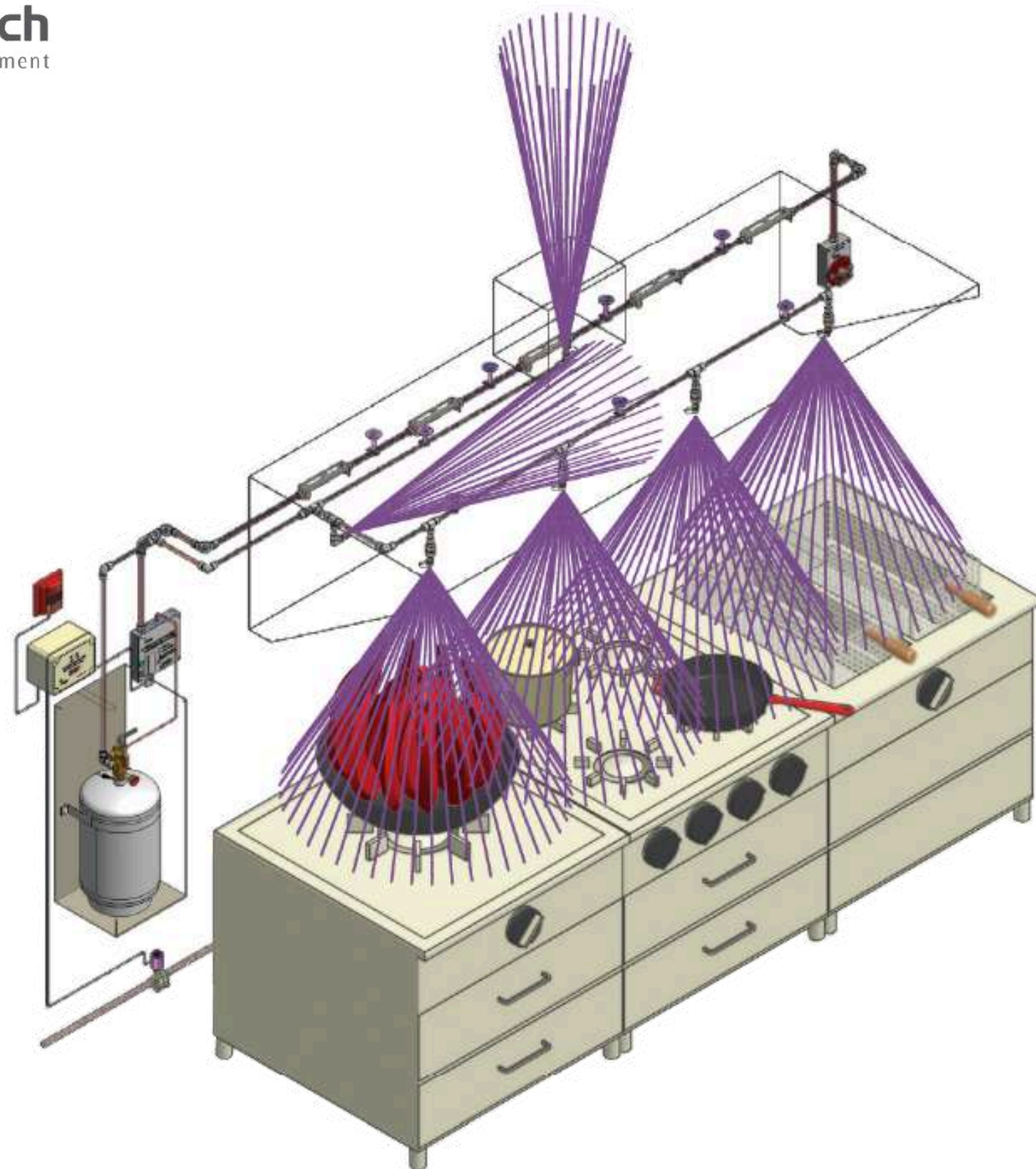




HỆ THỐNG CHỮA CHÁY KHU BẾP SYNERGY HỆ CƠ

SYNERGY KITCHEN FIRE SUPPRESSION SYSTEM CON-FERNO-M

CÔNG TY TNHH THIẾT BỊ KỸ THUẬT THÔNG MINH | SMARTTECH
www.smarttechvina.com.vn
sales.st@smarttechvina.com.vn
(+84) 9181 909 051



