



ISO
9001



CE



EN 54

TSE
06/3348

VdS



RUSSIAN FIRE
ACADEMY
CERTIFICATE

®

pınar yangın ve elektronik ltd.şti.

pınar fire & elec.ltd.co.

OTOMATİK GAZLI SÖNDÜRME SİSTEMLERİ
AUTOMATIC GAS EXTINGUISHING SYSTEM



pınar yangın ve elektronik ltd.şti.

pınar fire & elec.ltd.co.

Tel: +90 242 334 32 51 - 56 Fax: +90 242 334 32 59
info@pinaryangin.com.tr / www.pinaryangin.com.tr



FIRE SHOP

Автоматическая газовая система тушения



INDEX



DAVLUNMAZ SÖNDÜRME SİSTEMLERİ
KITCHEN HOOD FIRE EXTINGUISHING SYSTEMS
Системы тушения огня подтопочными

1-2-3-4



13^{mm} SABİT GAZ YANGIN SÖNDÜRME TEKNOLOJİSİ
FIRE EXTINGUISHING TECHNOLOGY 13^{mm} STEADY GAS
технология тушения пожара 13^{mm} постоянным потоком газа

5-6-7-8



SAPPHIRE[™] YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMLERİ
FIRE PROTECTION SYSTEMS SAPPHIRE[™]
Противопожарные системы SAPPHIRE[™]

9-10



CO₂, NAF S-III & HALON 1301 EKİPMANLAR
CO₂, NAF S-III & HALON 1301 EQUIPMENTS
СО₂, NAF S-III & HALON 1301 ОБОРУДОВАНИЕ

11-12



CO₂ & HALON PAKETİ **NAF S-III & AMBALAJ**
CO₂ & HALON PACKAGE NAF S-III & PACKAGE
СО₂ В УПАКОВКЕ NAF S-III В УПАКОВКЕ

13-14



KARBONDİOKSİT SÖNDÜRME SİSTEMİ
CARBON DIOXIDE EXTINGUISHING SYSTEM
СИСТЕМА ТУШЕНИЯ ОГНЯ УГЛЕКИСЛЫМ ГАЗОМ

15



NAF S-III SÖNDÜRME SİSTEMİ
NAF S-III EXTINGUISHING SYSTEM
СИСТЕМА ТУШЕНИЯ ОГНЯ NAF S-III

16-17



FM-200 SÖNDÜRME SİSTEMİ
FM-200 EXTINGUISHING SYSTEM
СИСТЕМА ТУШЕНИЯ ОГНЯ FM-200

18



KURU KİMYASAL SÖNDÜRME SİSTEMİ
DRY CHEMICAL EXTINGUISHING SYSTEM
СИСТЕМА ТУШЕНИЯ ОГНЯ СУХИМИ ХИМИКАТАМИ

18



KÜRESEL VALF
BALL VALVE
Круговой клапан

19-20

YEMEK PİŞİRİLEN ALANDA YANGINDAN KORUNMA

Cooking Area Fire Protection / Противопожарная охрана в помещениях приготовления пищи

KITCHEN KNIGHT II

Pyro-Chem mükemmel bir sistem aldı ve çok daha iyi oldu. Ürün performansına ve müşteri memnuniyetine gösterilen yakın dikkat Kitchen Knight® II sistemine istah açıcı gelişmeler hazırladı.

- ▶ Genişletilmiş Kapsam
- ▶ Geliştirilmiş Kısımlar
- ▶ Emzükler
- ▶ Stoğa sadece beş emzük
- ▶ Dolu koni sprej
- ▶ Aynı döner adaptörler
- ▶ Yüksek ve düşük yakınlık 10 inch ten 50 inche kadar (254 mm den 1270 mm ye kadar)
- ▶ Krom kapaklar pisliğin yayılması ve tıkanmaya karşı korumada yardımcı olur
- ▶ Silindireler
- ▶ 5, 10, 15 ve 20 akımlık silindireler daha büyük kapsam sunarlar
- ▶ Gelişmiş Boru Tesisat Esnekliği
- ▶ 1/4" inch boruyu 3/4" inch boruya birleştirir
- ▶ Basit boru döşeme kuralları
- ▶ Arkı Raf Koruma



Pyro-Chem has taken a great system and made it even better. Close attention to product performance and customer satisfaction has cooked up some savory improvements to the Kitchen Knight® II system:

