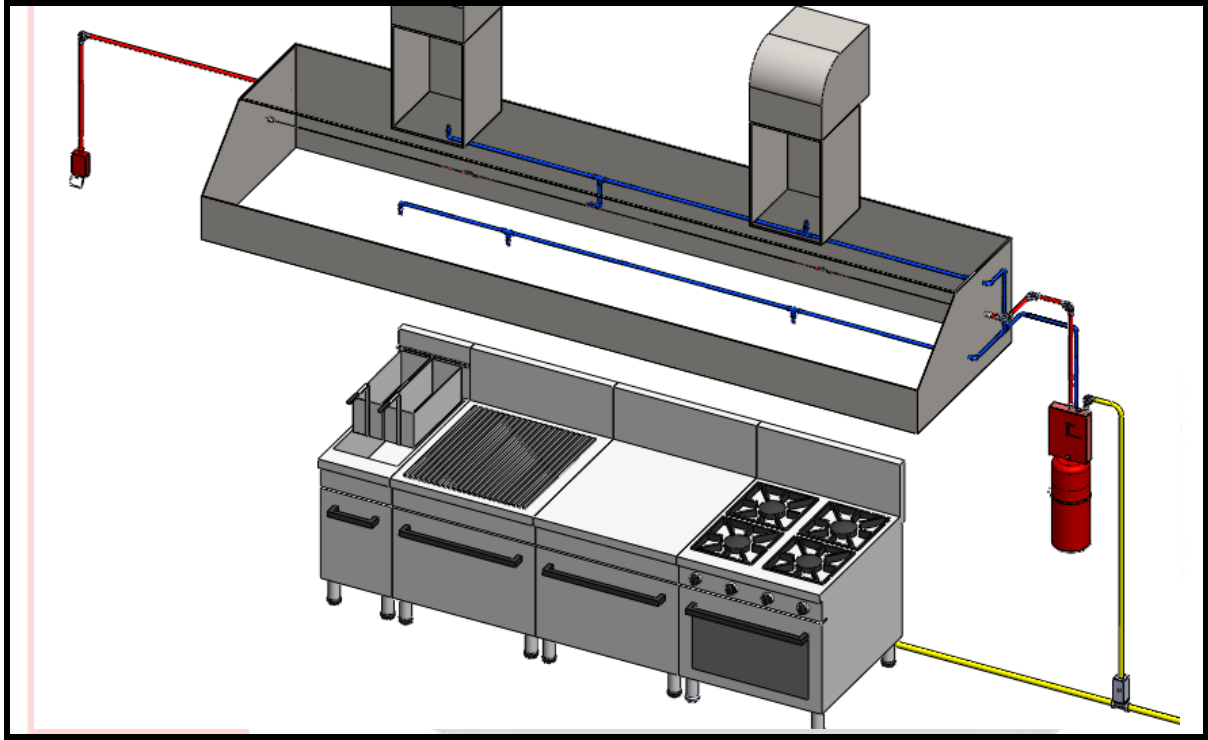




EN 17446:2021 SERTİFİKALI (KM767382)  
MUTFAK DAVLUMBAZI & PİŞİRME CİHAZLARI İÇİN  
SABİT YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ

**KULLANIM KILAVUZU**

MODEL;  
**HS8 (8 AKIŞ)**  
**HS16 (16 AKIŞ)**

Lütfen ziyaret edin: Veri Sayfaları ve kılavuzlar için

<https://www.hoodsafer.com/en/hoodsafer-manuals>.

Ayrıntılı kurulum talimatları ve sorun giderme için lütfen

<https://www.youtube.com/@hoodsaferfiresuppression6748> adresini ziyaret edin.

**ÖZET**

Bu teknik kılavuz HOODSAFER **HS8 ve HS16** modelleri için hazırlanmıştır. Kılavuz, davlumbaz ve pişirme ekipmanları için HOODSAFER sabit yangın söndürme sisteminin nasıl tasarlanacağını, hesaplanacağını, kurulacağını, bakımının nasıl yapılacağını ve servisinin nasıl yapılacağını açıklar.

**Bu kılavuzdaki tüm kuralları, açıklamaları ve önlemleri OKUYUN, ANLAYIN ve UYUN. Her türlü işlem kullanım kılavuzuna göre yapılacaktır.**

HOODSAFER, ticari mutfak davlumbazlarını ve pişirme ekipmanlarını yangına karşı korumak için "ön mühendisliği yapılmış" bir sabit yangın söndürme sistemidir.

"Ön mühendisliği yapılmış" tanımı şu anlama gelir;

- Sistem, bir mutfak davlumbazı için özel ve bireysel olarak uyarlanmıştır.
- Sistem, davlumbaz ve pişirme ekipmanlarının özelliklerine göre dizayn edilecektir.
- Sistem söndürme kapasitesi, algılama hattı, tahliye boru hattı, nozul yerleşimi ve miktarı vb. davlumbaz ve pişirme ekipmanlarının özelliklerine göre hesaplanacaktır.

**Bu kılavuzdaki görevleri yalnızca yetkili HOODSAFER personeli veya yetkili HOODSAFER bayi personeli gerçekleştirecektir.**

**İzinsiz müdahalelerde HOODSAFER'in herhangi bir sorumluluğu olmayacaktır.**

**GÜVENLİK ÖNLEMLERİ**

- Basınçlı tüplerin kullanımı sırasında koruyucu gözlük takılmalıdır. Önemli ölçüde can ve mal kayıplarına neden olabilir.
- Silindirlerin yeniden doldurulmasında, doldurulmuş silindirler asla doldurma aparatı veya sıçrama koruma plakası olmadan doldurulmamalıdır.
- Bu tür ekipmanların bulunduğu yerlerde, doldurulmuş silindirler, valfin yanlışlıkla açılması durumunda oluşabilecek basınç dayanacak şekilde sıkılmalıdır.
- Boru tesisatını çıkarmak için oksijen kaynağı kullanmayın. Oksijen kaynağı kullanmak çok tehlikelidir. Az miktarda yağ bulunması patlamaya neden olabilir ve bu da can ve mal kaybına ve fiziksel yaralanmalara neden olabilir.
- Sistem yüksek basınç kullanır. Koruyucu gözlük takılmalıdır. Mekanizmayı yavaş ve dikkatli bir şekilde gevşetin.
- Basınçlı tüpleri atmayın. Silindirler atılmadan önce tamamen boşaltılmalıdır. Doldurulmuş gaz tüpleri, gerektiği gibi taşınmadıklarında tehlikeye neden olabilir.
- Silindirleri 60°C'nin üzerinde ısıtmayın. Can ve/veya mal kaybına ve fiziksel yaralanmalara neden olabilir.
- Aşırı ısınan basınçlı tüpler patlayabilir ve bu durum can ve/veya mal kaybına ve fiziksel yaralanmalara neden olabilir.

**BASINÇLI SİLİNDİRLER**

- Sistemde kullanılan basınçlı silindirler; Bu nedenle, yangın söndürme sistemlerinden sorumlu personel, ekipmanın usulüne uygun olarak taşınması, kurulumu veya bakımının yapılmamasından kaynaklanan tehlikeler konusunda bilgilendirilmelidir.
- Yangın Söndürme sistemi servis personeli, ekipmanın usulüne uygun olarak kullanılması, kurulumu ve bakımı konusunda tam olarak eğitilmiş olmalı ve bu kılavuzdaki çalıştırma talimatlarına kesinlikle uymalıdır.

**Lütfen unutmayın!!**

Basınçlı (doldurulmuş) silindirler son derece tehlikelidir ve uygun şekilde kullanılmadığında şiddetli bir şekilde boşalabilir. Bu tür durumlar can ve mal kaybına ve fiziksel yaralanmalara neden olabilir.

**Lütfen unutmayın!!**

Sistemlerle birlikte verilen çalıştırma ve bakım kılavuzlarını, kullanım kılavuzlarını, servis kılavuzlarını ve benzeri belgeleri OKUYUN, ANLAYIN ve DAİMA UYUN.

**Taşıma – Silindirlerin teslimi:**

Silindirler dik konumda ve gerekli ölçülerde kompakt bir şekilde sevk edilmelidir. Silindirler yuvarlanmamalı, sürüklenmemeli ve atlanmamalıdır. Araçların bagaj kapaklarından silindirlerin atlanmasına izin verilmemektedir. Uygun araba, istifleme ekipmanı ve haddelme platformu veya diğer benzer ekipmanlar kullanılmalıdır.

**Dikkatsiz Kullanım:**

Silindirler düşürülmemeli veya birbirlerine veya diğer yüzeylere sert bir şekilde çarpmalarına izin verilmemelidir.

**Depolama:**

Silindirler, takılma olmadan güvenli bir şekilde duracak bir yerde dik konumda saklanmalıdır

**İçindekiler Listesi**

|             |                                                           |
|-------------|-----------------------------------------------------------|
|             | <b>BÖLÜM 1: TANIMLAR, SİSTEM BİLGİLERİ VE AÇIKLAMALAR</b> |
| <b>1</b>    | Sistem Açıklaması                                         |
| <b>1.1</b>  | Yangın Sınıfı Tanımı                                      |
| <b>1.2</b>  | Çalışma Sıcaklığı Limitleri                               |
| <b>1.3</b>  | Standartlar ve Onaylar                                    |
| <b>1.4</b>  | Üretici Garanti Koşulları                                 |
| <b>1.5</b>  | Çalışma Prensibi                                          |
| <b>1.6</b>  | Temel Yapılandırma                                        |
| <b>1.7</b>  | Aktivasyon Şeması                                         |
| <b>1.8</b>  | Dolum kapasitelerine göre Sistem Modelleri                |
| <b>1.9</b>  | Sistem Ana Bileşenleri                                    |
| <b>1.10</b> | Aktivasyon Mekanizması                                    |
| <b>1.11</b> | Basınçlı Silindirler                                      |
| <b>1.12</b> | Uzaktan Çekme İstasyonu (Buton)                           |
| <b>1.13</b> | Nozullar                                                  |
| <b>1.14</b> | Isı Dedektörleri                                          |
| <b>1.15</b> | Makaralı dirsekler                                        |
| <b>2</b>    | <b>BÖLÜM 2: SİSTEM TASARIMI VE KURALLARI</b>              |
| <b>3</b>    | <b>BÖLÜM 3: KURULUM</b>                                   |
| <b>4</b>    | <b>BÖLÜM 4: BAKIM VE SERVİS</b>                           |

## BÖLÜM 1: Tanımlar, sistem bilgileri ve açıklamalar

### 1. Sistem Açıklaması

Ticari mutfaklarda kullanılan davlumbazların uzun süre temizlik yapılmadan kullanılacağı yerlerde, davlumbaz içerisinde biriken yağların tutuşması sonucu oluşan yangınların söndürülmesi oldukça zordur. Ayrıca, mutfaktaki pişirme ekipmanlarında yangın çıkması çok muhtemeldir. Mutfak davlumbaz ve pişirme ekipmanları söndürme sistemi bu yangınların söndürülmesinde en kolay ve en etkili çözümdür.

#### 1.1. Yangın Sınıfı Tanımı

Bitkisel ve hayvansal kökenli sıvı yağ içeren yangınlar, Amerika Birleşik Devletleri'nde "K" Sınıfı yangın, Avrupa Ülkelerinde ise F Sınıfı Yangın (EN Norm) olarak tanımlanmaktadır. Bu ürün, K ve F sınıfı yangınlar için tasarlanmış ve test edilmiştir. Avrupa normlarında uygulanabilir standart detayları EN3-7/A2 altında verilmiştir.

#### 1.2. Çalışma Sıcaklığı Limitleri

Sistem çalışma sıcaklığı +5 – +60°C arasındadır. Daha yüksek ortam sıcaklıklarında, havalandırma veya ortam soğutması gereklidir.

#### 1.3. Standartlar ve Onaylar

- Sistem silindirleri CE işaretlidir.
- HOODSAFER, UKAS tarafından akredite edilmiş ISO-9001:2015 kalite yönetim belgesine sahiptir.
- HOODSAFER, BSI onayına sahiptir KITEMARK Nr: **KM767382**
- Sistem tasarımı UL1254, NFPA 17A ve NFPA 96 gereksinimlerini karşılar.

