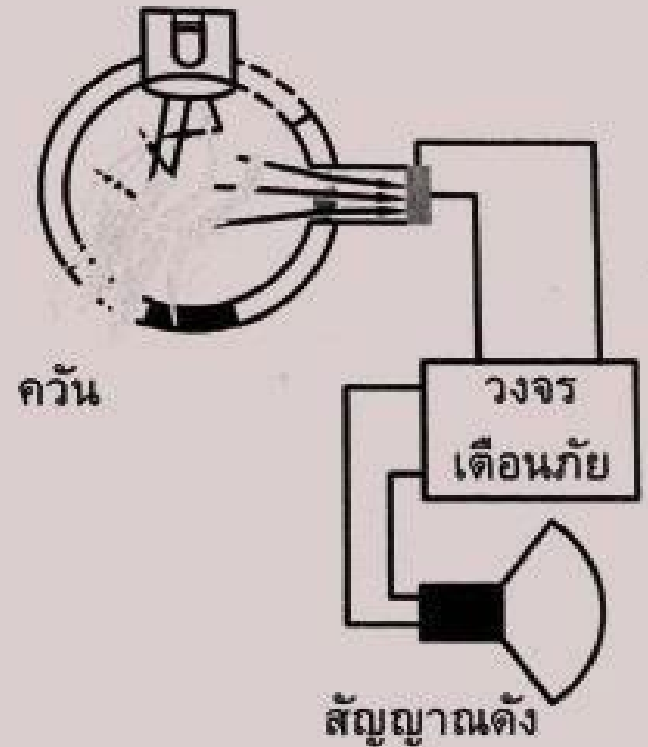


- ประเภทรวม
(Combine Type)

- ระบบตรวจจับควัน เมื่อควันผ่านเข้าไปในเครื่องตรวจจับ อนุภาคควันจะทำให้แสงจากแหล่งกำเนิดแสงเกิดการกระเจิงไปตกที่เซลล์โฟโตอิเล็กทริก ทำให้วงจรเตือนภัยทำงานมีสัญญาณดังขึ้น



ขณะไม่มีควัน



ขณะมีควัน

เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

- เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ ที่ติดตั้งในพื้นที่ต่างๆ ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า ๔.๕ กิโลกรัม (๑๐ ปอนด์) ใช้งานได้ตลอดเวลา โดยต้องมีการตรวจสอบสภาพ และความพร้อมในการใช้งานไม่น้อยกว่า 6 เดือน/ครั้ง





เครื่องดับเพลิงชนิดน้ำ

สารเคมีที่บรรจุ : น้ำธรรมดาใช้แรงขับเคลื่อนของ
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ หรือก๊าซไนโตรเจน

วิธีใช้ : กดปุ่มหรือกดไกบังคับ

ผลการใช้ดับเพลิง : ประเภท ก. A

การดูแลรักษา : หมั่นนำมาชั่งน้ำหนัก ถ้าเป็นชนิด
ที่มีเกยวัดแรงดัน หากเกยตกรมาทางซ้ายมือแสดงว่า
แรงขับเคลื่อนของก๊าซรั่วไหล ควรนำไปอัดก๊าซใหม่

เครื่องดับเพลิงชนิดโฟม

สารเคมีที่บรรจุ : โฟมสังเคราะห์ ภายใต้แรงอัดดัน (AFFF)

วิธีใช้ : กดปุ่มหรือกดไกบังคับ

ผลการใช้ดับเพลิง : ประเภท ข. / B

การดูแลรักษา : ย่นำไปไว้บริเวณที่มีความร้อนหรือตากแดดที่จะทำให้ฟองก๊าซขยายตัว ตรวจสอบ เกยวัดแรงดัน รอบ ๆ ปากกรวยหรือหัวฉีดอย่าให้อุดตัน



เครื่องดับเพลิงคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂)

สารเคมีที่บรรจุ :

ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เหลวระเหยความดัน

ถังบรรจุ : ทนแรงอัดดัน 3,370 ปอนด์/ตารางนิ้ว

วิธีใช้ : กดปุ่มหรือกดไกบังคับ

ผลการใช้ดับเพลิง : ประเภท ข, ค. / B,C

การดูแลรักษา : หมั่นนำมาชั่งน้ำหนัก



เครื่องดับเพลิงชนิด BCF

สารเคมีที่บรรจุ : แบบ เฮลอน 1211 (Bromochlorodifluoromethane)

และ แบบเฮลอน 1301 (Bromotrifluoromethane)