SWASTIK SYNERGY ENGINEERING PVT. LTD.
sales@swastiksynergy.com
www.swastiksynergy.com

GIẢI PHÁP BẢO VỆ ĐÁM CHÁY KHU BẾP SYNERGY

Nguy cơ cháy nổ được xem là rất nguy hiểm trong khu bếp công nghiệp. Đám cháy xuất hiện trong khu bếp thường là đám cháy dầu mỡ. Tuy nhiên, dầu mỡ cháy ở nhiệt độ tương đối cao, do vậy một khi chúng bắt lửa, việc dập tắt chúng là rất khó khăn. Ngọn lửa bùng cháy, bề mặt nấu ăn nóng đỏ và môi trường chứa nhiều dầu mỡ khiến đám cháy trong bếp lan nhanh và đã được chứng minh là rất khó dập tắt.

Với mục đích bảo vệ khu bếp công nghiệp khỏi những rủi ro, chúng tôi đã phát triển HỆ THỐNG CHỮA CHÁY NHÀ BẾP HỆ SYNERGY. Hệ thống tuân thủ theo tiêu chuẩn NFPA & UL và được sử dụng rộng rãi trong Nhà bếp của Khách sạn, Nhà hàng và Bệnh viện, v.v.

ỨNG DỤNG CHO CÁC LĨNH VỰC

- Nhà Hàng Ăn Nhanh
- Khu Nghỉ Dưỡng, Khách Sạn
- Bệnh Viện
- Khu Liên Hợp Thể Thao
- Trường Học
- Nhà Ăn Công Ty
- Cơ Quan Chính Phủ
- Trung Tâm Thương Mại

KHÁCH HÀNG TIÊU BIỂU

SYNERGY KITCHEN FIRE PROTECTION

Risk of fire hazard proves to be very dangerous in the modern commercial kitchen. Fire in the commercial kitchen is generally due to burning of oil. However oil & fats burn at relatively high temperature and hence once they catch fire, extinguishing them is very difficult. Open flames, red hot cooking surfaces and a heavily grease- laden environment help the kitchen fire to spread quickly and have proven to be very difficult to extinguish.

With the aim to protect modern kitchens from such risks, we have developed SYNERGY KITCHEN FIRE EXTINGUISHING SYSTEM. The system is developed according to the NFPA & UL Standards. It can be widely used in the Kitchens of the Hotels, Institutes, Restaurants and Hospitals etc.

APPLICATIONS

- Fast Food Chains
- Resort, Hotel
- Healthcare Facilities
- Sports Stadiums & Complexes
- Educational Facilities
- Corporate Cafeterias
- Government Institutions
- Shopping Mall Food Courts

CLIENTELE



THIẾT KẾ VÀ VẬN HÀNH HỆ THỐNG

- Hệ thống bao gồm Hóa chất ướt, bình chứa chất chữa cháy, Cầu chì nhiệt, Đầu phun và Đường ống.
- Hệ thống bao gồm cơ chế kích hoạt tự động và kích hoạt bằng tay.
- Khi hệ thống kích hoạt bắt đầu phun chất chữa cháy dạng lỏng Synergy có độ PH thấp vào khu vực khoang chụp hút, bề mặt bếp nấu, hệ thống cổ hút với lưu lượng được định sẵn.
- Khi tiếp xúc với dầu mỡ nóng, nó tạo thành một lớp bọt giống như xà phòng trên bề mặt, đóng vai trò màng ngăn cách giữa dầu mỡ nóng và không khí; từ đó làm cắt nguồn cung cấp Oxy.
- Gửi tín hiệu liên động đến các hệ thống cảnh báo khác khi hệ thống kích hoạt.
- Các thiết bị khác như van ngắt gas, còi báo động bằng âm thanh, v.v. có thể được tích hợp vào hệ thống.

