



阿瑪士

# AMEREX KP

## 簡易式廚房滅火系統



# Comlink



**Amerex Corporation**

美國**AMEREX**阿瑪士

## KP 簡易式廚房滅火系統

- 國際認證滅火效能達 2A : K
- 商業用廚房滅火系統
- 美國原裝進口產品
- 弱鹼性滅火藥劑
- 消防署認可品
- UL 認可



### AMEREX阿瑪士KP 簡易式廚房滅火系統是您最佳的安全保障

美國知名消防設備製造大廠AMEREX阿瑪士集團自1971年起即開始生產滅火設備，並成為業界的領導者，迄今仍堅持所有產品皆在美國生產製造。

### 長久以來技術研發領先地位

阿瑪士是首家能試驗濕式藥劑火災的製造商，同時也是第一家登錄UL廚房火災認證的製造商。

### 特點

藥劑鋼瓶及氮氣啟動小鋼瓶均具有壓力錶，讓客戶平時目視即可辨別系統是否正常待命，無須時常請原廠商測漏。滅火藥劑釋放後可輕易用水清洗、不侵蝕廚具檯面、無需額外清洗費用、不導致人員觸電危險。噴頭具有噴頭保護蓋並附有固定套環，避免油漬阻塞滅火藥劑釋出口。適用場所：醫院、廠房、百貨商場、美食街、學校、公家機關、連鎖餐廳、中央廚房、各大星級飯店及烹飪 教室等。

### 系統組件

藥劑鋼瓶、熔斷片偵測器、噴頭、氣源鋼瓶、鋼索、噴放控制器 MRM 及手動啟動器。

### 實績

ATT百貨、阪急百貨、夢時代、微風百貨、新光三越百貨、MOMO百貨、埔里基督教醫院、振興醫院、長庚技術學院、台北教育大學、開南大學、摩斯漢堡、家樂福、大潤發、林口台電、王品西堤/原燒/藝奇、台元科技、乾坤科技、日月光飯店、台北戀館、萬里鄉公所等。



# 目錄

第一節	概述 .....	<b>P2</b>
第二節	系統零組件 .....	<b>P3 ~ 18</b>
第三節	系統設計 .....	<b>P19 ~ 54</b>
第四節	系統安裝 .....	<b>P55 ~ 79</b>
第五節	系統測試 .....	<b>P80 ~ 82</b>
第六節	系統保養 .....	<b>P83 ~ 84</b>

## 第一節 概述

### 概述

AMEREX KP 廚房滅火系統是設計用來保護商業用廚房烹煮設備，如風管、爐具、煙罩及設備。AMEREX KP 是依據 NFPA 17A-濕式化學藥劑滅火系統法規設計的套裝系統。廚房滅火系統的基本設計必須依據 AMEREX KP 設計手冊，設計者必須受訓並且通過訓練考核，且所有零組件皆經過 UL 認可。

### 設計

AMEREX KP 套裝系統是由機械式零組件所組成，必須由 AMEREX KP 授權經銷商設計及安裝，而偵測片、噴頭、滑輪彎頭及手動啓動器等數量需視現場狀況決定。系統啓動可由偵測器自動啓動或手動器啓動，藥劑噴放前火源及電器必須關閉。系統滅火原理為噴放 KP 滅火藥劑，鹼化火災油脂或冷卻火災表面，使其低於自燃原理。滅火時，排氣設備不用關閉，以便釋放因冷卻煙罩及風管而產生的藥劑分解物與濃煙，送風機則必須關閉。若各地法規有不同規定時，則依地方法規規定。本系統適用於環境溫度 0°C ~ 49°C。

## 第二節 系統零組件

### 滅火藥劑

AMEREX KP 強化液藥劑為乙酸鉀(POTASSIUM ACETATE)溶劑(PH 8.5) 專門用在撲滅食用油脂類火災，產品包裝每桶 19 公斤(P/N 12866)。