วิธีใช้ : กดปุ่มหรือกดไกบังคับ

ผลการใช้ดับเพลิง : ประเภท ก,ข, ค. /

A,B,C

การดูแลรักษา : ตรวจสอบแก๊สวัดแรงดัน



เครื่องดับเพลิง ชนิด AF,BF

สารเคมีที่บรรจุ : AF11E (AF 11E Fire Extinguisher)

และ BF 2000 (BF 2000 Fire Extinguisher)

วิธีใช้ : กดปุ่มหรือกดไกบังคับ

ผลการใช้ดับเพลิง : ประเภท ก,ข, ค.
/ A,B,C

การดูแลรักษา : ตรวจสอบแก๊สวัดแรงดัน



เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

สารเคมีที่บรรจุ :

Potassium bicarbonate หรือ

Potassium chloride (ผงสีฟ้า) หรือ

Monoammonium Phosphate (Multipurpose)

Ammonium phosphate (ที่เรียกว่า Purple K)

(ผงสีเหลือง) อัดดันด้วยก๊าซไนโตรเจน

วิธีใช้ : กดปุ่มหรือกดไกบังคับ

ผลการใช้ดับเพลิง: ประเภท ก,ข, ค. / A,B,C

การดูแลรักษา : ตรวจสอบทุกยัดแรงดัน และ
หมั่นพลิกถังเพื่อป้องกันสารเกาะกันเป็นก้อน

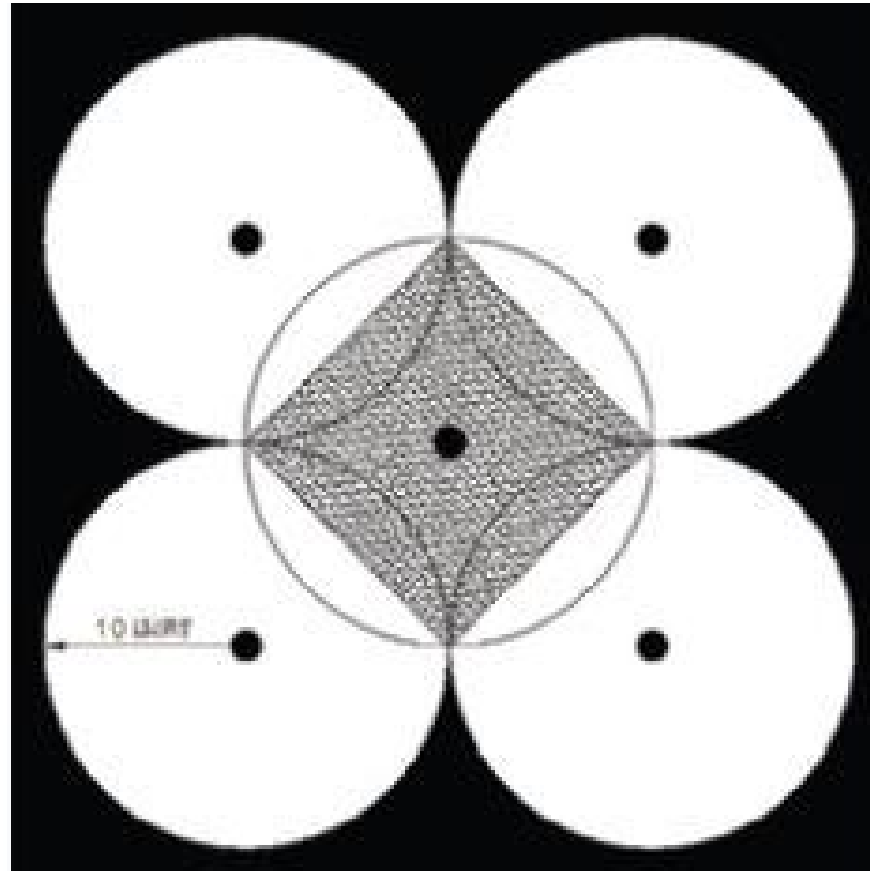


เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ



เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

การติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือต้องมีระยะห่างกันไม่เกิน ๒๐ เมตร
โดยการเขียนเป็นวงรัศมีของเครื่องดับเพลิงแบบมือถือ



เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

ต้องมีการติดตั้งป้ายหรือสัญลักษณ์เหนือเครื่องดับเพลิงแบบมือถือเพื่อให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนจากระยะการติดตั้งที่กำหนด และเป็นการระบุตำแหน่งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือนั้น พื้นที่โดยรอบด้านหน้าเครื่องดับเพลิงแบบมือถือต้องไม่มีสิ่งกีดขวาง และต้องสามารถนำมาใช้งานได้โดยสะดวก



เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ

สำหรับเครื่องดับเพลิงแบบมือถือที่มีน้ำหนักไม่เกิน 18.14 กิโลกรัม (40 ปอนด์) ต้องมีการติดตั้งให้ส่วนบนสุดของถังสูงจากพื้นไม่เกิน 1.50 เมตร และแนะนำให้ ติดตั้งส่วนล่างสุดของถังสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 100 มม. (4 นิ้ว)



โรงงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย	ความสามารถของเครื่องดับเพลิง	พื้นที่ครอบคลุมต่อเครื่องดับเพลิง ๑ เครื่องสำหรับเพลิงประเภท เอ (ตารางเมตร)	ระยะทางเข้าถึงเครื่องดับเพลิงสำหรับเพลิงประเภท บี (เมตร)
ปานกลาง	2A	280	-
	3A	418	-
	4A	557	-
	6A	836	-
	10A-40A	1,045	-
	10B	-	9
	20B	-	15
สูง	4A	372	-
	6A	557	-
	10A	930	-
	20A-40A	1,045	-
	40B	-	9
	80B	-	15

วิธีใช้เครื่องดับเพลิงเคมี



ยกมาจากที่ติดตั้ง

- ดึง หัวฉีดจับให้แน่น
- ปลด สลักบังคับแล้ว
เล็งหัวฉีดไปที่ฐาน
ของเพลิงไหม้
- กดไกบังคับ
- สาย หรือกราดหัวฉีด
ไปซ้ายขวาจนแน่ใจว่า
ไฟดับ

ระบบน้ำดับเพลิง

ระบบดับเพลิงด้วยน้ำ ประกอบด้วย

1.ระบบท่อยืน (Standpipe)

2.ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ
(Automatic Sprinkler Systems)

3.เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)

ระบบน้ำดับเพลิง

ระบบท่อยืน (Standpipe)

แบ่งออกเป็น 3 ประเภท

ประเภทที่ 1 ประกอบด้วยวาล์วสายฉีด
น้ำดับเพลิง (Hose Valve)

ขนาด 65 มม. (2 นิ้วครึ่ง) สำหรับ
พนักงานดับเพลิงหรือผู้ที่ผ่านการ
ฝึกอบรมการใช้สายฉีดน้ำดับเพลิง
ขนาดใหญ่



ระบบน้ำดับเพลิง

ท่อยื่นประเภทที่ 2 ประกอบด้วยชุดสายฉีดน้ำดับเพลิง
(Hose Station) ขนาด 25 มม.(1นิ้ว) หรือ 40 มิลลิเมตร
(1นิ้วครึ่ง) สำหรับผู้ที่อยู่ในอาคารเพื่อใช้ในการดับเพลิงขนาดเล็ก



ชุดสายฉีดน้ำดับเพลิงแบบ
Hose Reel ขนาด ๑ นิ้ว



ชุดสายฉีดน้ำดับเพลิงแบบ
Hose Rack ขนาด ๑ ๑/๒ นิ้ว

ระบบน้ำดับเพลิง

ท่อเย็นประเภทที่ 3 ประกอบด้วย ชุดสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Station) ขนาด 25 มม. (1 นิ้ว) หรือ 40 มิลลิเมตร (1 1/2 นิ้ว) สำหรับผู้ที่อยู่ในอาคาร และวาล์วสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Valve) ขนาด 65 มิลลิเมตร (2 1/2 นิ้ว) สำหรับพนักงานดับเพลิงหรือผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมในการใช้สายขนาดใหญ่



ระบบน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ

ระบบดับเพลิงที่สามารถทำงานได้ทันทีโดยอัตโนมัติ เมื่อเกิดเพลิงไหม้หรือความร้อนจากเพลิงไหม้ เช่น ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ
(Automatic Sprinkler System)

การติดตั้งระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติจะต้องทำการติดตั้งให้เหมาะสมกับพื้นที่นั้นๆ ซึ่งเรียกว่าพื้นที่ครอบครอง แบ่งพื้นที่ครอบครองออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. พื้นที่ครอบครองอันตรายน้อย (**Light Hazard**)
2. พื้นที่ครอบครองอันตรายปานกลาง (**Ordinary Hazard**)
3. พื้นที่ครอบครองอันตรายมาก (**Extra Hazard**)