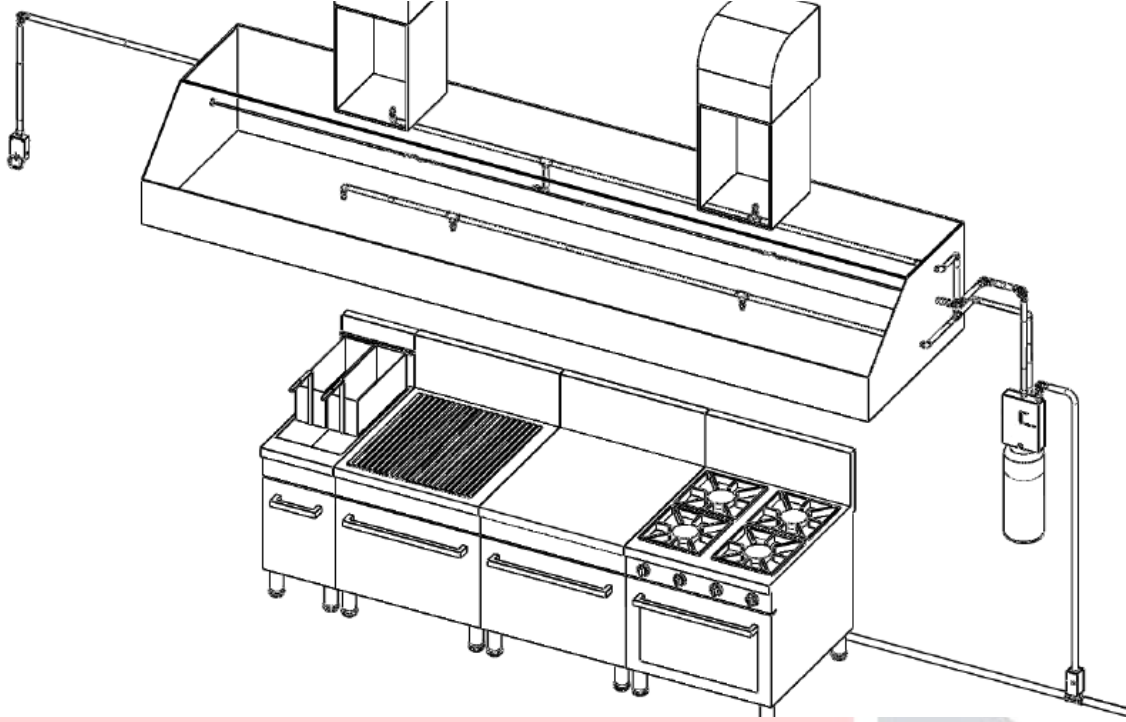
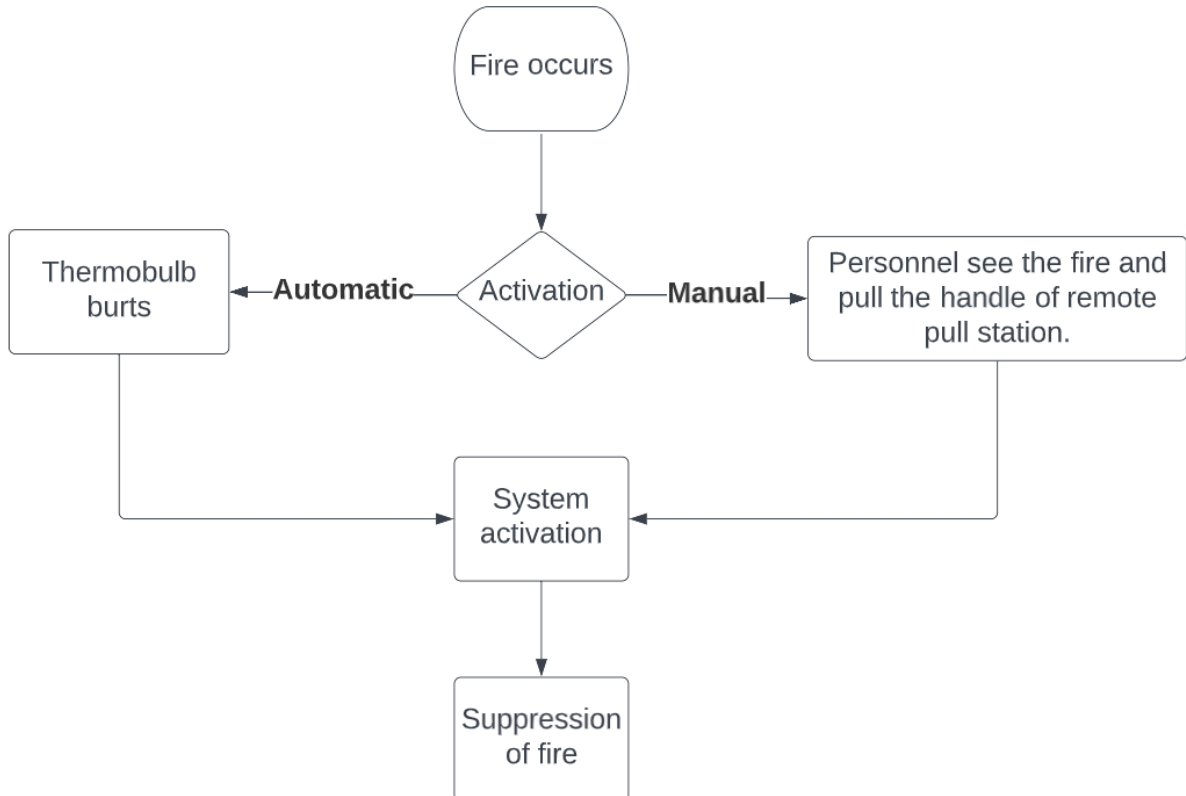
#### 1.4. Üretici Garanti Koşulları

Ürün, komponentler için koşulsuz olarak üretim hatalarına karşı 2 yıl garanti kapsamındadır. Garanti süresi, satış faturası tarihinden itibaren başlar ve bu tarihten itibaren iki yıl sona erer. Arızalı parça / ürün, 20 gün içinde üretim hataları olması durumunda yenisi ile değiştirilecektir.

#### 1.5. Çalışma Prensibi

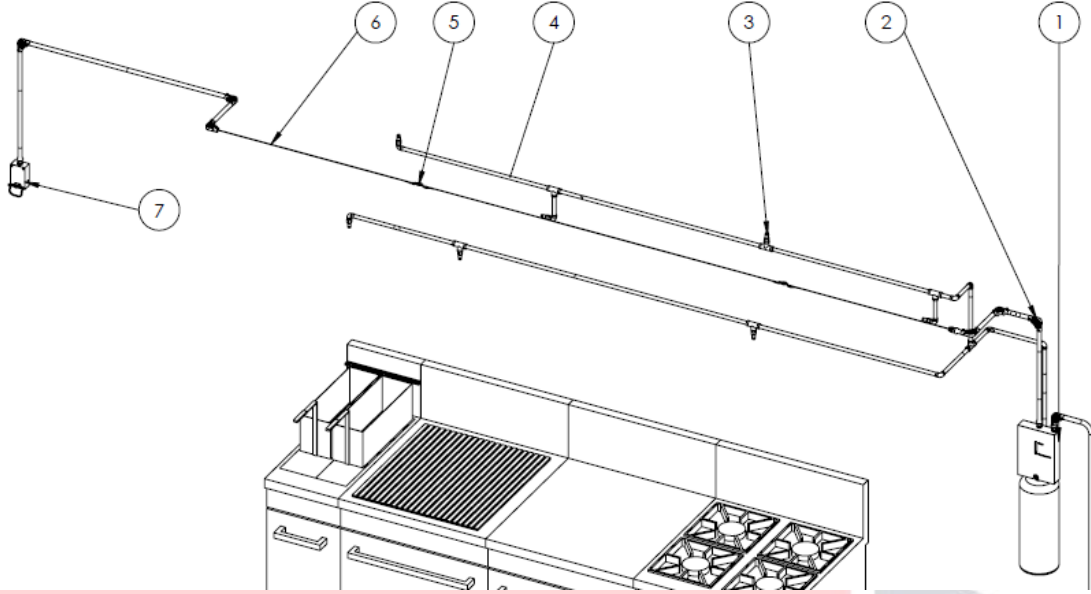
Sistem otomatik veya kullanıcı tarafından etkinleştirilmiş olmak üzere iki şekilde çalışır. Otomatik aktivasyonda, mutfak davlumbaz sistemine özel olarak yerleştirilen sıcaklığa duyarlı cam dedektörleri (thermoampuller) patlatılır ve sistem devreye girer. Manuel aktivasyon gerektiğinde, aktivasyon, uzak çekme istasyonundaki çekme pimi çekilerek gerçekleştirilir. Sistemin devreye girmesinden sonra, yağ kimyasal söndürme sıvısı, nozullar aracılığıyla pişirme ekipmanının üzerine, mutfak davlumbazının filtresine ve bacalara püskürtülür.



**1.6. Temel Yapılandırma****1.7. Aktivasyon Şeması**

**1.8. Söndürme Kapasitelerine Göre Sistem Modelleri**

|                    |                                     |
|--------------------|-------------------------------------|
| <b>HS8 Serisi</b>  | 8 Akış kapasiteli söndürme sistemi  |
| <b>HS16 Serisi</b> | 16 Akış kapasiteli söndürme sistemi |



HS serisi söndürme sistemi tanıtımı

| Ürün No | Parça                                      |
|---------|--------------------------------------------|
| 1       | Sistem silindiri ve aktivasyon mekanizması |
| 2       | Makaralı dirsek                            |
| 3       | Nozul                                      |
| 4       | Deşarj hattı                               |
| 5       | Termo ampul                                |
| 6       | Algılama hattı                             |
| 7       | Uzaktan çekme istasyonu                    |

**1.9. Sistem Ana Bileşenleri**

- Aktivasyon mekanizması
- Basıncılı silindir
- Uzaktan çekme istasyonu
- Nozul
- Isı dedektörleri (termoampuller)
- Makaralı dirsek
- Deşarj hattı
- Aktivasyon hattı

Lütfen ziyaret edin: Veri Sayfaları ve kılavuzlar için

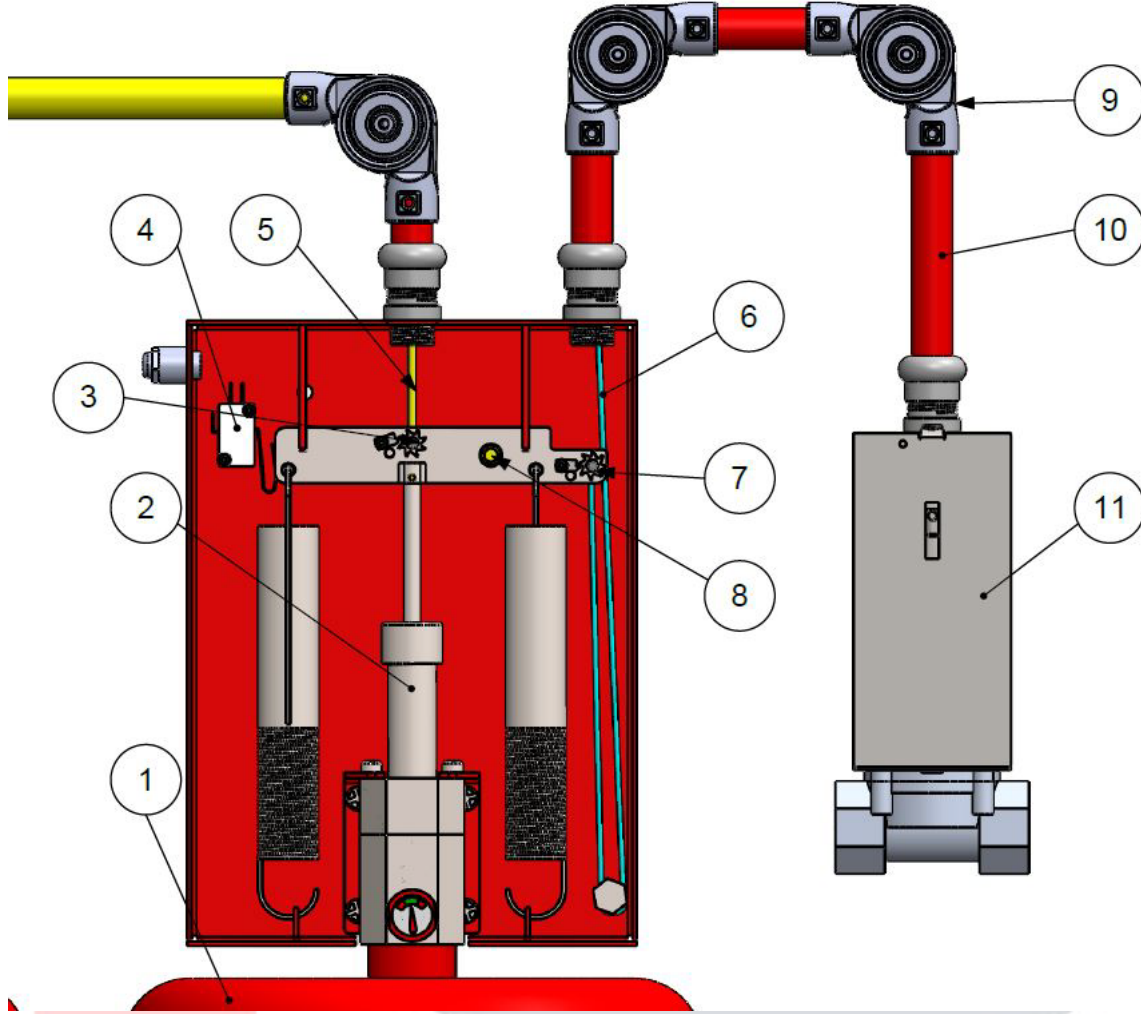
<https://www.hoodsafer.com/en/hoodsafer-manuals>.