AMEREX KP 藥劑為弱鹼性溶劑，處理時需配戴護目鏡及手套。

### 藥劑鋼瓶組合

**KP275(P/N 16921) : 2.72 加侖藥劑鋼瓶**

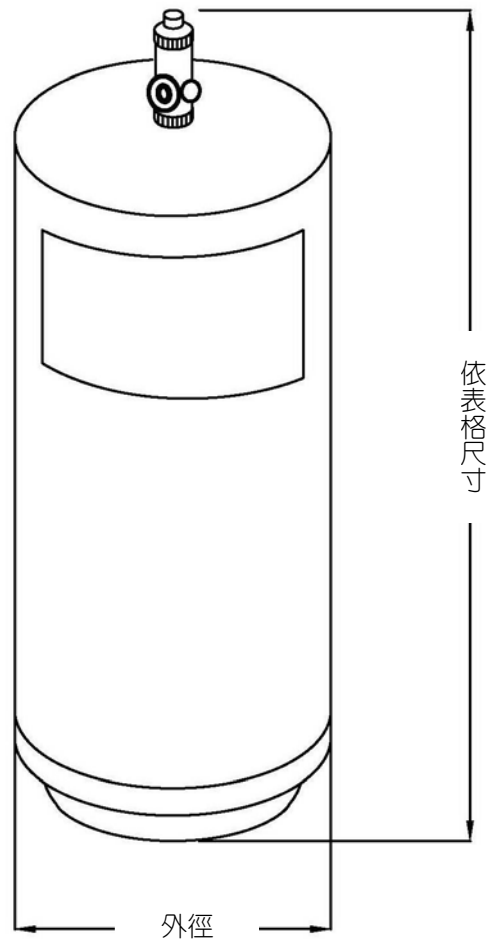
**KP375(P/N 13334) : 3.75 加侖藥劑鋼瓶**

**KP475(P/N 17379) : 4.80 加侖藥劑鋼瓶**

KP275 (16921)	公 制
高	60 公分
外徑	23 公分
全部重量	25 公斤
容量	2.72 加侖/ 10 公升

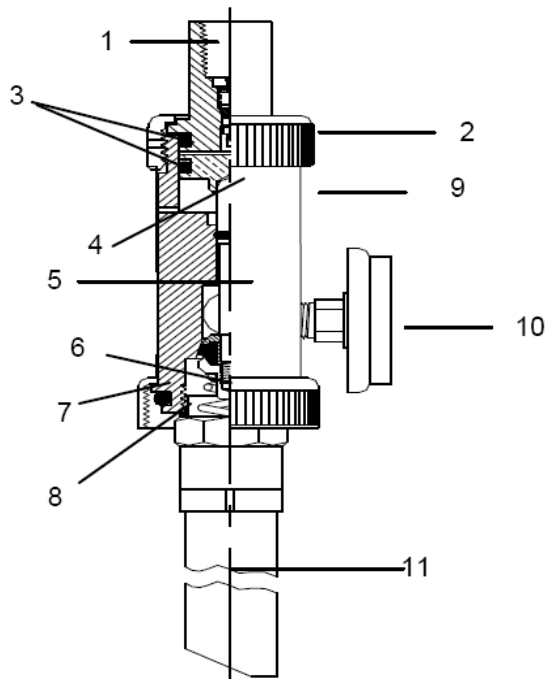
KP375 (13334)	公 制
高	63 公分
外徑	25 公分
全部重量	29 公斤
容量	3.75 加侖/ 14 公升

KP475(17379)	公 制
高	76 公分
外徑	25 公分
全部重量	36 公斤
容量	4.80 加侖/ 18 公升



## AMEREX KP275/KP375/KP475

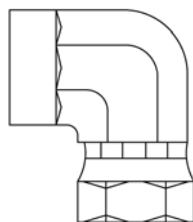
使用 2.72/3.75/4.80 加侖的藥劑鋼瓶，需預先於工廠充填完成，在 20°C 時加壓到 240psi (1655kPa)，以氮氣做為推進氣體。銅製鋼瓶閥以機械原理啟動來噴放藥劑。藥劑鋼瓶符合 DOT 4BW240 標準，測試壓力 480psi，每 12 年需做水壓測試，工作溫度為 0°C ~ 49°C，藥劑鋼瓶是以氣源瓶內的氮氣壓力啟動，每一支氣源瓶可啟動 1 ~ 10 支 KP275/KP375/KP475 藥劑鋼瓶(可任意組合)。



1	外蓋
2	螺絲
3	O-環
4	活塞
5	閥桿
6	彈簧
7	螺絲
8	O-環
9	本體閥
10	240psi 壓力錶
11	虹吸管

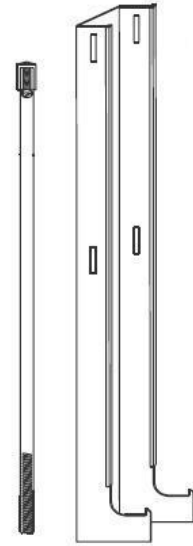
## KP275/375/475 釋放組件(P/N 16901)