- ▶ Extended Coverage
- ▶ Enhanced Components
- ▶ Nozzles
- ▶ Only five nozzles to inventory
- ▶ Full cone spray
- ▶ Individual twist adaptors
- ▶ High and low proximity ranges from 10 to 50 inches (254 to 1270 mm)
- ▶ Chrome caps help protect against contamination and blockage
- ▶ Cylinders
- ▶ 5, 10, 15, and 20 flow cylinders offer more coverage
- ▶ Improved Piping Flexibility
- ▶ Incorporates 1/4" to 3/4" inch pipe
- ▶ Simple piping rules
- ▶ Back Shelf Protection



Системы тушения при помощи вентиляции

Modern ticari yemek pişirme alanı potansiyel yangın risklerinin açık büfede servisinin yapılması gibidir:

Günümüzün yemek pişirme araçları, alev alan yağ ve sıvı yağların potansiyel olarak tehlikeli bir karışımına yüksek randımanlı ısı kaynaklarıyla yangının daima bir tehdit olarak varolduğu ortamları yaratmaları için izin verir. Havalandırma sistemleri yağ, makine kapağı, filtreler ve borular boyunca fükrenmiş buhardan çökerir. Elektrik gücü hatları ve gaz servis hatları riskli alana yakıt ekletir ve yangın durumunda kapatılmalıdır. Alarmlar ve diğer elektrikli cihazlar aktif hale getirilmelidir. KITCHEN KNIGHT II sistemi bütün bu muhtelif risk alanlarını koruyabilir ve bütün gerekli yardımcı fonksiyonları yerine getirebilir.

The modern commercial cooking area serves up a smorgasbord of potential fire hazards.

Cooking appliances today allow for the potentially dangerous mixture of flammable oils and greases with high efficiency heat sources, creating an environment in which fire is always a threat. Ventilating systems deposit grease from exhausted vapors throughout the hood, filters and ducts. Electrical power lines and gas service lines add fuel to the hazard area, and must be shut off in case of fire. Alarms and other electrical devices must be activated. The KITCHEN KNIGHT II system can protect all these diverse hazard areas and perform all the necessary auxiliary functions.

Kitchen Knight II yi yangından korunma planınızın bir parçası yapın...

Make KITCHEN KNIGHT II part of your fire protection plan...

KITCHEN KNIGHT II sistemi, endüstrinin en esnek ve etkili baskı sisteminde teknolojik devrim sunmaktadır. Yangın söndürücü madde alevi yenen, yanan yağın havayla temasını kesen ve tehlikeli bölgeyi soğutarak alevlerin dışında kalmasına yardımcı olan potasyum karbonat temelli bir solüsyondür.

KITCHEN KNIGHT II sistemi mutfak pişirme alanları için UL test standardına uygun Standard UL-300 ile test edilmiş ve onaylanmıştır. Pyro-Chem'in yetkili dağıtıcıları sistem tasarımı, kurulum ve bakımı konularında yaygın bir şekilde eğitilmektedir. Pyro-Chem KITCHEN KNIGHT II sistem kısımlarıyla ilgili yaygın bir araştırma ve geliştirme çalışmaları yapmaya devam etmektedir. Kesintisiz devam eden gelişmeler neredeyse her yönüyle sisteme yemek pişirme alanınız için elde edilebilecek, etkili koruma sağlamaktadır.

The KITCHEN KNIGHT II system offers breakthrough technology in the industry's most flexible and effective suppression system. The fire extinguishing agent is a potassium carbonate-based water solution that knocks the flame down, cuts off air to the burning greases and cools the hazard area to help ensure the fire stays out.

The KITCHEN KNIGHT II system has been tested and approved in accordance with the UL testing standard for kitchen cooking areas. Standard UL-300. Pyro-Chem authorized distributors have been extensively trained in system design, installation and maintenance.

Pyro-Chem continues to perform extensive research and development on KITCHEN KNIGHT II system components. Continuous improvements to virtually every aspect of the system provide affordable, effective protection for your cooking area.



Kitchen Knight II sistemleri maliyet etkin yangından koruma unsurlarının tam bir menüsünü sunar.