Ayrıntılı kurulum talimatları ve sorun giderme için [lütfen](#)

<https://www.youtube.com/@hoodsaferfiresuppression6748> adresini ziyaret edin.

**1.10. Aktivasyon Mekanizması**

Aktivasyon mekanizması, bir hidrolik silindir ve kol tertibatı ile donatılmış bir valf mekanizmasıdır.



HOODSAFER sistem aktivasyon mekanizması

| Ürün No | Açıklama                                                                             | Ürün No | Açıklama         |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------|
| 1       | Sistem silindiri                                                                     | 11      | Gaz kesme vanası |
| 2       | Çalıştırma valfi                                                                     |         |                  |
| 3       | Gerdirme dişlisi                                                                     |         |                  |
| 4       | Mikro anahtar                                                                        |         |                  |
| 5       | Algılama hattı kablosu                                                               |         |                  |
| 6       | Gaz kesme vanası kablosu (ayrıca çok silindirli uygulama için aynı kurulum)          |         |                  |
| 7       | Gaz kesme vanası gerdirme dişlisi (ayrıca çok silindirli uygulama için aynı kurulum) |         |                  |
| 8       | Gösterge pimi                                                                        |         |                  |
| 9       | Makaralı dirsek                                                                      |         |                  |
| 10      | Gaz kesme vanası boruları                                                            |         |                  |

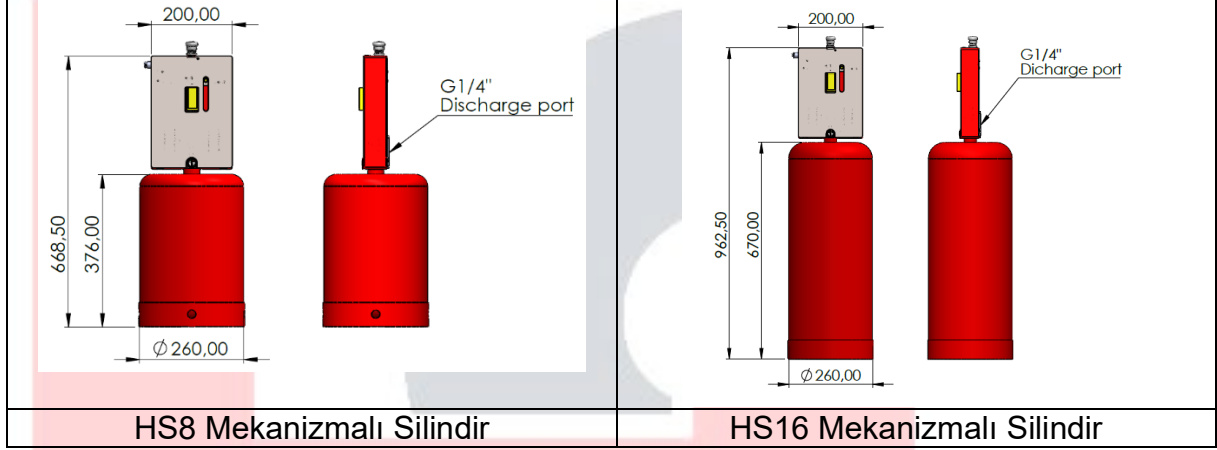


**1.11. Basıncılı Silindirler**

Silindirler 2 farklı hacim kapasitesine sahiptir

- HS8 - 8 Akış 10 Litre
- HS16 - 16 Akış 20 Litre

Silindir paketlerinde 1 adet braket, 1 metre bağ kelepçesi bulunmaktadır.



Silindirler standart oda sıcaklığında (21°C) azot 15 bar ile basınçlandırılır. Tüp basıncı ortam sıcaklığına göre artacak veya azalacaktır.

Basıncı değişimi acc. Sıcaklık için;

- 20 C° 11 bar
- 21 C° 15 bar
- 60 C° 18,5 bar

İşletme basıncı manometrede "yeşil alan" olarak gösterilir. Yeşil alan başlangıcı 11 bar, bitişi 18,5 bar'ı göstermektedir. Manometre göstergesi "yeşil alan" üzerindeyse sistem tamamen işlevseldir.



Nominal basıncı **TAMAM**



Basıncı düşüşü **TAMAM**  
**DEĞİL**  
Servis gerekli

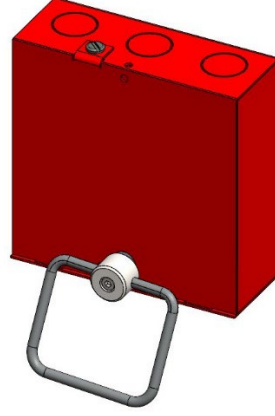


Aşırı basıncı **TAMAM**  
**DEĞİL**  
Basıncı düşürme gerekli

**1.12. Uzaktan Çekme İstasyonu (P300)**

Sistemin manuel olarak etkinleştirilmesi için uzaktan çekme istasyonu kullanılır.

Pimi kolayca çekin ve sistem aktif hale gelecektir.



Uzaktan çekme istasyonu

**1.13. Nozulları**

Sistemde kullanılan 2 tip nozul bulunmaktadır.

**H1 Nozul (P600)**

Tüm cihazlar, davlumbaz ve filtre alan için 1 akış nozulu.

**H2 Nozul (P650)**

Fritözler için 2 akış nozulu.



**1.14. Isı Dedektörleri (P400)**

Yangın algılama için JOB standart tepkili termoampuller kullanılır. JOB termoampuller UL listesindedir.

Yangın algılama için 2 tip termoampul kullanılır. Ampul bağlantıları, bir davlumbazda farklı pişirme ekipmanları için ihtiyaca göre ayrı ayrı kullanılabilir.

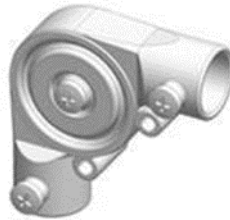
**Orta sıcaklık algılama : 182 °C termoampul (P400)**

**Termoampul Bağlantısı**

| Sıcaklık | Renk Kodu | Parça Kodu  | Tanım           | Pişirme ekipmanları                         |
|----------|-----------|-------------|-----------------|---------------------------------------------|
| 182 °C   | Mor       | P400 Serisi | Orta Sıcaklık   | Fritözler, aralık üstleri, tavalar, woklar. |
| 260 °C   | Siyah     | P700 Serisi | Yüksek sıcaklık | Açık alevli barbekü ve ızgaralar            |

**1.15. Makaralı Dirsekler (P900)**

Algılama hattını güvenli bir şekilde bükmek için köşe kasnakları kullanılır. **Bir tesisatta en fazla 25 adet makaralı dirsek kullanılabilir.**

**Makaralı Dirsek**

**BÖLÜM 2: SİSTEM TASARIMI VE KURALLARI****2.1. Akış kapasitesinin hesaplanması ve kurulum kuralları**

Davlumbazın tüm bölümleri nozullarla korunmalıdır.

Tüm pişirme ekipmanları nozullarla korunmalıdır.

Sistem, davlumbaz tipine, davlumbaz ölçülerine, davlumbaz bölmelerine, davlumbaz yüksekliğine, baca miktarına, baca boyutlarına, pişirme ekipman tipine ve pişirme ekipmanı ölçülerine göre tasarlanmalıdır.

**2.2. Davlumbaz için nozul montajı****EGZOZ (BACA)VE FİLTRE KORUMASI:**

Egzoz ve filtre koruması için H1 tipi (1 akış) nozul kullanılır.

**Önemli Bildirim !**

Egzoz koruma nozullarının HER ZAMAN BACALARIN **MERKEZİNİ** **HEDEFLEMESİ** GEREKTİĞİNİ lütfen unutmayın. (konumlandırma toleransı her yön için  $\pm 3$  cm'dir)

Filtre koruma nozullarının HER ZAMAN FİLTRE ALANI MERKEZİNE (filtrelerin arkasındaki hacim) YERLEŞTİRİLMESİ GEREKTİĞİNİ lütfen unutmayın (konumlandırma toleransı her yön için  $\pm 5$  cm'dir)

**• Yuvarlak egzoz koruması;**

1 adet. Çapı 40 cm'ye kadar olan her baca için H1 tipi nozul.

2 adet. çapı 60 cm'ye kadar olan her baca için H1 tipi nozullar.

**• Kare egzoz için koruma:**

1 adet. 40x40 cm. boyutlarına kadar her baca için H1 tipi nozul.

2 adet. her baca için 40x60 cm'ye kadar H1 tipi nozullar.

Her 20 cm. daha fazla baca uzunluğu için 1 nozul daha ekleyin.

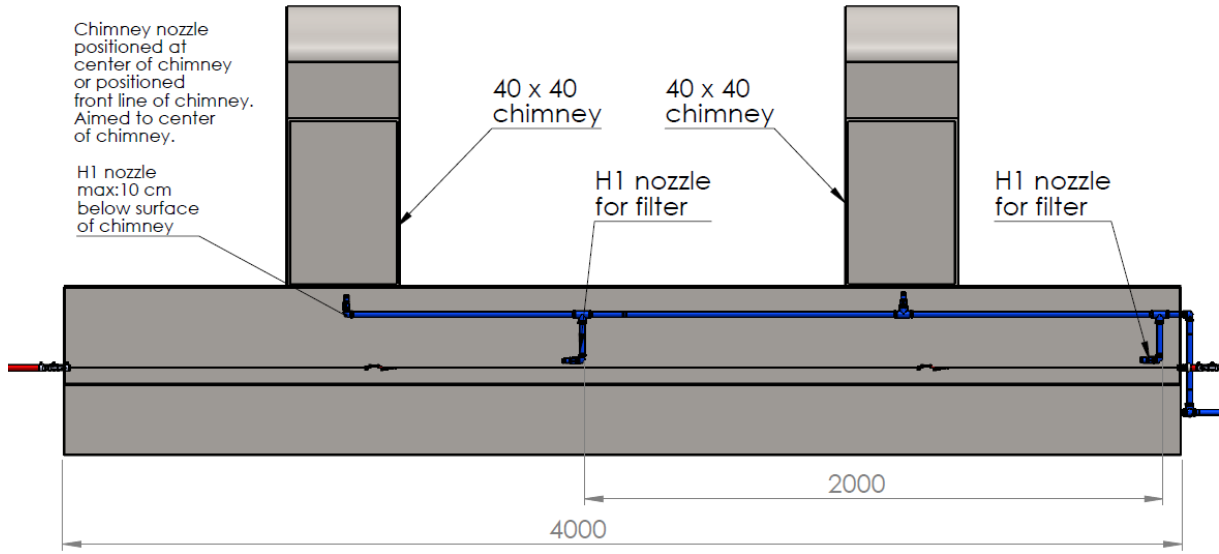
**• Filtreler için koruma:**

H1 tipi nozullar 3 m. ileriye kadar püskürtme yapabilmektedir.