連接 2.75、3.75 及 4.80 加侖藥劑鋼瓶閥及 ½ 英吋釋放管。



## KP275/KP375/KP475 鋼瓶固定架(P/N 16920)

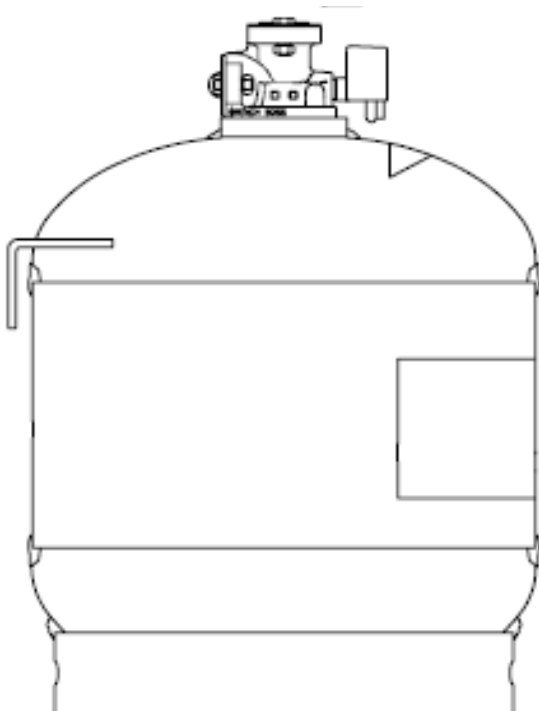
固定架將鋼瓶固定於牆面上，固定架由鋼板製成。



P/N 16920

## KP600 鋼瓶組(P/N 15196)

6.14 加侖的藥劑容量，預先於工廠充填完成，在 20°C 時加壓到 240psi (1655kPa)，以氮氣做為推進氣體。藥劑鋼瓶符合 DOT 4BW240 標準，測試壓力 480psi，每 12 年需做水壓測試，工作溫度為 0°C ~ 49°C。藥劑鋼瓶是以氣源瓶內的氮氣壓力啟動，每一支氣源瓶可啟動 1 ~ 6 支 KP600 藥劑鋼瓶。

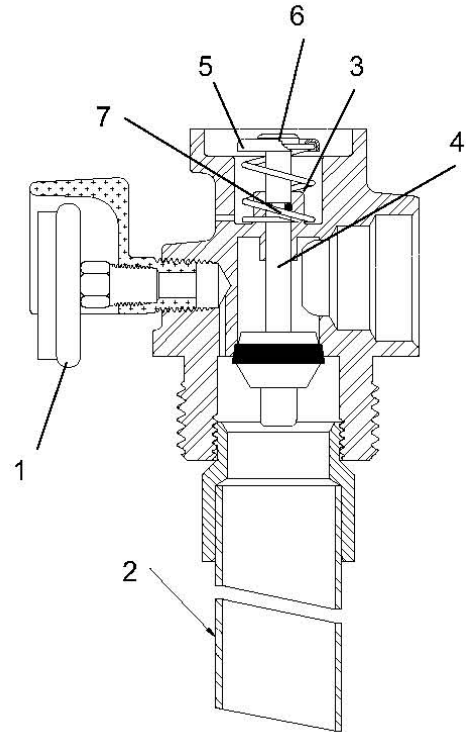


P/N 15196	公制
高	70 公分
外徑	31 公分
總重	52 公斤
容量	23 公升

### KP600 鋼瓶閥(P/N 15060)

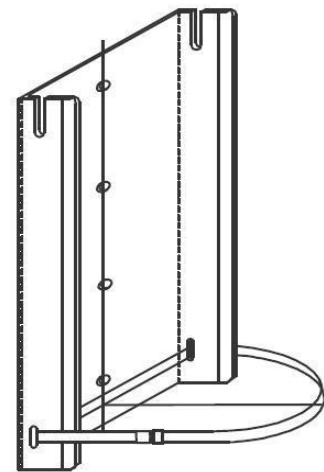
鋼瓶閥本體由銅鍛造而成，外表鍍鎳，閥門桿的部分由不銹鋼做成。閥體裝設一只 240psi 壓力錶，閥門透過控制一個負載彈簧啓動釋放藥劑，密封式的閥門桿將會壓下，從閥門頂部開始釋放藥劑。銅製鋼瓶閥以機械原理啓動來噴放藥劑。

品項	內容	編號
1	壓力錶 - 240psi	12402
2	內虹吸管	15195
3	彈簧	10097
4	閥桿	15063
5	華司	10102
6	螺絲	10732
7	O-環	10733