- *Otomatik tespit ve çalışma kontrolü 24 saat koruma sağlar.
- *Tahsis edilmiş manuel çalışma sistemi yangının ilk işaretinde acil çalışmaya izin verir ve otomatik tespit sistemini destekler.
- *Endüstrideki en etkili yangın söndürücü madde. Yüksek pH formül hızlı alev yemeğe sağlar ve yeniden alev almayı engeller.
- *Basınç dayanıklı D.O.T değerlendirmeli çelik silindire yangın durumunda çözülmeye hazır baskılar.
- *Etkin silindirin üzerindeki basınç ölçüsü sistem durumunun görsel denetimine izin verir.
- *Tamamen monte edilmiş ve %100 test edilmiş mekanik kontrol kafası gelen ve çıkan fonksiyonlarının güvenli işemesini sağlar.
- *Esnek boru tesisatı şekli, mutfaktaki iş aksına müdahale etmeyecek bir akış biçimli tasarımı izin verir.
- *Sistemin kontrol kafası, silindir valf takımı ve gaz kapatma valfi gibi kritik öğeleri Pyro-Chem tarafından, belirlenmiş UL kriterini karşılayacak şekilde tamamen monte edilmiş ve %100 denetlenmiştir.
- *Koruyucu krom emzik kapakları, söndürücü maddenin tamamını engelleyebilecek yağ ve diğer yemeklik yan ürünlerin yayılmasına ve tıkanmasına karşı korumaya yardımcı olur. Emzik kapaklar başlatılmadan önce emziksiz üfler ve akıntının şekline müdahale etmez.
- *Kitchen Knight II sistemi özel ihtiyaçlara uygun ekonomik olarak uygun çeşitli ölçülerde mevcuttur ve araç düzeninin değişimlerine yada yemek pişirme alanının genişletilmesine ayak uyduracak esneklikte tasarlanmıştır.



KITCHEN KNIGHT® II systems offer a complete menu of cost-effective fire protection components.

- *Automatic detection and actuation controls provides 24-hour protection.
- *Dedicated manual actuation system allows immediate actuation at the first sign of fire and provides backup to the automatic detection system.
- *The most effective fire extinguishing agent in the industry. The high pH formula provides rapid flame knockdown and helps prevent reignition.
- *Pressurized D.O.T. rated steel cylinders ready for release in the event of a fire.
- *Pressure gauge on the agent cylinder allows visual inspection of system status.
- *A fully assembled and 100% tested mechanical control head provides reliable operation of the input and output functions.
- *Flexible piping configurations allow for a streamlined design that will not interfere with kitchen workflow. The system can be mounted in out-of-the-way areas to preserve valuable kitchen space.
- *Critical elements of the system such as the control head, cylinder valve assembly and gas shut-off valve are fully assembled and 100% inspected by Pyro-Chem, meeting UL established criteria.
- *Reflective chrome nozzle covers help protect against contamination and blockage by grease or other cooking byproducts that can inhibit the proper discharge of extinguishing agent. The nozzle caps blow free of the nozzle prior to discharge and will not interfere with the discharge pattern.
- *The KITCHEN KNIGHT II system is available in a variety of sizes economically suited to fit specific needs, and designed with the flexibility to accommodate changes to appliance layout or the expansion of a cooking area.



En belli başlı uzmanlarca test edilip onaylanmıştır

- UL 1007
- UL 1008
- UL 1009
- UL 1010
- UL 1011
- UL 1012
- UL 1013
- UL 1014
- UL 1015
- UL 1016
- UL 1017
- UL 1018
- UL 1019
- UL 1020
- UL 1021
- UL 1022
- UL 1023
- UL 1024
- UL 1025
- UL 1026
- UL 1027
- UL 1028
- UL 1029
- UL 1030
- UL 1031
- UL 1032
- UL 1033
- UL 1034
- UL 1035
- UL 1036
- UL 1037
- UL 1038
- UL 1039
- UL 1040
- UL 1041
- UL 1042
- UL 1043
- UL 1044
- UL 1045
- UL 1046
- UL 1047
- UL 1048
- UL 1049
- UL 1050
- UL 1051
- UL 1052
- UL 1053
- UL 1054
- UL 1055
- UL 1056
- UL 1057
- UL 1058
- UL 1059
- UL 1060
- UL 1061
- UL 1062
- UL 1063
- UL 1064
- UL 1065
- UL 1066
- UL 1067
- UL 1068
- UL 1069
- UL 1070
- UL 1071
- UL 1072
- UL 1073
- UL 1074
- UL 1075
- UL 1076
- UL 1077
- UL 1078
- UL 1079
- UL 1080
- UL 1081
- UL 1082
- UL 1083
- UL 1084
- UL 1085
- UL 1086
- UL 1087
- UL 1088
- UL 1089
- UL 1090
- UL 1091
- UL 1092
- UL 1093
- UL 1094
- UL 1095
- UL 1096
- UL 1097
- UL 1098
- UL 1099
- UL 1100