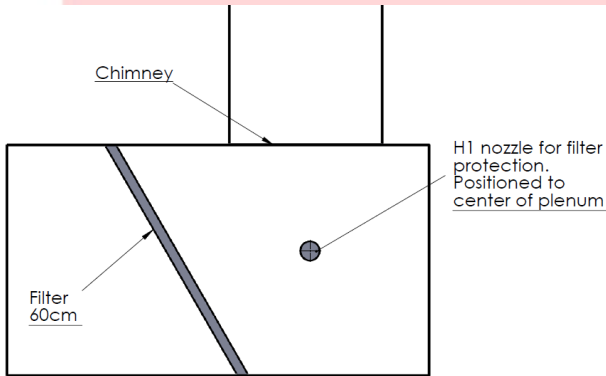
3 m'ye kadar davlumbazlar için 1 adet H1 tipi nozul.

3 m.'den uzun davlumbazlar için her 2 m. uzunluk için 1 adet H1 tipi nozul.

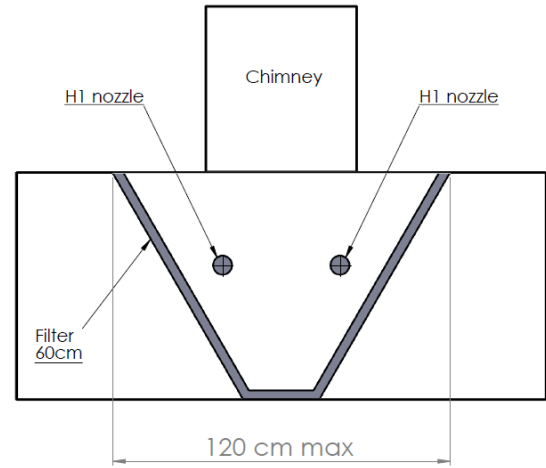
**Önemli Uyarı:** Davlumbaz bölünmüş bir ise, 3 m'ye kadar olan her bölme için 1 adet H1 tipi nozul takın.



2 bacalı 4 m'lik bir davlumbaz için baca ve filtre koruma nozulu yerleşimi  
Bu tesisat 4 akışa sahiptir. (4x1 akış nozul)



Filtre koruma nozulu yerleşimi  
1 akış (1x1 akış)



"V" tipi filtre koruma nozulu yerleşimi  
2 akış (2x1 akış)

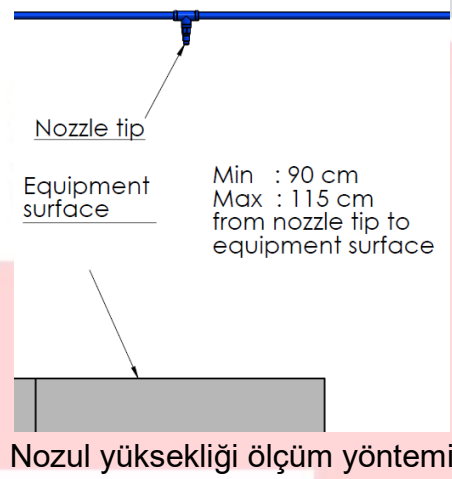
60 cm yüksekliğe kadar "\" tipi filtreler için 1 adet H1 nozulu.  
60 cm. yüksekliğe ve 120 cm. boşluğa kadar "V" tipi filtreler için 2 adet H1 nozul. Her filtre için izin verilen nozul mesafesi en fazla 60 cm'dir. Filtre mesafesi 120 cm'den küçükse, 1 adet takın.



**2.3. Pişirme Ekipmanları Koruması**

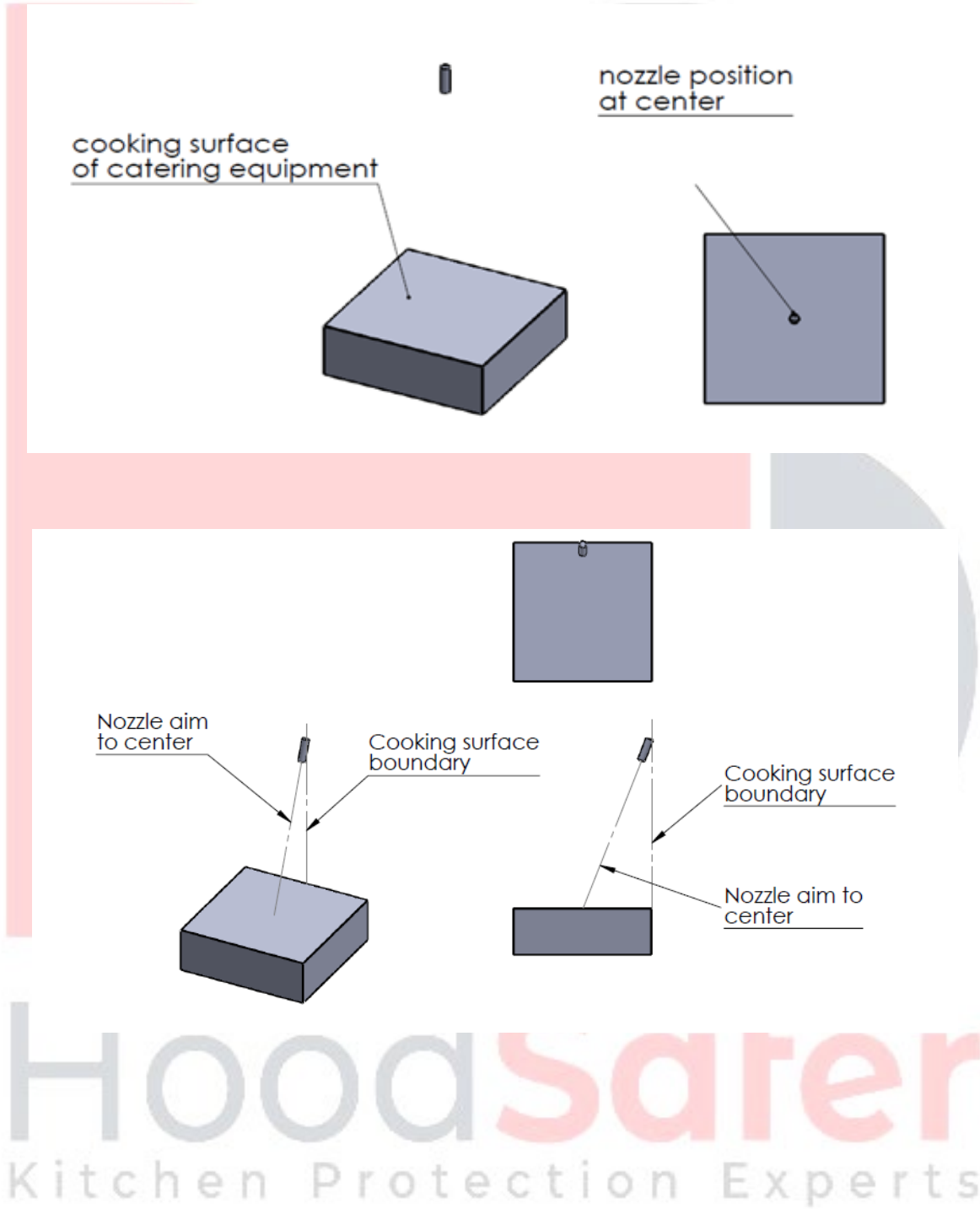
- H1 tipi nozul (1 akışlı), FRİTÖZ HARIÇ, davlumbaz altındaki her türlü ekipmanı korumak için kullanılır.
- 34x50 cm.'den büyük fritözler 2 adet H2 nozul ile korunmalıdır.
- Bölünmüş veya çok hazneli fritözler için hazne başına 1 adet H2 tipi nozul.
- 40x60 cm'ye kadar olan pleytler 1 adet H1 nozul ile korunmalıdır.

**Uyarı:** Ekipman boyutlarına göre her bir nozul tipi için koruma alanı sınırları, "TABLO: 1"de yer almaktadır.

**Tek Nozul Koruması**

| Piştirme ekipmanı  | 1 nozul ile koruma için PİŞİRME YÜZEYİ boyutları (genişlik x uzunluk) (cm) | Nozul tipi | Piştirme ekipmanı yüzeyinden nozul ucuna kadar nozul yüksekliği sınırlamaları (cm) | Akış hesaplaması |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 2 gözlü ocak       | 40x60                                                                      | H1         | 90 – 100                                                                           | 1                |
| Yer ocağı          | 60x60                                                                      | H1         | 140 – 200                                                                          | 1                |
| Pleyt              | 70x70                                                                      | H1         | 90 – 110                                                                           | 1                |
| Wok                | çap: 36<br>derinlik: 20                                                    | H1         | 90 – 110                                                                           | 1                |
| Tek hazneli fritöz | 34x50                                                                      | H2         | 90 - 100                                                                           | 2                |

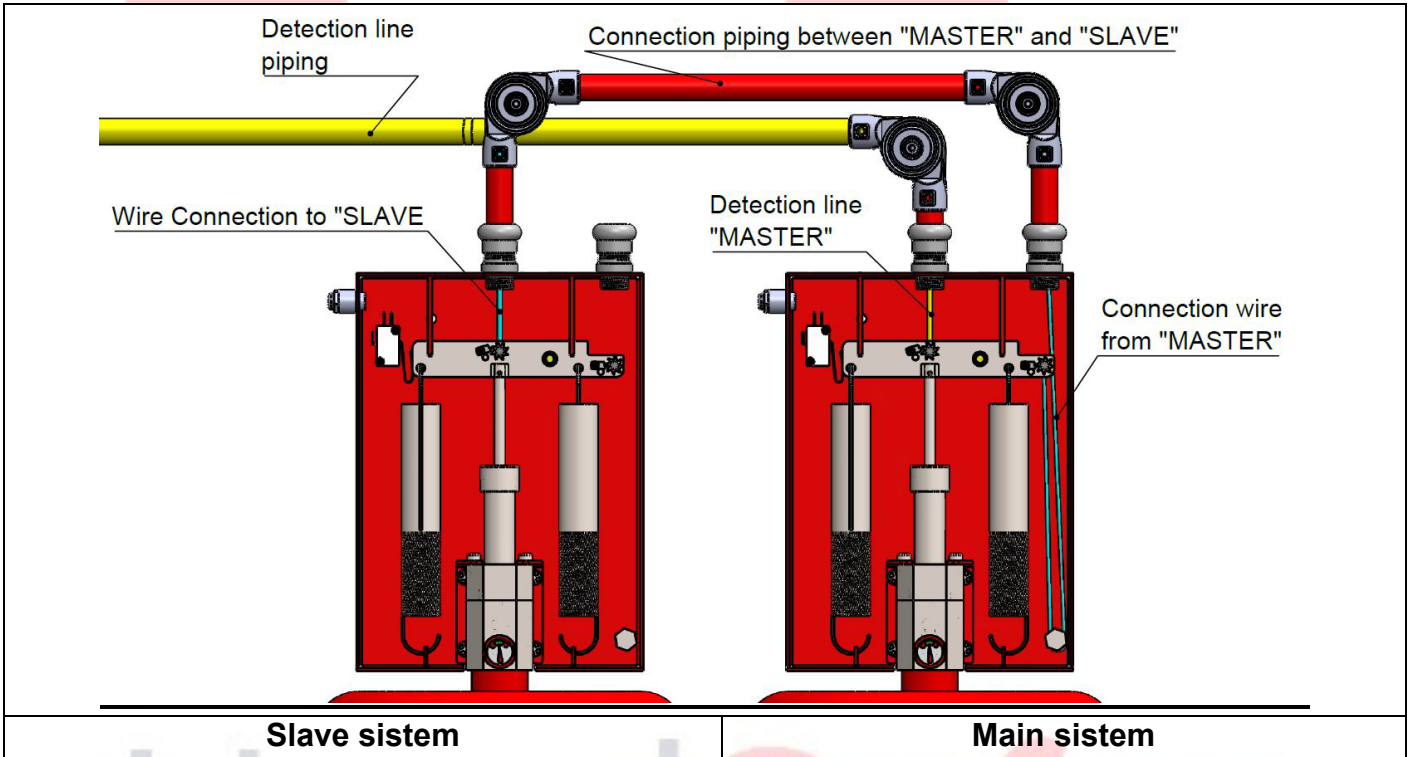
- En iyi nozul konumlandırması, nozulu pişirme ekipmanının pişirme yüzeyinin merkezine monte etmektir.
- Merkeze kurulum mümkün değilse, nozul PİŞİRME YÜZEYİ SINIRLARININ İÇİNDE herhangi bir konuma monte edilebilir ve **EKİPMAN MERKEZİNİ HEDEFLEMELİDİR.** (Lütfen aşağıdaki şekillere bakın)



#### 2.4. Çok Silindirli Uygulama

Çok silindirli uygulamanın gerekli olduğu durumlarda en büyük (HS16) sistemi bir mutfak davlumbazını korumak için yeterli değildir.