SYSTEM DESIGN & OPERATION

- The system consists of Wet chemical agent, Fusible Link, Heat sensing cable, Nozzles, and Piping.
- The system consist of automatic as well as manual actuation.
- On actuation system starts spraying Synergy low PH – liquid fine suppressant on plenum area, cooking surface, exhaust duct system with predetermined flow rate.
- On contact with hot grease, it forms a layer of soap like foam on the surface, acting an insulation between hot grease and atmosphere; thus cutting down Oxygen Supply.
- The system sends interlock signals to other alarm and safety systems when activated.
- Additional equipments such as gas shutoff valves, audio visual alarm etc. can be integrated with the system.

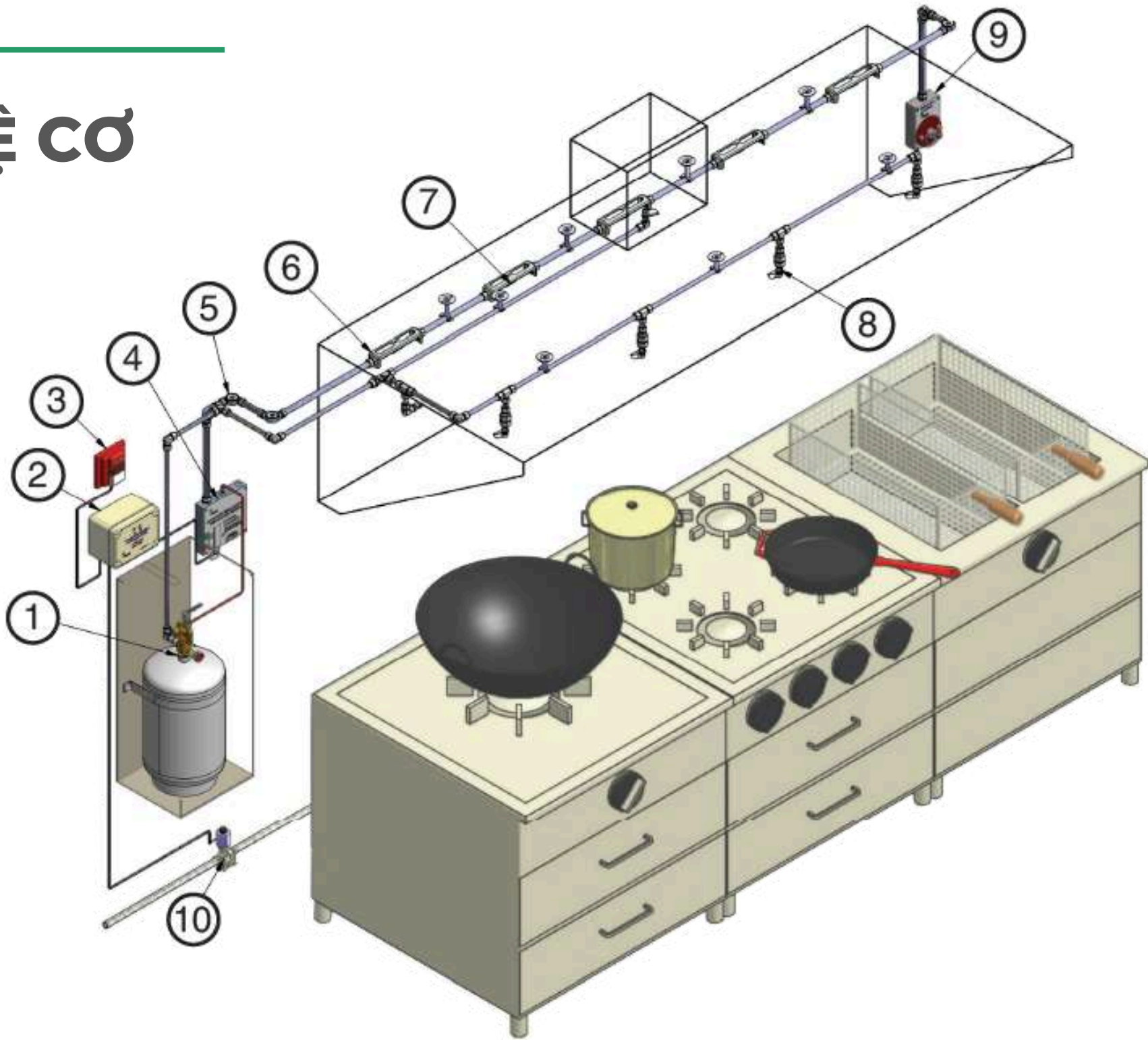
CHỨNG NHẬN / CERTIFICATION

UL300 CERTIFICATED



HỆ THỐNG CHỮA CHÁY

HỆ CƠ



KITCHEN FIRE EXTINGUISHING SYSTEM

CON-FERNO-M

Số /No.	Tên thành phần/ Description
①	Bình/ Van và đồng hồ đo áp suất Cylinder with Valve and Pressure Gauge
②	Bộ tín hiệu liên động Activation Relay Unit