### KP600 鋼瓶固定架(P/N 15166)

固定架將鋼瓶固定於牆面上，固定架由鋼板製成。

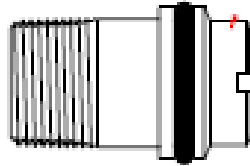


P/N 15166



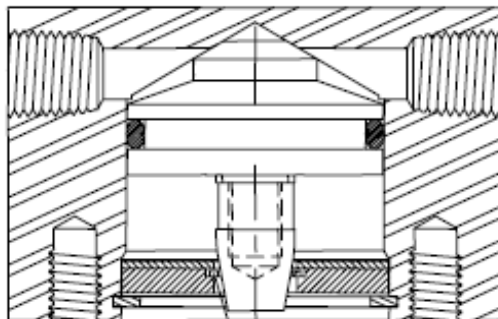
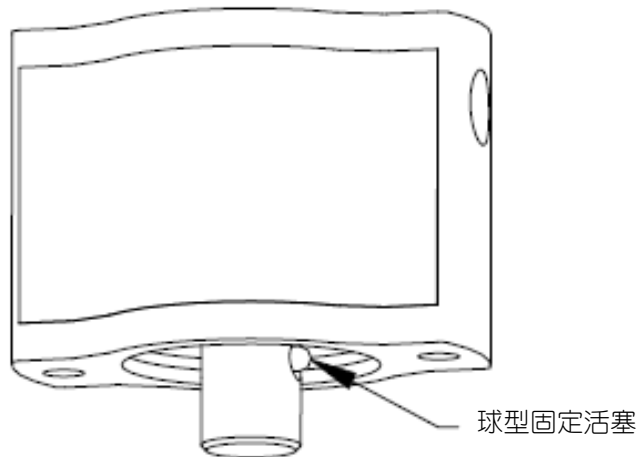
### KP600 釋放組件(P/N 10199)

銅製套件有一個 O 型環，規格  $\frac{3}{4}$  NPT 公牙口，另一端子為不銹鋼法蘭接頭，每一個 KP600 鋼瓶需用一只。



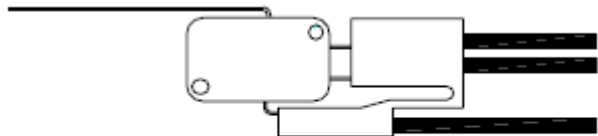
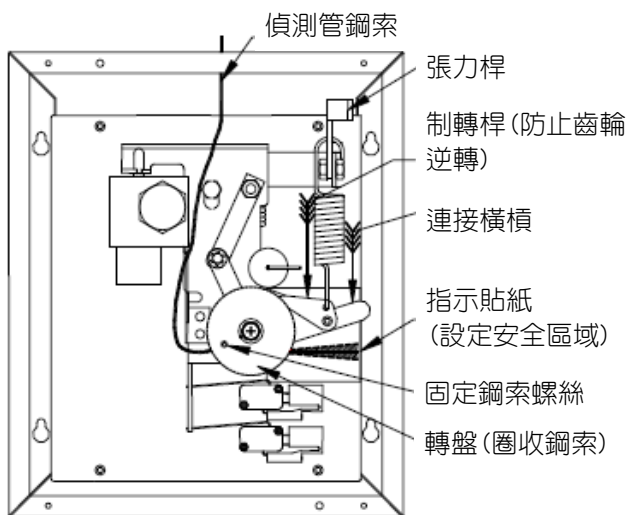
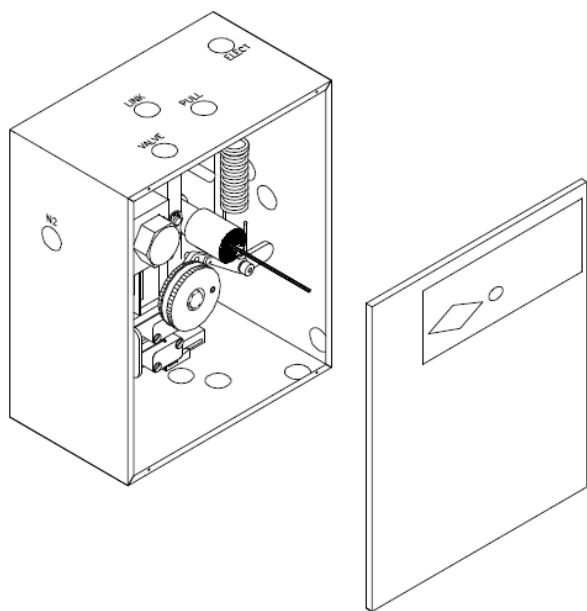
### KP600 氣動式啟動器(P/N 10147)

KP600 鋼瓶需要一只氣動式啟動器，裝在鋼瓶閥上端以接受來自 MRM 的氣源瓶壓力，使該啟動器內的撞針向下壓入鋼瓶閥活塞桿即可啟動噴放。

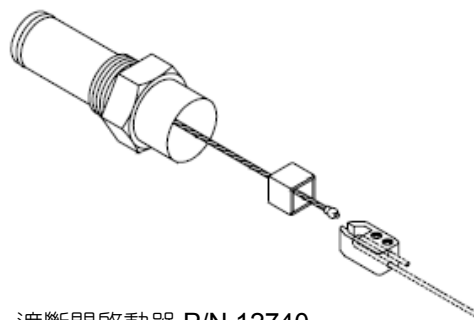


## 機械式啓動器(MRM)(P/N 11977)

機械式啓動器組成是以手動或氣動方式來啓動釋放氮氣瓶內的壓力打開藥劑鋼瓶閥。自動啓動方式是利用偵測器斷裂使鋼索鬆脫，而使彈簧回縮，進而打開氣源瓶釋放氮氣。手動方式是拉開手動啓動器上的鋼索，進而打開氣源瓶釋放氮氣。機械式啓動器包括一個微動開關 (P/N 12524)用來控制 其他電器開關或移報訊號用，並可以利用遮斷閥啓動器((P/N 12740)打開 1 個或 2 個瓦斯遮斷閥。排氣閥、手動啓動器和偵測管的鋼索可以從 MRM 三邊 (上面，底下或右邊)連結。