- **Her zaman daha küçük olan sistem davlumbazı korur.**
- **Her zaman daha büyük olan sistem, pişirme ekipmanını korur.**
- **Pişirme ekipmanlarını koruyan sistem için algılama hattı kurulur. Davlumbazı koruyan sistem için algılama hattı KURULMAZ.**
- **Aktivasyon daha büyük sistem tarafından gerçekleştirilir. Daha büyük sistem, daha küçük sistemin aktivasyon mekanizmasını tetikler.**
- **Daha büyük olan sistem ise "MASTER" olarak adlandırılır. (Algılama hattı MASTER sistemine bağlanacaktır)**
- **Daha küçük sistem "SLAVE" olarak adlandırılır**
- **Gaz kesme vanası (varsa) SLAVE sistemine monte edilecektir.**
- **Mikro anahtar her iki sisteme de monte edilebilir**



- ✓ **Ayrıntılı bilgi için lütfen "Bölüm 3 : Kurulum"a bakınız.**
- ✓ **Tek bir 16 akış sistemi bir davlumbazın akış gereksinimlerini karşılamak için yeterli değilse, 5 adet HOODSAFER sistemi birbirine bağlanarak kurulabilir.**

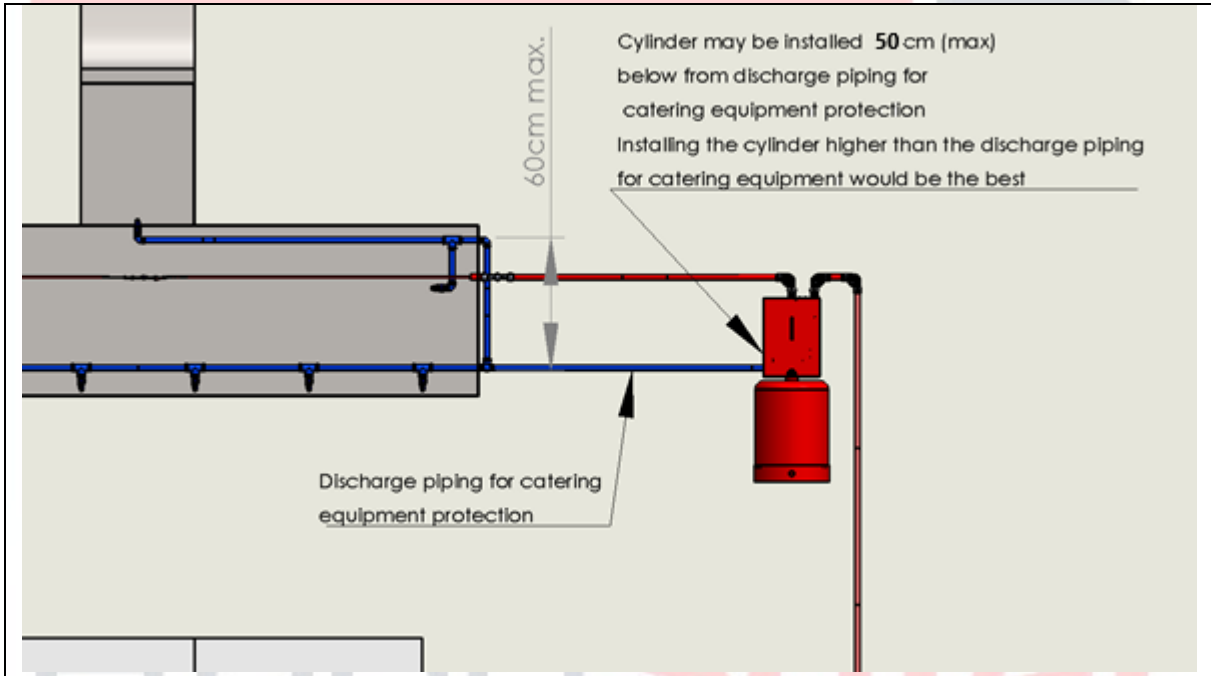
**BÖLÜM 3: KURULUM****3.1. Deşarj Hattı Borulama Kuralları**

Sistemde kullanılacak tüm boru ve ek parça malzemeleri AISI 304 veya AISI 304L kalite paslanmaz çelik dikişsiz borudan (SCH40) olmalıdır. Boru çapı 3/8 "dir. Borunun kalınlığı 2,0 mm'den az olmamalıdır (Normal 2,3 mm'dir). Bu kalınlık boruya açılacak dişler için gereklidir.

**LÜTFEN DİKKAT**

Mutfak davlumbazında, deşarj boru hattı kurulumunda aşağıdakiler dikkate alınmalıdır.

- 1- Sistemde galvaniz boru ve ek parçaları kullanılmayacaktır
- 2- Borular bükülmemeli ve dış yüzey zarar görmemelidir
- 3- Boru eklerinde kimyasal vida kenetleyici kullanılmalı, teflon bant vb. kullanmaktan kaçınılmalıdır.
- 4- Borular davlumbaz üzerindeki metal kelepçeler ile sabitlenmelidir
- 5- Deşarj hattı boruları boyanmamalıdır.
- 6- Borular maksimum 150 cm aralıklı metal saplamalarla sabitlenmelidir.

**Silindir montaj yüksekliği sınırları**

Mekanizmadan davlumbaz koruma tahliye hattına dikey mesafe **maksimum 50 cm olabilir**

Ekipman koruma deşarj hattından davlumbaz deşarj hattına olan dikey mesafe **maksimum 60 cm olabilir**

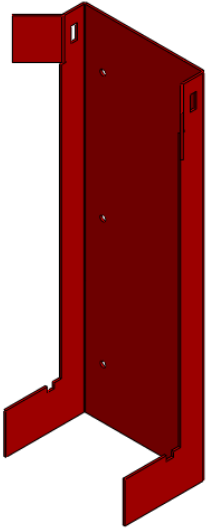
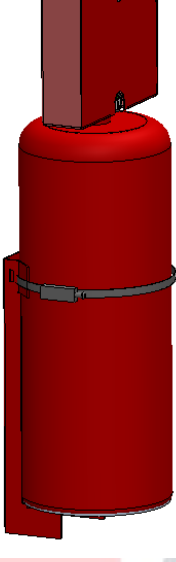
**Mümkünse bu mesafeler minimum olmalıdır.**

**3.2. Bir Kurulum için Silindirlerin Asılması****Lütfen aklınızda bulundurun!!**

Basıncı (doldurulmuş) silindirler son derece tehlikelidir ve uygun şekilde kullanılmadığında şiddetli bir şekilde boşalabilir. Bu tür durumlar can ve mal kaybına ve fiziksel yaralanmalara neden olabilir.

**KURALLAR:**

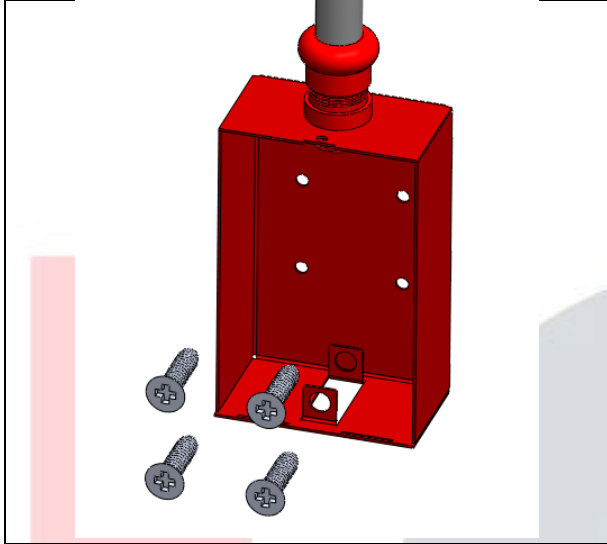
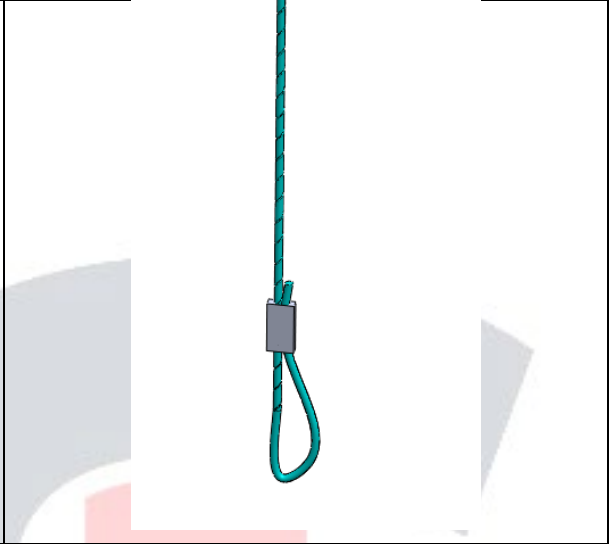
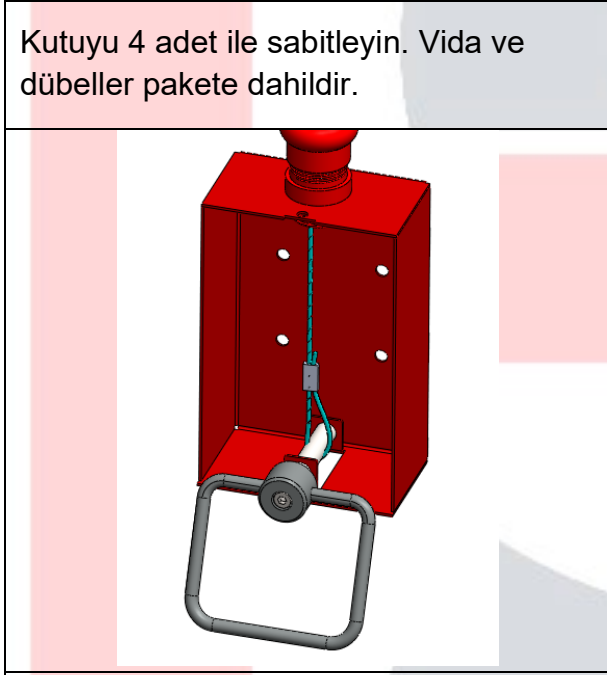
- Silindir askı braketleri sağlam bir yüzeye sabitlenecektir.
- Silindir askı braketleri **en az 4 adet ile sabitlenecektir.**
- Silindirler davlumbazdan **en az 1 m. uzağa** sabitlenmelidir.
- Silindir askıları dikkatlice sabitlenmelidir.

|                                                                                               |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|             |  |
| <b>Şekil 1:</b><br>Silindir askı braketini 6 adet vida ile güçlü ve düz bir yüzeye sabitleyin | <b>Şekil 2:</b><br>Silindiri askı braketine yerleştirin ve sabitleyin.              |

**3.3. Uzaktan Çekme İstasyonunun Sabitlenmesi**

- Uzaktan çekme istasyonu, güçlü ve düz bir yüzeye sabitlenecektir.
- Uzaktan çekme istasyonu, yüzeye 4 adet sabitleme vidası ile sabitlenecektir.
- Uzaktan çekme istasyonu **140 ile 170 cm arasına sabitlenecektir.** yerden yükseklik.
- Uzak çekme istasyonu, davlumbazdan en az 2 m. uzağa sabitlenecektir.
- Uzak çekme istasyonu, kolayca görülebilecek ve kolayca ulaşılabilir bir yere sabitlenecektir.



|                                                                                                        |                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       |                |
| Kutuyu 4 adet ile sabitleyin. Vida ve dübeller pakete dahildir.                                        | Algılama hattı telini şekilde görüldüğü gibi bükün. Bükülmüş teli alüminyum pens ile sabitleyin. |
|                      |               |
| Çekme pimini telin içine yerleştirin ve şekilde görüldüğü gibi kutunun üzerindeki yuvaya yerleştirin.. | Kutu kapağını takın ve vidalar ile sabitleyin                                                    |

#### 3.4. Deşarj Hattının Sabitlenmesi

- Tahliye hattı, davlumbaz dışında her 1,5 m.'de bir 3/8" metal kelepçeler ile sabitlenecektir.
- Tahliye hattı, davlumbazın her 1 m. iç kısmında metal kelepçeler ile sabitlenecektir.
- Metal kelepçeleri sabitlemek için uygun saplamalar kullanılacaktır.
- Deşarj hattı ve bağlantı parçaları için her bağlantı için kimyasal dış kenetleyici uygulanacaktır.