③	Tổ hợp còi - đèn báo cháy (tùy chọn) Audio Visual Alarm (option)
④	Bảng kích hoạt cơ khí tự động Automatic Mechanical Activation Panel
⑤	Ròng rọc góc Corner Pulley
⑥	Giá treo cầu chì nhiệt Fusible Link Bracket
⑦	Cầu chì nhiệt Fusible Link
⑧	Đầu phun Nozzle
⑨	Tay giật khẩn cấp Manual Activation Pull Station
⑩	Van khóa gas (tùy chọn) Gas Shut-Off Valve (option)

CÁC THIẾT BỊ CỦA HỆ CƠ

COMPONENTS OF THE CON - FERNO - M

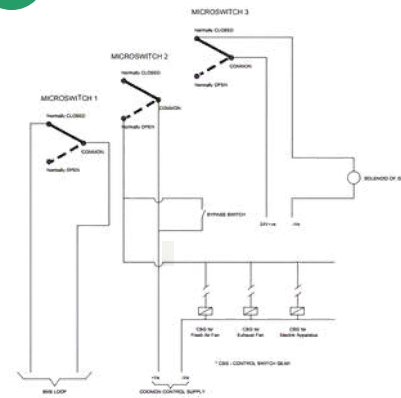
1



Bình/Van và Đồng hồ đo áp suất

Cylinder with Valve and Pressure Gauge

2



Tín hiệu liên động

Interlock Signal

3



Tổ hợp còi/ chuông báo cháy (tùy chọn)

Audio Visual Alarm (optional)

4



Bảng kích hoạt cơ khí tự động

Automatic Mechanical Activation Panel

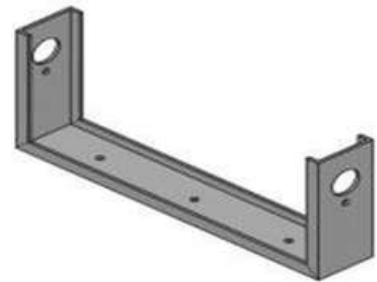
5



Ròng rọc góc

Corner Pulley

6



Giá treo cầu chì nhiệt

Fusible Link Bracker

7



Cầu chì nhiệt

(138 / 182 / 232)

Fusible Link

8



Đầu phun

(Có các đầu phun ngang /phun lên/phun xuống)

Nozzle

(With horizontal/ upward /downward nozzles)