Tested and approved by the most particular consumers

- UL 1007
- UL 1008
- UL 1009
- UL 1010
- UL 1011
- UL 1012
- UL 1013
- UL 1014
- UL 1015
- UL 1016
- UL 1017
- UL 1018
- UL 1019
- UL 1020
- UL 1021
- UL 1022
- UL 1023
- UL 1024
- UL 1025
- UL 1026
- UL 1027
- UL 1028
- UL 1029
- UL 1030
- UL 1031
- UL 1032
- UL 1033
- UL 1034
- UL 1035
- UL 1036
- UL 1037
- UL 1038
- UL 1039
- UL 1040
- UL 1041
- UL 1042
- UL 1043
- UL 1044
- UL 1045
- UL 1046
- UL 1047
- UL 1048
- UL 1049
- UL 1050
- UL 1051
- UL 1052
- UL 1053
- UL 1054
- UL 1055
- UL 1056
- UL 1057
- UL 1058
- UL 1059
- UL 1060
- UL 1061
- UL 1062
- UL 1063
- UL 1064
- UL 1065
- UL 1066
- UL 1067
- UL 1068
- UL 1069
- UL 1070
- UL 1071
- UL 1072
- UL 1073
- UL 1074
- UL 1075
- UL 1076
- UL 1077
- UL 1078
- UL 1079
- UL 1080
- UL 1081
- UL 1082
- UL 1083
- UL 1084
- UL 1085
- UL 1086
- UL 1087
- UL 1088
- UL 1089
- UL 1090
- UL 1091
- UL 1092
- UL 1093
- UL 1094
- UL 1095
- UL 1096
- UL 1097
- UL 1098
- UL 1099
- UL 1100

Система была разработана и испытана в соответствии с требованиями стандартов UL

- UL 1007
- UL 1008
- UL 1009
- UL 1010
- UL 1011
- UL 1012
- UL 1013
- UL 1014
- UL 1015
- UL 1016
- UL 1017
- UL 1018
- UL 1019
- UL 1020
- UL 1021
- UL 1022
- UL 1023
- UL 1024
- UL 1025
- UL 1026
- UL 1027
- UL 1028
- UL 1029
- UL 1030
- UL 1031
- UL 1032
- UL 1033
- UL 1034
- UL 1035
- UL 1036
- UL 1037
- UL 1038
- UL 1039
- UL 1040
- UL 1041
- UL 1042
- UL 1043
- UL 1044
- UL 1045
- UL 1046
- UL 1047
- UL 1048
- UL 1049
- UL 1050
- UL 1051
- UL 1052
- UL 1053
- UL 1054
- UL 1055
- UL 1056
- UL 1057
- UL 1058
- UL 1059
- UL 1060
- UL 1061
- UL 1062
- UL 1063
- UL 1064
- UL 1065
- UL 1066
- UL 1067
- UL 1068
- UL 1069
- UL 1070
- UL 1071
- UL 1072
- UL 1073
- UL 1074
- UL 1075
- UL 1076
- UL 1077
- UL 1078
- UL 1079
- UL 1080
- UL 1081
- UL 1082
- UL 1083
- UL 1084
- UL 1085
- UL 1086
- UL 1087
- UL 1088
- UL 1089
- UL 1090
- UL 1091
- UL 1092
- UL 1093
- UL 1094
- UL 1095
- UL 1096
- UL 1097
- UL 1098
- UL 1099
- UL 1100

Çekme İstasyonu Pull Sistemi / Pull station system

Emzikler görevleri için farklı emzikler kullanılmaya izin verir.

UL 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100

Kelebek Vanaları ve Gaz Kapatma Sistemleri

Çekme İstasyonu Pull Sistemi / Pull station system

Emzikler görevleri için farklı emzikler kullanılmaya izin verir.

UL 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100

Kelebek Vanaları ve Gaz Kapatma Sistemleri

Çekme İstasyonu Pull Sistemi / Pull station system

Emzikler görevleri için farklı emzikler kullanılmaya izin verir.