微動開關 P/N.12524

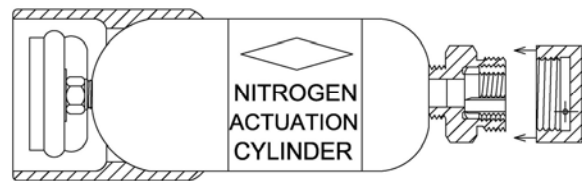


遮斷閥啓動器 P/N.12740

## 氮氣啓動氣源瓶(P/N 12856)

10 立方英吋容積的氣源瓶填充氮氣，在 21°C 下充填 1800psi 壓力，可以在最長 30 公尺的距離內，釋放 10 支 KP275/375/475 或 6 支 KP600 藥劑鋼瓶，充填壓力顯示於瓶下方的壓力錶上，氣源瓶內氮氣為原廠充填，瓶身則為 DOT - 3E 規格，安裝在 MRM 的啓動器組合上。

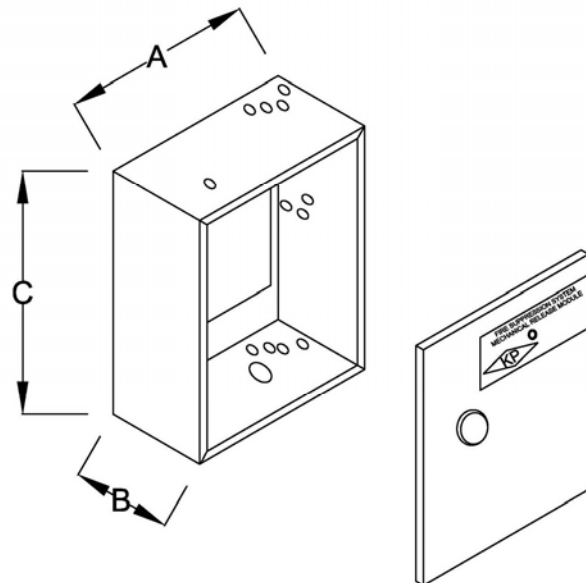
產品型號	12856
直徑	5 公分
長度	16 公分
壓力	12411 kPa / 1800 psi



## MRM 外箱

箱內可放置機械式啓動器及單支藥劑鋼瓶，底部的狀態孔可檢視氣源瓶壓力。

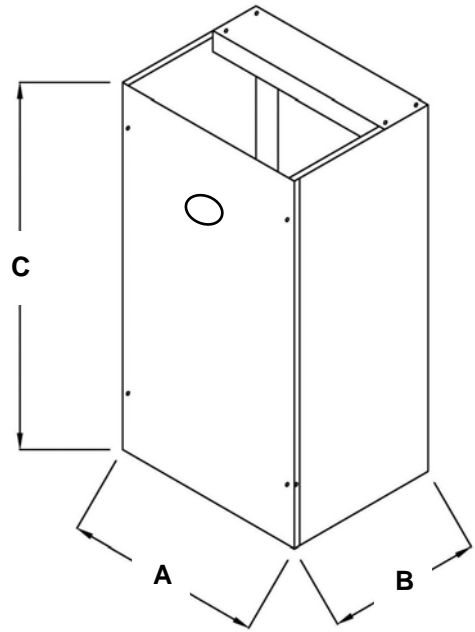
	公制
A 寬	25.5 公分
B 深	13.5 公分
C 高	30 公分



## KP 275/375/475/600 外箱 (P/N11978)

不銹鋼外箱可容納 1 組藥劑鋼瓶及 MRM 機械啓動器。

P/N 11978	A 寬 B 深 C 高
KP 275 外箱	27 x 25 x 76 公分
KP 375 外箱	30 x 30 x 80 公分
KP 475 外箱	30 x 30 x 80 公分
KP 600 外箱	40 x 40 x 90 公分