9



Tay giật khẩn cấp

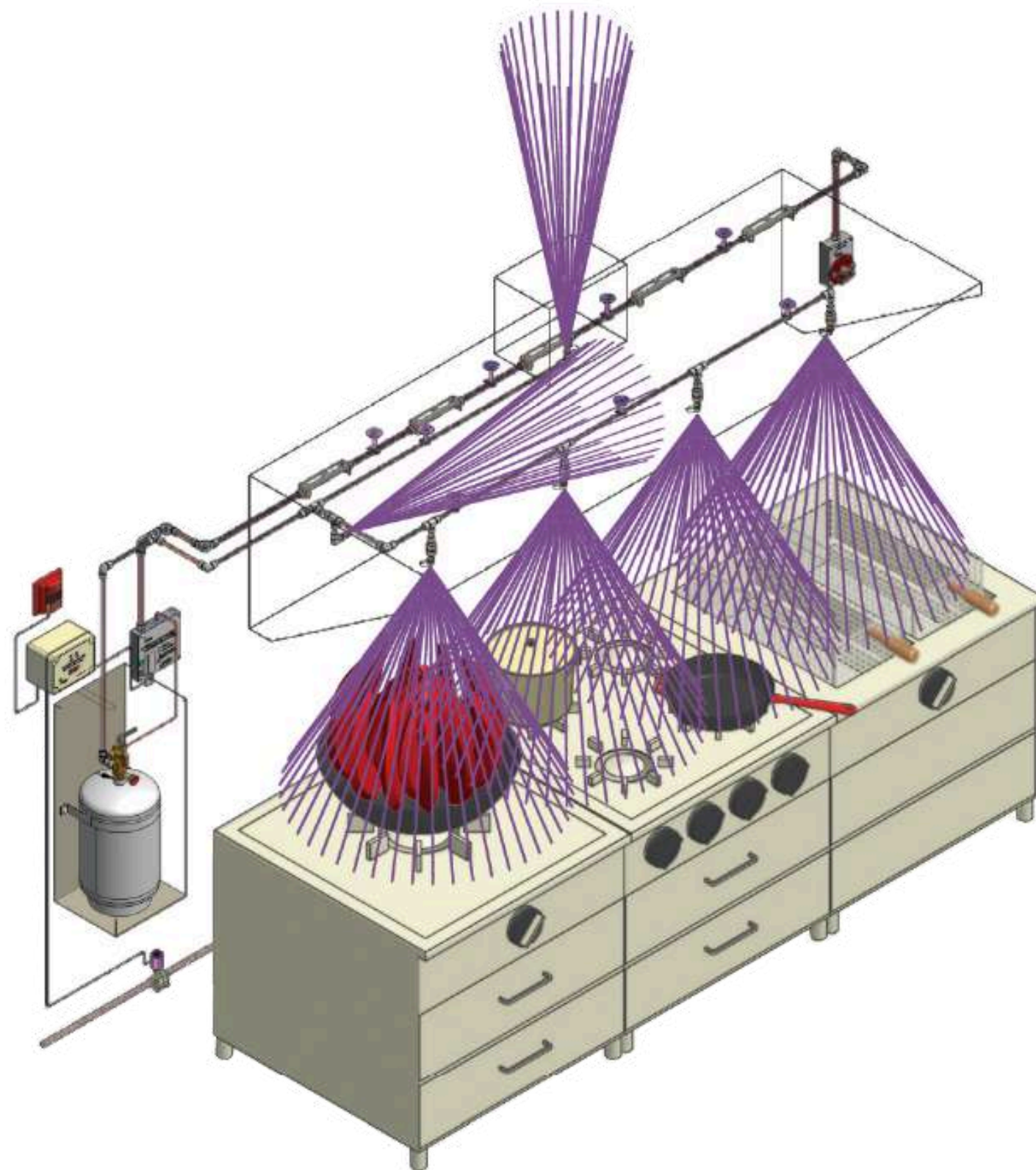
Manual Activation Pull Station

10



Van khóa gas (tùy chọn)

Gas Shut-off Valve (optional)



CƠ CHẾ KÍCH HOẠT

Hệ thống được kích hoạt với 2 chế độ:

Chế độ tự động: Khi nhiệt độ chụp hút tăng đến giới hạn gây nóng chảy, đứt cầu chì nhiệt, hệ thống sẽ kích hoạt phun hóa chất ướt ngay lập tức để dập tắt đám cháy.

Kích hoạt bằng tay: Trong trường hợp cầu chì nhiệt chưa kích hoạt, có thể kích hoạt chủ động bằng cách kéo tay giật khẩn cấp. Quá trình hoạt động tiếp theo của hệ thống tương tự như chế độ kích hoạt tự động.

ACTIVATION MECHANISM

The system can be activated in two modes:

Automatic Mode: When the temperature under the kitchen hood reaches the melting point, causing the fusible link to break, the system will immediately send a signal to release wet chemicals to extinguish the fire.