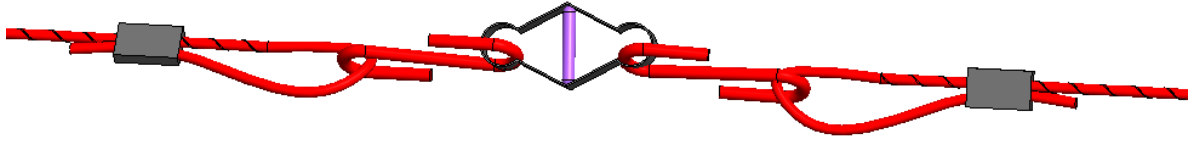
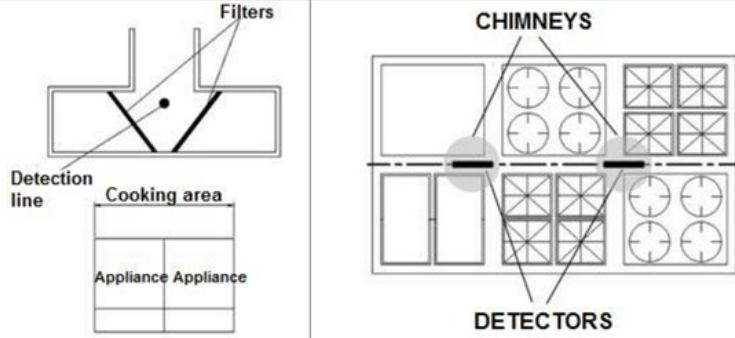
### 3.5. Algılama Hattı Sabitleme

- Davlumbazın dışındaki algılama hattını (uzak çekme istasyonu hattı dahil) korumak için 18 mm. çapında alüminyum borular kullanılacaktır.
- Davlumbazın algılama hattı girişi ve çıkışı için makaralı dirsek kullanılmalıdır.
- Algılama hattı için boruları sabitlemek için metal kelepçeler kullanılacaktır.
- Algılama hattı koruma borularında her 1 m.'de bir metal kelepçeler bulunacaktır.

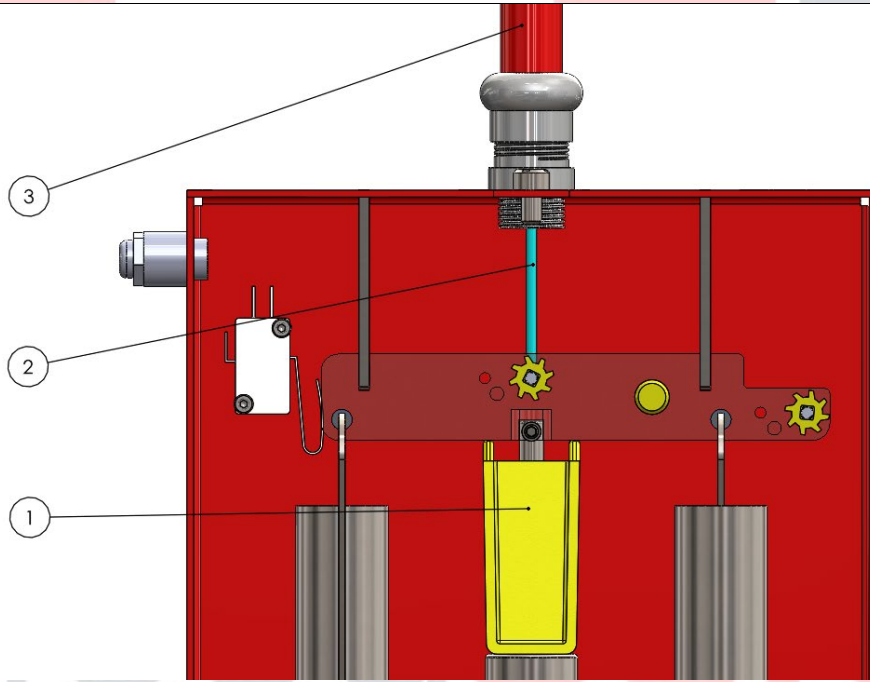


### 3.6. Eriyebilir dedektörler veya termoampullerin takılması

- En iyi sonuçlar için dedektörler, davlumbazın hava akış yolu üzerinde baca çıkışlarının mümkünse ortasına konumlandırılmalıdır. Konumlandırma toleransı her yön için 10 cm.'dir.
- Lütfen aşağıdaki şekillere bakın.
- Algılama teli şekillerde görüldüğü gibi bükülerek alüminyum pens ile sabitlenmelidir.
- Dedektörleri tutmak için "S kancaları" kullanılacaktır.
- Algılama hattı toplam uzunluğu maksimum 20 m'dir.
- Algılama hattındaki toplam maksimum köşe dönüşü sayısı 18 birimdir.
- Dedektörün maksimum montaj yüksekliği, cihaz yüzeyinin maksimum yüksekliğinden itibaren 160 cm'dir. Minimum dedektör montaj yüksekliği, cihaz yüzeyinin maksimum yüksekliğinden itibaren 125 cm'dir.
- Her bir dedektörün yangın algılama mesafesi 120 cm'dir. Konum toleransı her yön için 10 cm.'dir.
- Hızlı yangın algılaması için dedektörler, pişirme cihazının yukarısına ve pişirme cihazının duman tahliye yönüne yerleştirilmelidir.
- Sistemin yanlışlıkla devreye girmesini önlemek için, kanal çıkışına doğru ve gerekli yükseklikte olmalıdır.

**Termoampul montajı****Dedektör kurulum örneği****3.7. Aktivasyon mekanizmasının kurulması**

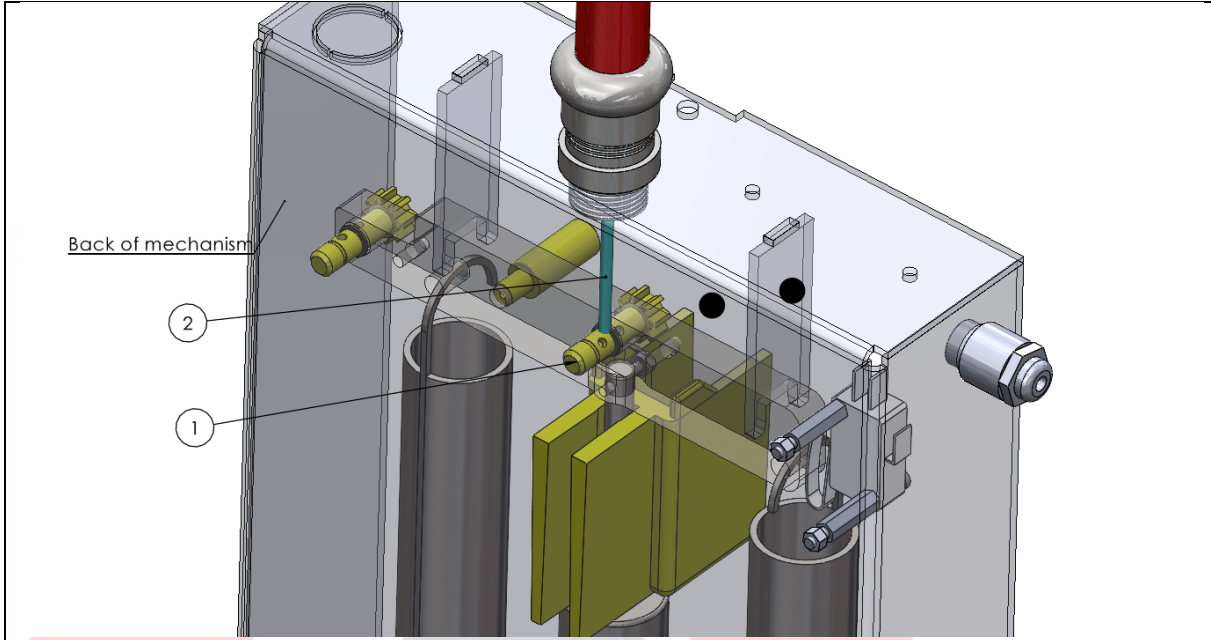
- Aktivasyon mekanizması kullanıma hazır durumda teslim edilir