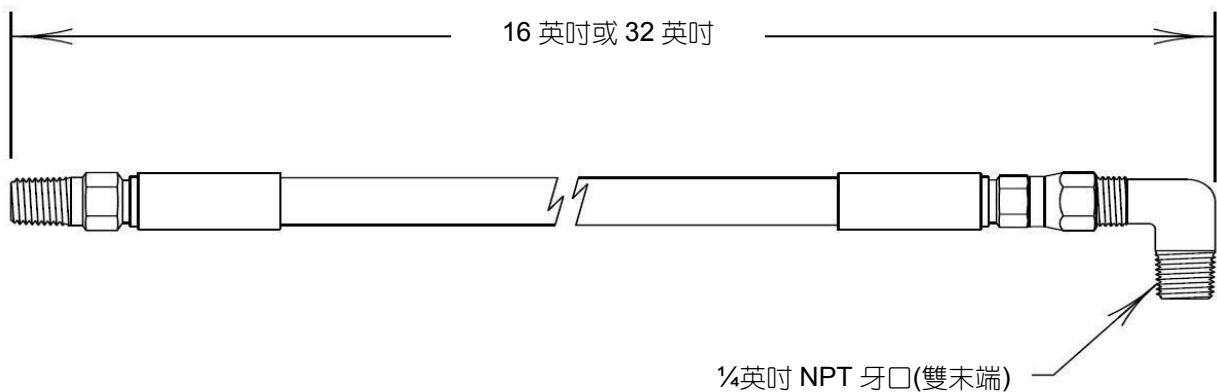


## 氣源導管(P/N12854) - 16 英吋長

## 氣源導管(P/N16448) - 32 英吋長

氣源導管是選用配件，安裝容易。

連接氮氣啓動氣源瓶至藥劑鋼瓶。



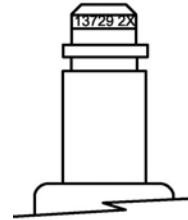
## 釋放噴頭

KP 系統中有多種型號噴頭，  
每種型號都有一定的流量值。  
請參閱設計手冊中的資料。

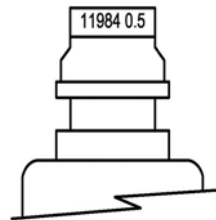
型號	流量值
13729	2
11982	1
11984	1/2
16416	1



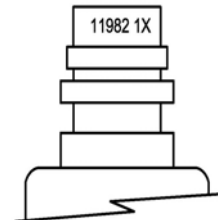
P/N 16416



P/N 13729



P/N 11984



P/N 11982

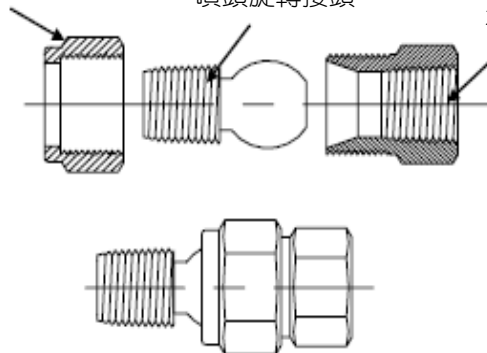
## 噴頭旋轉接頭(P/N 16440)

選用配件，可以調整噴頭方向來保護爐面，所有型號噴頭皆可使用。

固定螺帽

噴頭旋轉接頭

本體



## 噴頭保護蓋

有兩種型式可以選擇，標準型(P/N 12334)是既有配件，可使用在環境溫度低於 177°C。若溫度超過 177°C 時，則需另添購高溫用金屬保護蓋(P/N 12504)。



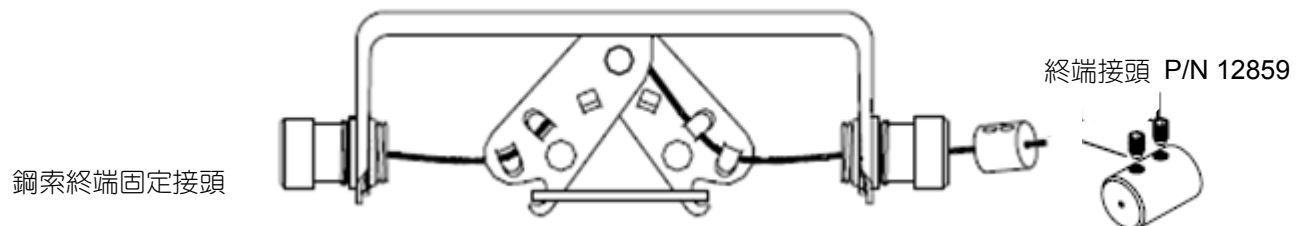
高溫型 P/N 12504



標準型 P/N 12334

## 熔斷片偵測器(P/N 12508)

本偵測器分為三個組件，有外架、連接剪刀片及熔斷片(選購)，連接剪刀片用於連結鋼索固定熔斷片，熔斷片在預定溫度斷裂後，鋼索鬆脫並起動機械式啓動器。鋼索末端裝設終端固定接頭(P/N 12859)。