Manual Activation: In cases where the fusible link has not yet been activated, the system can be manually triggered by pulling the emergency pull station. The subsequent operation of the system is the same as in automatic mode.

TÍNH NĂNG



Bảo Vệ Suốt 24H

Phát hiện cháy tại khu bếp và tự động kích hoạt hệ thống chữa cháy nhằm bảo vệ an toàn cho khu bếp trong suốt 24h.



Tối Thiểu Thời Gian Ngừng Hoạt Động

Dễ dàng lau sạch hóa chất ứớt, làm sạch thiết bị và kích hoạt lại hệ thống nhà bếp.



Thiết Kế

Thiết kế đường ống linh hoạt thuận tiện cho việc lắp đặt, không ảnh hưởng đến quy trình làm việc trong bếp.



Kích Hoạt Bằng Tay

Trong trường khẩn cấp có thể kích hoạt bằng tay gạt khẩn cấp.



Chất Chữa Cháy Không Độc Hại

không thải ra hơi độc trong quá trình xả chất chữa cháy. Bảo vệ môi trường và sức khỏe con người.



Thiết Kế Bảo Vệ Toàn Diện

Thiết kế bảo vệ toàn diện khu vực bếp nấu, giúp cho sắp xếp thiết bị nấu nướng một cách linh hoạt.

FEATURES



24 Hour Protection

An automatic detection and actuation controls ensures protection is always on.



Minimal Downtime

Very easy to wipe of chemical, clean the equipment and restart your kitchen.



Unobtrusive Design

Flexible piping configurations allows for a streamlined design and convenient installation that will not interfere with kitchen workflow.



Manual Activation

The manual release allows an activation of the system at the first sign of fire, even before it is automatically released.



Non Toxic

It does not release toxic vapors during discharge. It is ideal for the protection of normally occupied premises.



Full Coverage Design

Full Coverage Design Allows Flexible Cooking Enquipment Arrangement.

BẢNG KÍCH HOẠT CƠ HỌC TỰ ĐỘNG

Cơ cấu bảng kích hoạt bao gồm chai chứa khí đẩy CO2, kim đâm và thiết bị căng dây cáp. Công tắc hành trình có thể được lắp đặt để tắt quạt thông gió và ngắt gas/điện... Khi lực căng của dây cáp được giải phóng do cầu chì nhiệt tách rời hoặc nhả tay gạt thủ công, kim sẽ đâm xuyên qua chai khí đẩy CO2 và giải phóng khí CO2 qua ống dẫn để kích hoạt van.



AUTOMATIC MECHANICAL ACTIVATION PANEL

This is a mechanism consisting CO2 propellant gas cartridge, Piercing needle and steel wire tension apparatus. Micro switch can be placed for turning off the ventilation fan and cutting off gas or energy (Electrical)...., When the tension of the steel wire rope is released, either by Fusible link separation or by manually pulling the separation or by manually pulling the pin of manual activation pull station. The needle pierces the CO2 propeller gas cartridge and releases CO2 gas to activation valve through hose.

CẦU CHÌ NHIỆT

Cầu chì nhiệt là thiết bị giải phóng nhiệt cố định, được kích hoạt bằng nhiệt, được lắp đặt trên khu vực thiết bị nấu nướng và ống dẫn của chụp hút. Khi cầu chì nhiệt tiếp xúc với nhiệt độ cao, nó sẽ tan chảy chì ở hai phần tiếp xúc, kết hợp với lực kéo căng ở hai đầu liên kết, dẫn đến việc tách rời hai điểm liên kết.



FUSIBLE LINK

The fusible Links are fixed temperature releasing devices that are thermally actuated, and are installed over the cooking appliance range and the duct of the kitchen hoods. When the Fusible Link metal is exposed to heat, it melts; compressing the fusible assembly and allowing the assembly to release from between the two halves of the fusible link. These two halves are then separated by the tension force exerted by the continuous duty load.