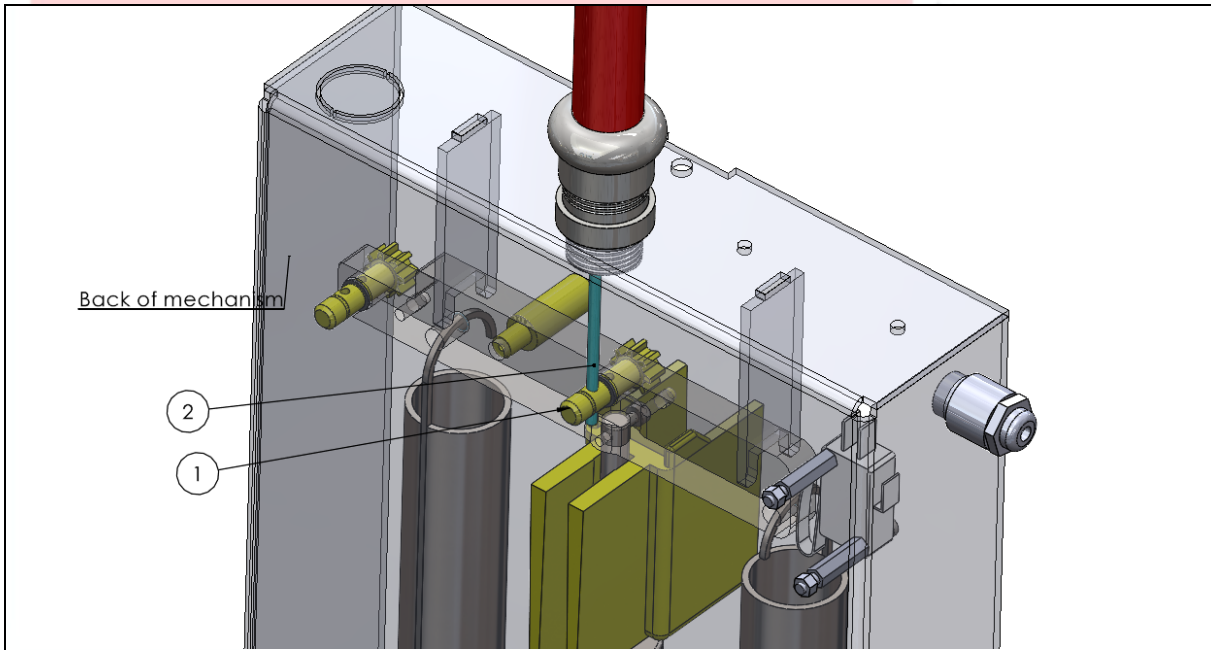
1- Emniyet aparatı

2- Algılama hattı kablosu

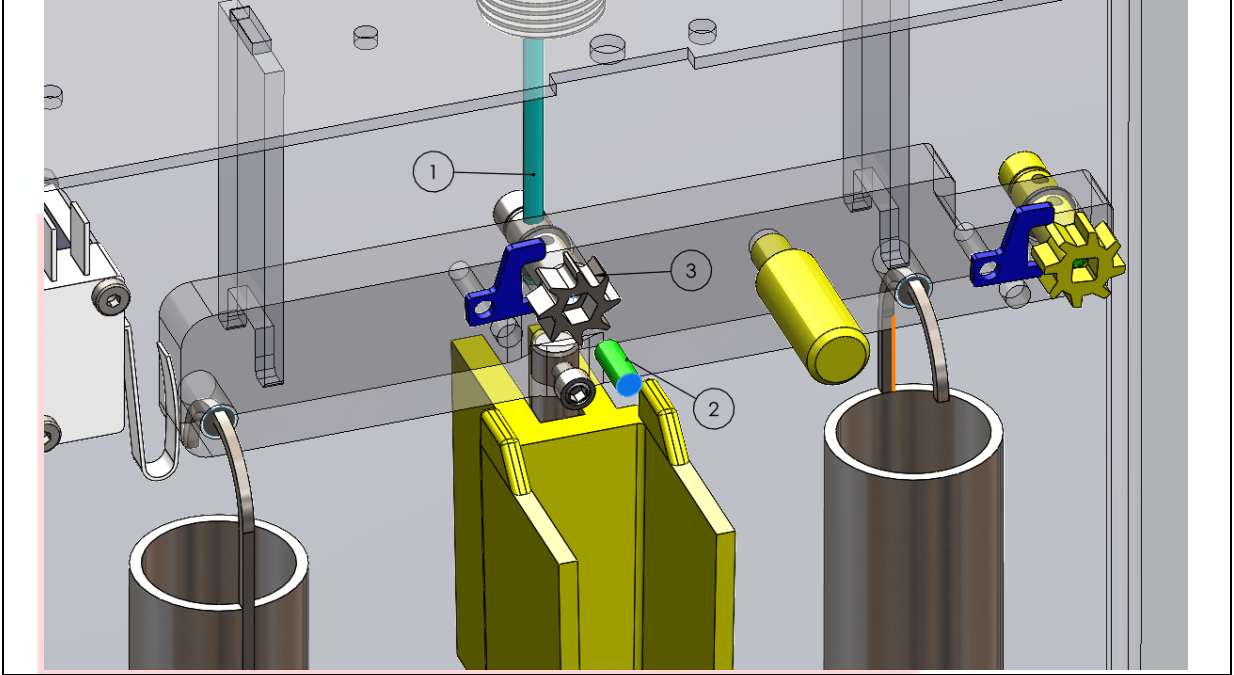
3- Algılama hattı boru tesisatı



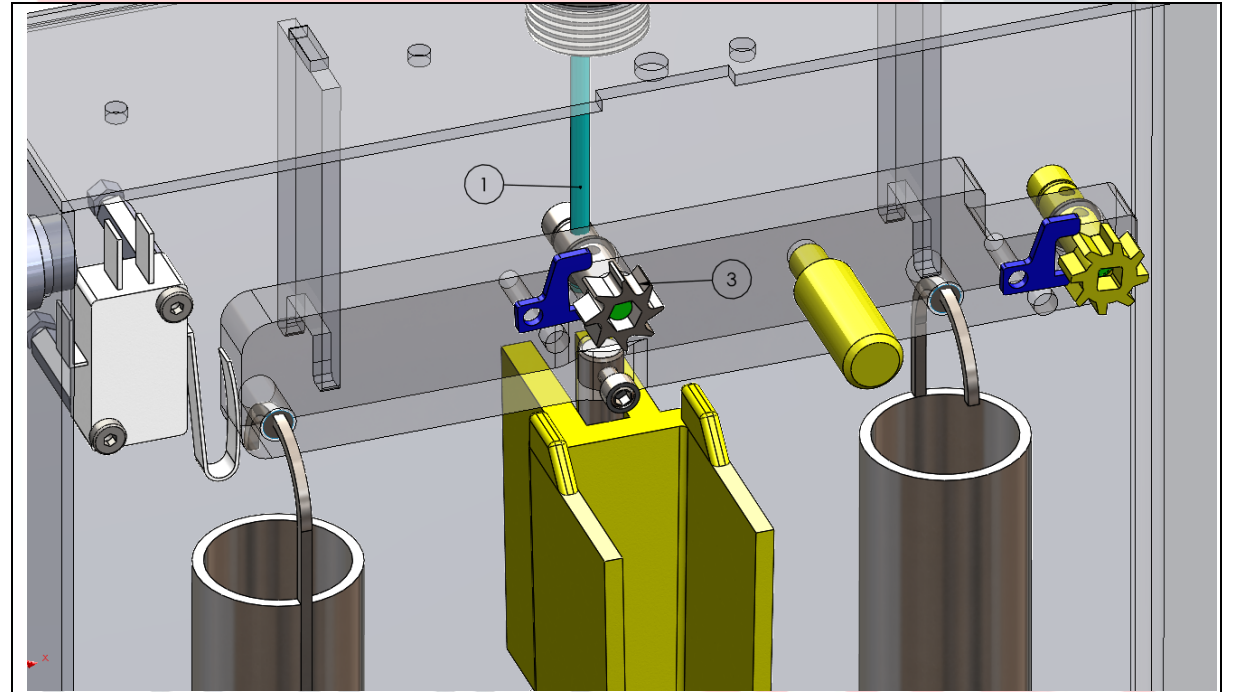
Algılama hattının telini (2) gergi dişli deliğine (1) itin



Algılama hattının telini (2) gergi dişli deliğine (1) itin



Algılama hattı telini (1) gergi dişlisinin (2) içindeki ayar vidası (3) ile sıkın.  
Ayar vidasını sıkmak için No:2 alyan anahtarı kullanılır.



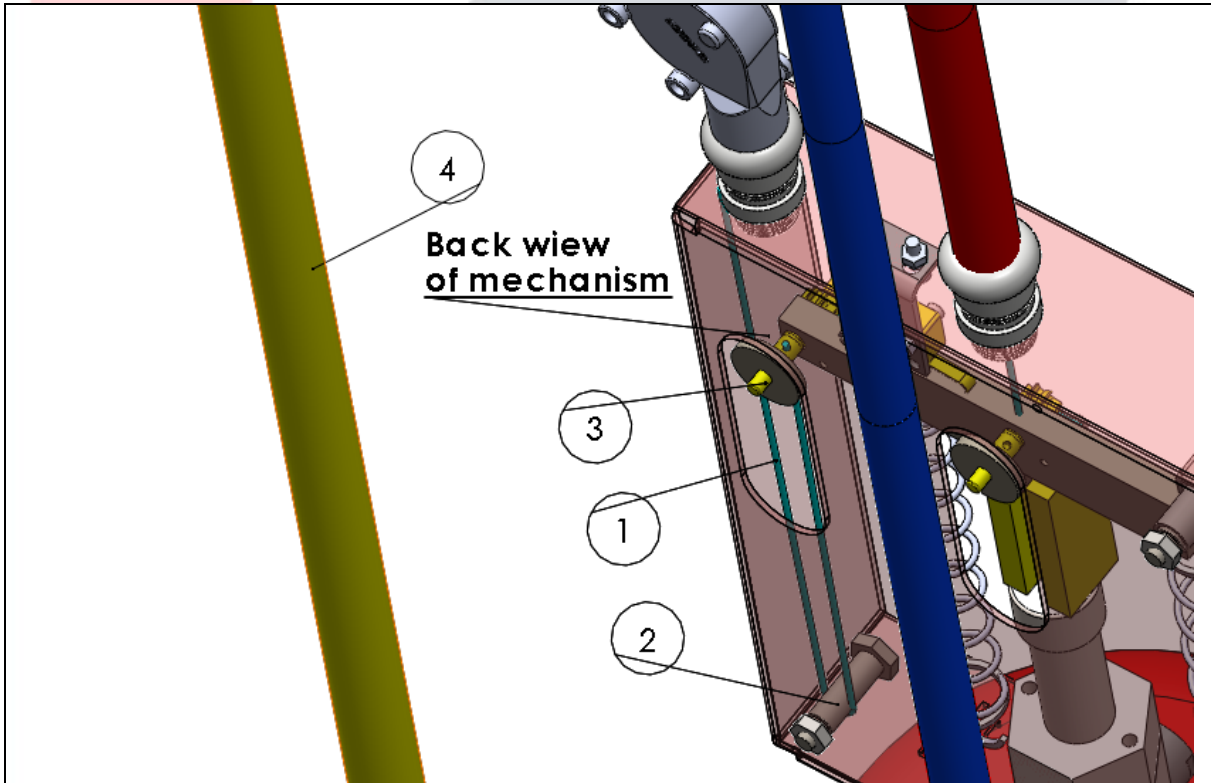
Algılama hattı kurulumunu tamamlamak için gergi dişlisini (3) saat yönünde çevirin.  
Gergi dişlisini döndürmek için 5 numaralı alyan anahtarı kullanılır. (3)  
**Gerdirme, tüm dedektörler ve uzak çekme istasyonu kurulduktan sonra yapılacaktır.**

Algılama kablosunun gerginliği, emniyet aparatını çıkarabildiğinizde uygundur.



**UYARI!**

- Emniyet aparatı, algılama hattı gerildikten sonra çıkarılmalıdır!
- Emniyet aparatı çıkarılmazsa sistem çalışmaz !
- Emniyet aparatı söküldüğünde sistem devreye girecektir !

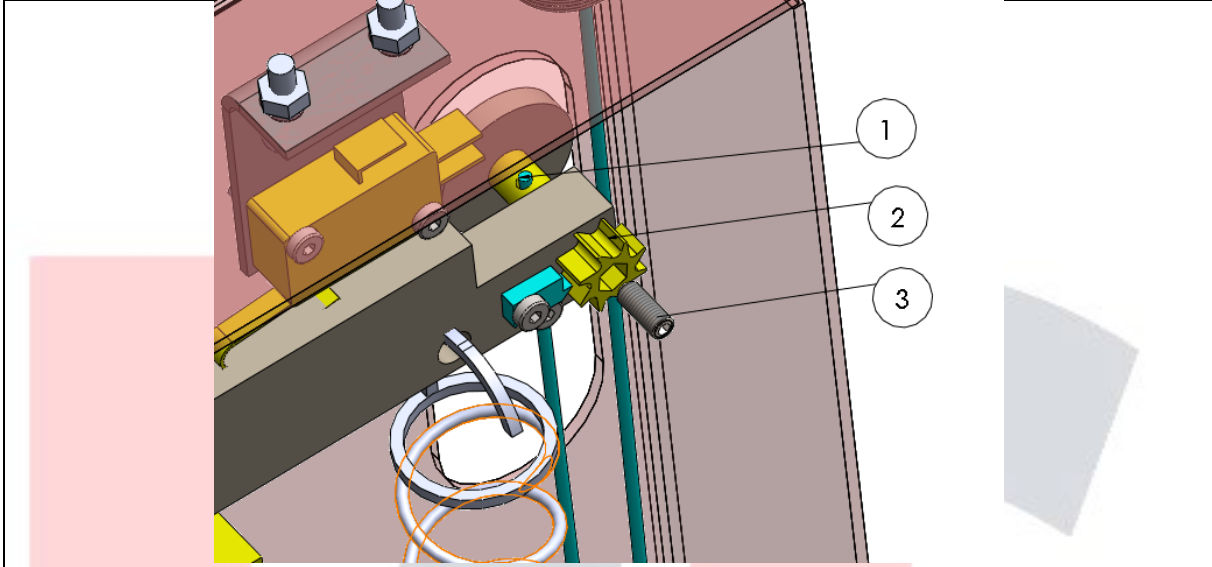
**3.8. Gaz kesme vanası (mekanik) tesisatı**

- 1- Gaz kesme vanası teli
- 2- Gaz kesme teli için tutma fikstürü
- 3- Gaz kesme vanası için gergi dişlisi
- 4- Gaz kesme vanası kablosu için koruma boruları (D:18 alüminyum)

Vanadan mekanizmaya gaz kesme vanası teli (1) montajı için makaralı dirsek kullanın.