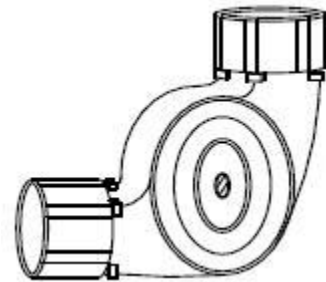
註：熔斷片不包含在感知器架內。

### 滑輪彎頭(P/N 12309)(選購)

KP 系統使用高溫用螺絲鎖定式的滑輪彎頭並使鋼索能平滑地改變 90 度方向。可用在最高溫度 371 °C 環境下，具有固定孔便於安裝。

### 滑輪彎頭(P/N 16444)

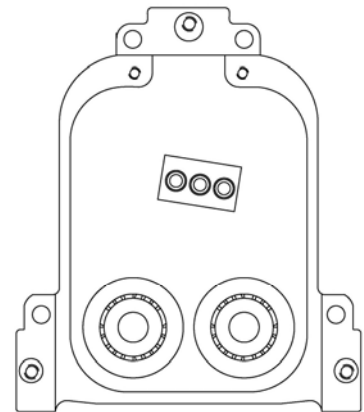
高溫用緊迫固定式滑輪彎頭，可用來調整噴頭 90 度的方向。



P/N 16444

### T 型滑輪彎頭(P/N 12506)

可以使鋼索分別向兩邊各 90 度改變方向的 T 型彎頭。可以使用在手動啓動器和遮斷閥連接上，不可使用在熔斷片偵測器上。



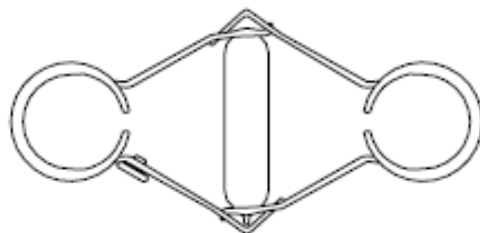
P/N 12506

### 鋼索(P/N 12553)

連接 MPM、偵測器、遮斷閥及手動啓動器的鋼索，外徑 0.2 公分，為不銹鋼材質。

## JOB 型熔斷片

由兩邊緊扣的環中間來固定一根玻璃管，當設定的溫度到達時，此玻璃管會破裂，使連接兩邊的鋼索鬆脫。偵測器支架用來固定此 JOB 型或標準 K 型熔斷片。

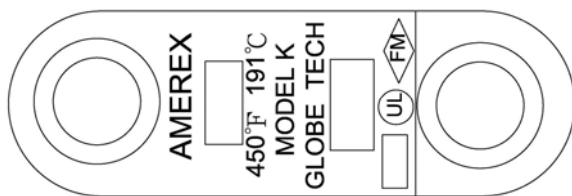


JOB 快速反應型熔斷片

編號	反應型	設定溫度	最大環境溫度
16446	快速	260°C/500°F	218°C

## K 型熔斷片

錫焊材料製成，到達設定的溫度會熔斷，使連接兩邊的鋼索鬆脫。



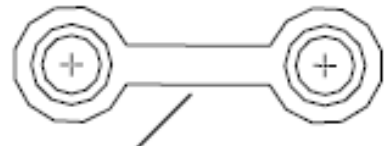
註：K 型熔斷片最大拉力負載最大：23 公斤/最小：1 公斤。

曝露限制		
編號	設定溫度	最大環境溫度
12329	232°C / 450°F	191°C



### 測試片(P/N 12891)

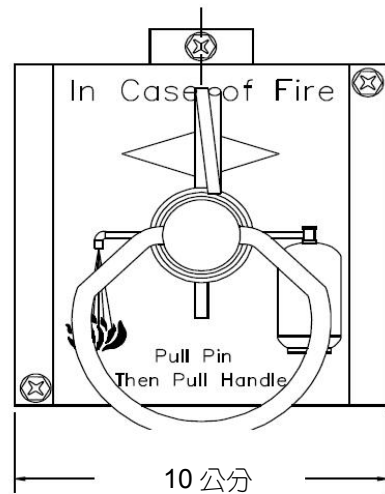
測試系統功能用，替代安裝終端的熔斷片，可輕易剪斷來進行模擬測試系統功能。



P/N 12891

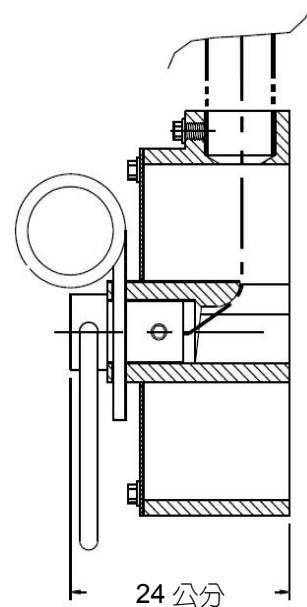
### 手動啟動器(P/N 11993)