UL 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100

Optimum 304 derece paslanmaz çelik kaplama

Optimum 304 grade stainless steel coating

UL 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100

Kontrol Kafaları / Control Heads / Kelebek Vanaları

Kelebek Vanaları / Butterfly Valves / Gaz Kapatma Sistemleri

UL 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100

Gaz Kapatma Yolları

Kelebek Vanaları / Butterfly Valves / Gaz Kapatma Sistemleri

UL 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013, 1014, 1015, 1016, 1017, 1018, 1019, 1020, 1021, 1022, 1023, 1024, 1025, 1026, 1027, 1028, 1029, 1030, 1031, 1032, 1033, 1034, 1035, 1036, 1037, 1038, 1039, 1040, 1041, 1042, 1043, 1044, 1045, 1046, 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1058, 1059, 1060, 1061, 1062, 1063, 1064, 1065, 1066, 1067, 1068, 1069, 1070, 1071, 1072, 1073, 1074, 1075, 1076, 1077, 1078, 1079, 1080, 1081, 1082, 1083, 1084, 1085, 1086, 1087, 1088, 1089, 1090, 1091, 1092, 1093, 1094, 1095, 1096, 1097, 1098, 1099, 1100

Değerli mallarınızın korunması, dünyanın bekası için:

Typo i3™ Sabit Gazlı Yangın Koruma Halon gazının bütün avantajlarına sahip olup fakat ekolojik risklerden hiç bir tehlikeyi taşımayan bir üründür. Zehirlemeyen, kokusuz, aşındırıcı etkisi olmayan ve alışagelmış düşük basınçlı sistemlerden farklı olarak hiç bir artık bırakmayan temiz bir ateş bastırıcı maddeye ihtiyaç duyuyorsanız eğer seçiminiz, Typo i3™'den yana olmalıdır.

i3™'nin en önemli özelliklerinden biri atmosfere hiç bir zarar vermemesidir. Çünkü doğada da bulunan Argon ve Nitrojen gazlarının eşit derecede karışımından oluşmaktadır. Hava ile aynı yoğunluğa sahip olduğundan dolayı uygulandığı alanda konsantrasyonu daha kalıcıdır ve etkisini Halon'dan daha uzun bir süre koruyabilir.

Günümüzün hassas siyasi ortamında i3™'nin küresel sınımayı kükülmeyip ozon tabakasına zarar vermediği önemli kriterler yerine gelmiş olması demektir. Sabit gaz olup hiç bir artık veya kalıntı bırakmadığı için uygulama sonrası hasar riskini asgariye çekmiş olmaktadır. Kesaca i3™ HFC'ye bir alternatiftir. İnsanların bulunduğu alanlarda kullanımında bir sorunca yoktur. Ayrıca dünyanın çokça sayıda düzenleme kuruluşu tarafından onay almış durumdadır.



For the protection of your valuable property and the permanency of your world...

Typo i3™ Steady Gas Fire Protection contains all the advantages of the Halon gas, but does not have any of the ecological risks which are present in that. If you are in need of a fire extinguisher which is non-toxic, scentless, non-abrasive and which leaves no waste, unlike the common low-pressure systems, Typo i3™ is surely the one you are looking for.

One of the most important aspects of the i3™ is the fact that it does not do any harm to the atmosphere at all. Because, it is composed of an equal mixture of the gases Argon and Nitrogen, which are present in nature. Because it has the same density as that of air, its concentration in the area it is used is more lasting and it can keep its effect longer than Halon.

In the delicate political atmosphere of our day the fact that i3™ does not ferment global warming and does not damage the ozone layer means that it has accomplished some important criteria. As it is steady gas and there is no waste or remainder left, it reduces the risk of damage after usage to minimum. In short, it is an alternative to i3™ HFC. There is no drawback in its usage in areas where humans are present. Furthermore, it is approved by a large number of regulation organizations worldwide.

Etkili ve Hızlı

i3™ Sabit Gazlı Yangın Koruma Sistemi neredeyse her türlü yanar madde ve sıvılardan kaynaklanan yangınları karşı etkili olup çevreye zarar vermeden çabı bulunan yerlerde ideal bir seçendir. Kapalı alanlarda yapılan deneyler ve yaşanan tecrübeler i3™'in hemen hemen her yangını söndürebildiğini tasdik etmektedir.

Effectual and Fast/Эффективный и быстрый

i3™ Steady Gas Fire Protection System is the ideal option when it is desired that the system is effectual in case of fire caused by any kind of flammable substance and liquid, on condition that it is harmless to the environment. The experiments done in closed areas and the events experienced confirm that i3™ can extinguish almost every fire.