หัวกระจายน้ำดับเพลิง



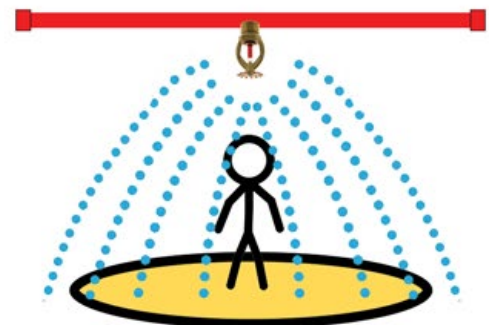
UPRIGHT (ชนิดหัวหงาย)

เหมาะสมกับโรงงานหรือพื้นที่
ที่หัวกระจายน้ำอาจถูกกระแทก



PENDENT (ชนิดหัวคว่ำ)

เหมาะสมกับอาคารทั่วไป



หัวกระจายน้ำดับเพลิง



SIDEWALL (ชนิดหัวติดผนัง)

เหมาะสมกับพื้นที่ที่มีขีดจำกัด
ในการติดตั้งหัวกระจายน้ำบนเพดาน

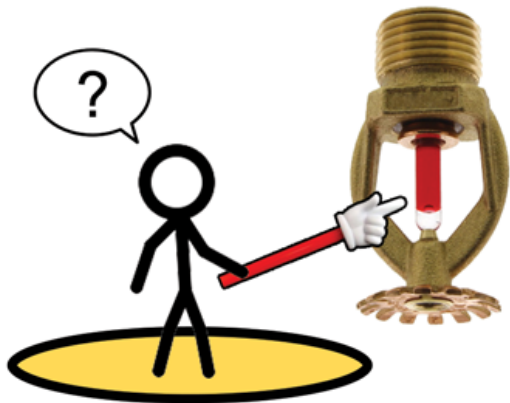


CONCEALED (ชนิดซ่อน)

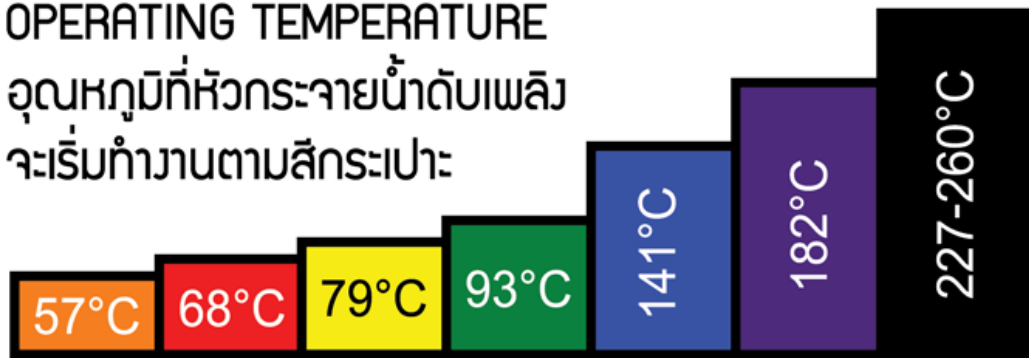
เหมาะสมกับพื้นที่ที่ต้องการซ่อน
หรือต้องการความสวยงาม



หัวกระจายน้ำดับเพลิง



OPERATING TEMPERATURE
อุณหภูมิที่หัวกระจายน้ำดับเพลิง
จะเริ่มทำงานตามสีกระเปาะ









ระบบน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ

ในประเทศไทยมี 2 ลักษณะคือ

1. เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดแรงเหวี่ยงหนีศูนย์กลาง (Centrifugal Fire Pump) ซึ่งอาจเป็นแบบ Horizontal Split-Case, แบบ End Suction หรือ แบบ In-Line
2. เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบเทอร์ไบน์แนวตั้ง (Vertical Turbine Pump)

ระบบน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ

- เครื่องสูบน้ำดับเพลิงแบบเทอร์ไบน์แนวตั้ง (**Vertical Turbine Pump**) จะติดตั้งในลักษณะที่ระดับผิวน้ำของแหล่งน้ำดับเพลิง หรือถังเก็บน้ำดับเพลิงอยู่ต่ำกว่าตัวเครื่อง



ระบบน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ

เครื่องสูบน้ำดับเพลิงสามารถขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล หรือขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าก็ได้ ในกรณีที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า มอเตอร์ไฟฟ้า จะต้องต่อกับแหล่งไฟฟ้าสำรองซึ่งสามารถจ่ายไฟฟ้าได้ในกรณีที่ไฟฟ้าหลักดับ