BÌNH CHỨA HÓA CHẤT CHỮA CHÁY LỚP K

- Thân được làm từ thép không gỉ
- Có sẵn các kích thước: 6L, 9L, 12L, 15L, 18L, 24L, 27L, 30L

THUỘC TÍNH CỦA SẢN PHẨM

- Màu sắc: Nâu nhạt
- Trọng lượng: 1.02 - 1.05 g/cm³
- Điểm đóng băng: -7°C

HÓA CHẤT ỨỚT

Chất tạo bọt hóa chất ứớt "WET CHEMICAL FOAM AGENT". Với khả năng kích hoạt nhanh, có thể dập tắt hoàn toàn các đám cháy dầu mỡ trong khu bếp và ngăn chặn khả năng bùng phát trở lại, không gây hại đến sức khỏe con người và thân thiện với môi trường.

Khi tiếp xúc với dầu mỡ nóng, nó tạo thành một lớp bọt giống như xà phòng trên bề mặt, đóng vai trò màng ngăn cách giữa dầu mỡ nóng và không khí; từ đó làm giảm nguồn cung cấp Oxy.

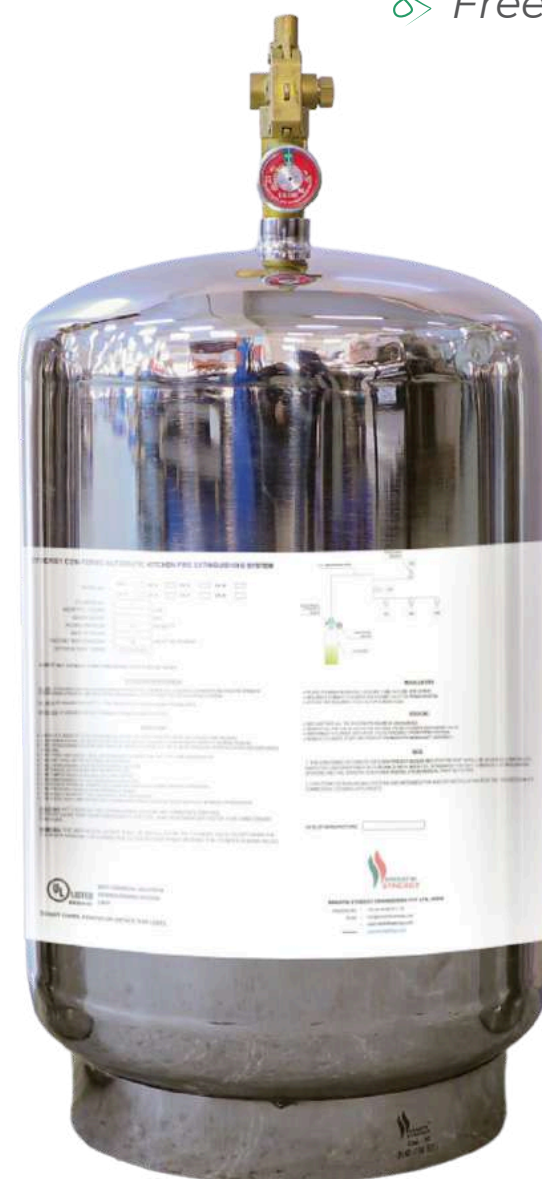
Được UL chứng nhận hệ thống chữa cháy bằng hóa chất ứớt có áp suất dự trữ đã được thử nghiệm theo tiêu chuẩn hiện hành của UL300.

K CLASS CYLINDER

- Stainless steel body
- Available in following Sizes: 6L, 9L, 12L, 15L, 18L, 24L, 27L, 30L

AGENT PROPERTIES

- Appearance: Light Brown
- Specific Gravity: 1.02 - 1.05 g/cm³
- Freeze Point: -7°C



WET CHEMICAL FOAM AGENT

Wet chemical foaming agent "WET CHEMICAL FOAM AGENT". With the ability to quickly activate, it can completely extinguish grease fires in the kitchen and prevent the possibility of re-igniting, without harming human health and being environmentally friendly.

When exposed to hot grease, it forms a layer of soap-like foam on the surface, acting as a barrier between hot grease and air; thereby reducing the supply of Oxygen.

UL certified wet chemical fire suppression systems with storage pressures have been tested to current UL300 standards.