每套 KP 系統至少需使用一組手動啟動器，以便可以用手動啟動器噴放。需裝置於人員可行走的位置處，安裝高度 (120 公分)，依各地方消防主管機關規定。



### 手動啟動器嵌入配件(P/N 14193)

(配合 P/N 11993 使用) 當要嵌入安裝時，需使用此配件。



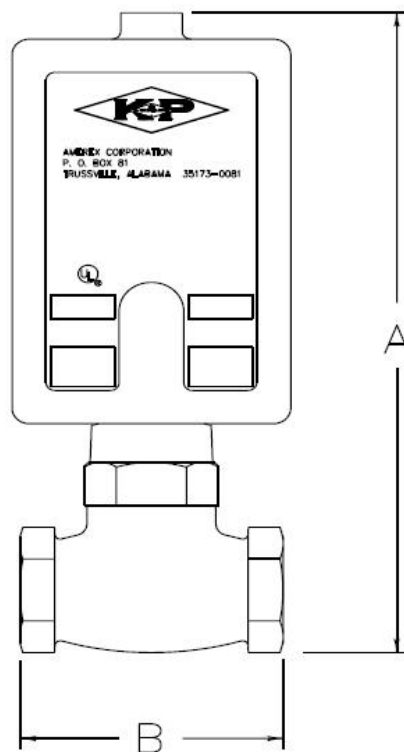
### 手動啟動器(大型)(P/N 14320)

可以用表面或嵌入式來安裝，可以蓋著 10 公分的接線盒。

## 機械式瓦斯遮斷閥

Amerex KP 系統保護瓦斯式爐具時，需用瓦斯遮斷閥來切斷瓦斯，MRM 控制關閉此遮斷閥。遮斷閥是開-閉式的設定，材質為銅製品，牙口為 NPT 母牙，尺寸有 ¾ 英吋、1 英吋、1-¼ 英吋、1-½ 英吋及 2 英吋。

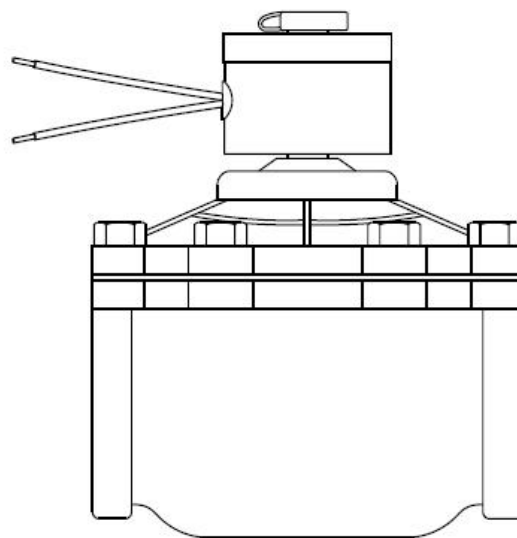
編號	尺寸	A 高	B 寬	壓力
12790	¾ 英吋	10 - 5/1 英吋	3 - ¾ 英吋	10 psi 69kPa Max
12791	1 英吋	26 公分	10 公分	
12792	1-¼ 英吋	11 - 9/16 英吋	4 - 7/8 英吋	
12793	1-½ 英吋	29 公分	12 公分	
12794	2 英吋	12 - ½ 英吋 32 公分	6 英吋 15 公分	



## 電子式瓦斯遮斷閥

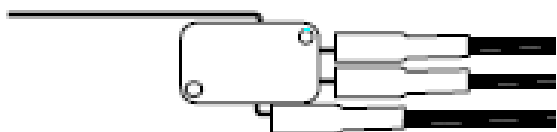
電子式瓦斯遮斷閥用 110 VAC 電源運作，電磁閥平常將開口上彈簧並吸附著。當 MRM 動作時，經由微動開關切斷電磁閥，使其鬆開彈簧開口，關閉遮斷閥。尺寸有 ¾ 英吋、1 英吋、1-¼ 英吋、1-½ 英吋、2 英吋、2-½ 英吋及 3 英吋。

編號	尺寸 (英吋)	生產者
12870	¾	ASCO
12871	1	
12872	1-¼	
12873	1-½	
12874	2	
12875	2-½	
12876	3	



## 微動開關(P/N 12524)

安裝在 MRM 上以控制電源用，有長開或長閉接點，可做移報或控制電子式瓦斯遮斷閥、空調及電器設備等。



微動開關  
P/N 12524

紅色	共同的	無警報 情形時
黃色	N.O	
黑色	N.C	

## 微量洩氣閥(P/N 10173)

微量洩氣閥是的使用在氣源瓶到藥劑鋼瓶的連接管上，防止氣源瓶因微量漏氣而累積壓力導致啓動藥劑鋼瓶。