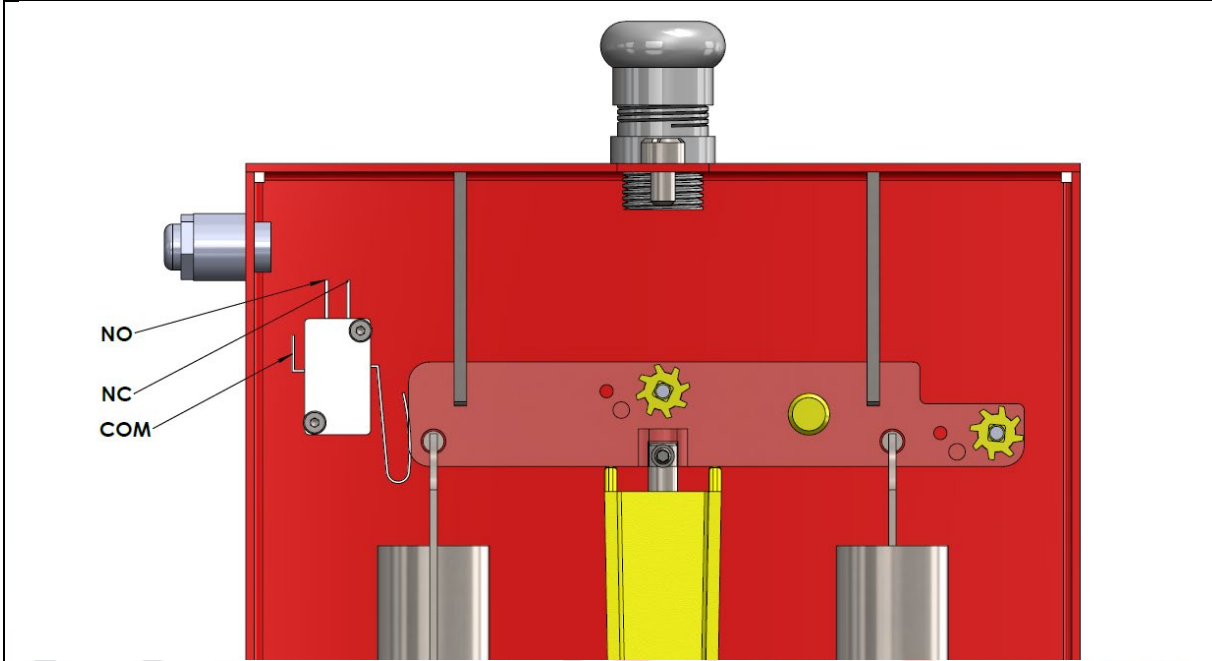
Kabloyu çekin ve gaz kesme vanası (2) için fikstürü tutarak bükün.

Teli, gaz kesme vanası (3) için gergi dişlisi deliğinin içine itin.



Kabloyu (1) gaz kesme vanası (3) için gergi dişlisinin içindeki ayar vidası (2) ile sıkın. Gaz kesme vanasını açmak için gergi dişlisini (2) çevirin. Dişliyi (2) çeviremediğinizde, valfin açık konuma gelmiş demektir..

### 3.9. Mikro Anahtar Bağlantıları



#### Mikro anahtar bağlantı şeması

HOODSAFER, yangın durumunda havalandırmayı kapatmak veya yangın paneline sinyal göndermek (alarmı etkinleştirmek ve cihazlara giden gücü kapatmak) için mikro anahtarın kurulmasını önerir.

**3.10. HOODSAFER Islak Kimyasal**

HS serisi sabit yangın söndürme sistemlerinde sadece FLAME KILLER yağ kimyasal kullanılacaktır.

Yağ kimyasalın donma noktası 0 °C'dir.

**Dolum miktarı (±100 gr);**

HS8 sistemi için 10 litre (14,4 kg)

HS16 sistemi için 20 litre (28,8 kg)

FLAME KILLER yağ kimyasal 10 lt ve 20 lt kaplarda satılmaktadır.

**BÖLÜM 4: BAKIM VE SERVİS****4.1. Periyodik Bakım**

Sistem, uluslararası standartlara uygun olarak en az 6 ayda bir **periyodik bakıma tabi tutulmalıdır**. Cihaz riskinin değişip değişmediği kontrol edilmelidir. Doğru nozulların-dedektörlerin doğru yerlere yerleştirilip yerleştirilmediği cihaz konumları kontrol edilmelidir. Sistemdeki tüm bileşenler kalifiye servis personeli tarafından kontrol edilmeli ve bakımlar yapılmalıdır. **Sistemin bakımının yapılmaması, bir yangında yanlış aktivasyona veya aktivasyonun yapılmamasına neden olabilir.** Periyodik kontrol ve bakımları aşağıda yer almaktadır.

**4.2. Dedektörler ve Dedektör Hattı Periyodik Bakımları**

- Sistemde bulunan tüm makaralı dirseklerin kapakları sökülür ve dirseklerin içindeki makaralar kontrol edilir. Tüm makaralı dirsekler sökülmeli ve yağ sökücü ve sıcak su ile yıkanmalı ve rahat hareket sağlanmalıdır.
- Arızalı makaralı dirsekler yenileri ile değiştirilmelidir.
- Algılama hattındaki tüm dedektörler çıkarılmalı ve ılık su ile yıkanmalı ve orijinal yerlerine yerleştirilmelidir. Dedektör fiziksel kontrolden sonra gözle kontrol edilmeli, hasarlı olanlar değiştirilmelidir.
- **Dedektörler her yıl değiştirilmelidir.** Eski dedektörler, bertaraf edilmek üzere yetkili servis bayisine verilmelidir.
- Dedektör hattında kullanılan paslanmaz çelik gergi telinde pas veya hasar kontrol edilmelidir. **Eke izin verilmez!**
- Tespit hattında alüminyum borular ve bağlantı kaplinleri kontrol edilmelidir. Bağlantı elemanları (kelepçeler) kontrol edilmelidir. Hasarlı olanlar değiştirilmelidir.

**4.3. Aktivasyon Mekanizması Periyodik Bakım**

- Mekanizma kutusu ve kapakta paslanma veya hasara karşı görsel kontrol
- Görsel kontrol basınç göstergesi
- İç mekanizmada görsel kontrol

**4.4. Nozul Periyodik Bakımı**

- Nozullar çıkarılmalı ve konumları not edilmelidir.
- **Nozul kapakları her bakımda değiştirilmelidir.**
- Nozul iç kısmı çıkarılmamalıdır.
- Tüm nozullar yağ sökücü ile karıştırılmış sıcak su ile temizlenmelidir.
- Tüm nozullar her yıl değiştirilmelidir.
- Görsel kontrol ve riskli nozullar değiştirilmelidir
- Nozullar pişirme ekipmanına göre takılmalıdır
- Açı ve hedefler kontrol edilmeli ve doğrulanmalıdır.
- HOODSAFER, daha iyi ve daha güvenli çalışma için nozul kapaklarının her 6 ayda bir değiştirilmesini önermektedir.

**4.5. Sistem Silindir Periyodik Bakımı**

- Silindir korozyon ve deformasyona karşı kontrol edilmelidir.
- Tüp basıncı (15 Bar) olmalı ve düşükse tekrar basınçlandırılmalıdır.
- Etiket uygunluğu kontrol edilmelidir. Hasarlı olan değiştirilmelidir.
- Sistem silindiri ya her 5 yılda bir hidrostatik olarak test edilmeli ya da değiştirilmelidir. Islak kimyasal madde de her 5 yılda bir değiştirilmelidir.
- Islak kimyasalın imhası, geçerli tüm yerel ve ulusal yönetmeliklere uygun olarak gerçekleştirilmelidir

**4.6. Sistem için Temizleme Talimatları**

- Sistem bileşenleri, standart mutfak aletleri temizleme kimyasallarının ıslak bezi ile temizlenebilir.
- Temizlerken aktivasyon mekanizmasına ve nozullara kuvvet uygulamayın.
- **Algılama hattını ve dedektörleri temizlemeyin. Dedektörlere ve hatta kuvvet uygulanması istenmeyen aktivasyonlar meydana gelebilir.**

**5. Sistem çalıştıktan sonra ne yapılmalı?**

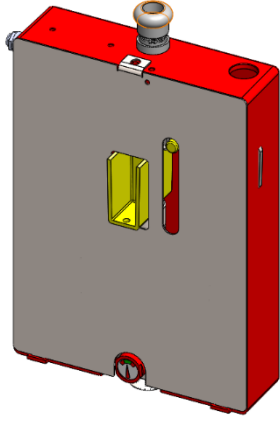
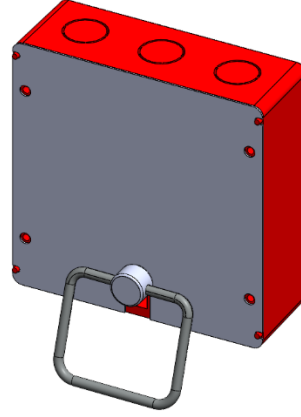
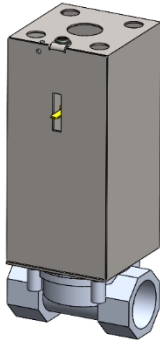
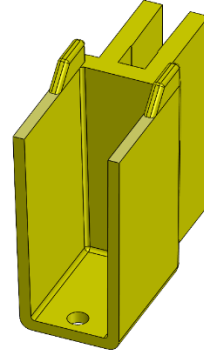
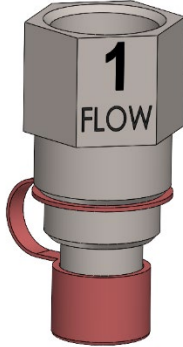
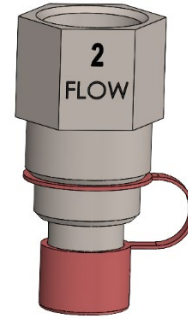
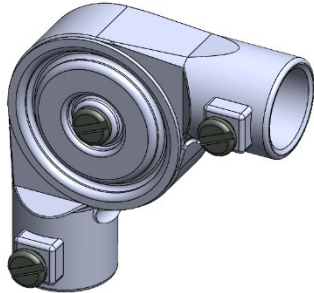
Umarız müşterilerimizin mutfaklarında asla yangın çıkmaz ve sistemimiz çalışmak zorunda kalmaz.

Burada, bir HOODSAFER HS serisi sistemin etkinleştirilmesinden sonra yapılması gerekenler açıklanmaktadır.

(Bu işlemler mutfak personeli tarafından temizlik yapıldıktan ve mutfak hazırlığı yapıldıktan sonra gerçekleştirilecektir)

- Tüm nozulları ayırın ve bölüm 4.7'de açıklandığı gibi temizleyin. Arızalı veya çok eski nozullar varsa, bunları değiştirin.
- Tüm boruların içini temizleyin.
- Algılama hattı telini değiştirin.
- Tüm termoampulleri değiştirin.
- Meme kapaklarını değiştirin
- Aktivasyon mekanizması silindirini sökün.
- Silindirde herhangi bir kusur veya sorun olup olmadığını kontrol edin. Arızalıysa, silindiri değiştirin.
- Her iki yayı da değiştirin
- Valf gövdesinden oluşan valf kapağı grubunu sökün. Çekici geri iterek kapağı sıfırlayın.
- Valf gövdesinin ve valf kapağının tüm bileşenlerini su ve yağ sökücü kimyasallarla temizleyin.
- Valf kapağının üst kısmındaki aktivasyon pistonunu durduran kapağı çıkarın. Yağ miktarının iyi olup olmadığını kontrol edin. Gerekirse hidrolik yağı doldurun.
- Valf üzerindeki basınç göstergesini değiştirin. (gerekirse)
- Valf üzerindeki aktivasyon pistonunu değiştirin. (gerekirse)
- Silindiri tamamen yıkayın.
- Yeni ıslak kimyasalı uygun Dolum kapları (HS8 için 10 lt, HS16 için 20 lt) ile doldurun.
- Valf o-ringini değiştirin.
- Mekanizmayı silindire sabitleyin.
- Silindire boşaltma çıkışından basınç uygulayın.
- Sistemi yeniden kurun.



**SİSTEM BİLEŞENLERİ****P500 AKTİVASYON MEKANİZMASI****P300 UZAKTAN ÇEKME İSTASYONU****P950 MEKANİK GAZ KESME VANASI****P164 EMNİYET APARATI****P600 1 AKIŞ NOZULU****P650 2 AKIŞ NOZULU****P900 MAKARALI DİRSEK****KILAVUZUN SONU**



## Our solutions



### HoodSafer

Certified systems for  
fire supresion of  
commercial kitchens.



### CabinetSafer

Fire suppression systems  
for electrical cabinets



### RoomSafer

VDS Approved  
Gaseous fire  
suppression systems



### VehicleSafer

Fire suppression systems  
for vehicles

## ÜRETİCİ

**Kayıt No:**  
**Vergi No:**  
**Adres**

**Telefon**  
**İletişim**

**Web**

Hoodsafer Yangın Söndürme Sistemleri San. Ve Tic. ve Tic.  
A.Ş.'ye aittir.

111965 (Antalya Ticaret ve Sanayi Odası)

4631184154

Gaziler Mah. Esnaflar Sanayi Sitesi, 247 Sk. No:6A

Pbx : 07020

KEPEZ-ANTALYA / TÜRKİYE

+90 242 502 0759

sales@hoodsafer.com

info@hoodsafer.com

<https://www.hoodsafer.com/>