технология тушения пожара i3™ Неконденсирующийся газ

İyi Sonuç Verir

i3™ yangınları risk alanları havadaki oksijen konsantrasyonunu %10 ile %14'e kadar indirerek söndürür. Havadaki oksijen oranı %14'ün altına düşmesi ateşin duraklayıp sönmeye sebep olmaktadır. Diğer yandan oksijen oranının kısa bir süre için bu seviyeye düşmesi insan sağlığına zarar vermemektedir. Dolayısıyla i3™'ü insanların bulunduğu alanlarda gönül rahatlığıyla kullanabilirsiniz. Böylece bu sistemin tipik kullanım alanları insanların bulunduğu bilgisayar daireleri ve telekomünikasyon tesisleridir. i3™ 300 barlık bir basınç ile yüksek basınç konteynerlerde depolanmaktadır.

It gives good results/Дает хорошие результаты

i3™ extinguishes fires by reducing the oxygen concentration in the risky areas to 10% - 14%. The oxygen proportion in the air dropping below 14% makes the fire to pause and come to an end. The fact that the oxygen proportion drops till this level for a short time does not do any harm to human health. So you can comfortably use i3™ in areas where there are people. Thus, the typical usage areas for this system are computer offices and telecommunication plants where humans are present. i3™ is stocked under a pressure of 300 bars in high-pressure containers.



Mükemmel Bir Gelecek Vadedir

Yaptığımız her şeyin etrafımızdaki dünyayı üzerinde bir etkisi vardır. Ancak i3™ farklıdır. Bileşenleri zaten atmosferde serbest olarak bulunmaktadır. Dolayısıyla bu çevre dostu yangın koruması ne doğadan bir şey alır ne de doğaya herhangi bir artık veya kalıntı bırakır. i3™ ne bromin ne de klorin ihtiva ettiği için ozon zayıflatıcı özelliği yoktur. Küresel ısınma endeksi sıfır olduğundan da iklim değişimi konusunda hiç bir etkisi yoktur. Ayrıca ne zehirler ne de kokar, artık bırakmaz ve aşındırıcı etkisi ise hiç yoktur. Yaşadığımız dünyada şirketlerin uzun vadeli sorumluluklarını her zamankinden daha ciddiye almak zorunda olduklarını düşünüyorsanız i3™ çok yerli bir seçim olduğumu takdir edersiniz.

Providing a perfect future/Обеспечивая лучшее будущее

Everything we do has an effect upon the world around us. i3™ is different, however. Its components are already freely present in the atmosphere. So, neither does this environmentally friendly fire protection system derive anything from nature, nor it leaves any waste or remainder to nature. As i3™ contains no bromine or chlorine, it is not ozone-attenuating. Since its global warming index is none it has no effect on the climate change issue. Moreover, it neither poisons nor smells, it does not leave any waste and does not abrade at all. If you think that companies have to take their long-term responsibilities more seriously than ever, you appreciate that i3™ is a very appropriate option.

Hızlıca devreye giren bir koruma

Novac 1230 sıvıyla işleyen Tyco Sapphire Sistemleri hızlıca etkin olmak üzere tasarlandı için sıvı hızla emip tutuşmayı engeller. Tyco Sapphire sistemleri devreye girer girmez söndürücü maddeyi 10 saniye içinde yangın mevkiine ulaştırıp oluşan tutuşmaya etvergi maddelerinde olduğu gibi, elektrik kaynağı ve sıvı yanar maddelerden kaynaklanan ateşleri de yayılmadan önce durdurur. Bir ateşin bu kadar kısa bir zamanda söndürülmesi daha az hasar, daha az tamir masrafı ve atılacak sürenin azaltılması anlamına gelir.

Çevremizi ve çevremizdekileri korumak

Havalandırmamızı açmak veya arabamızı çalıştırmak gibi yaptığımız her şeyin çevremizin üzerinde bir etkisi var. Ancak Sapphire sistemleri farklıdır. Aktif maddesi ne bromin ne de klorin ihtiva ettiği için ozon zayıflatıcı özelliği yoktur. Küresel ısınma endeksi sadece bir olup atmosfereki yaşam süresi yalnızca üç ve beş gün arasında kaldığından dolayı iklimin değişiminde ölçülebilir bir etası yoktur.

Avantajlar

- Sapphire Sistemleri Novac 1230 SİVİSİ için özel olarak tasarlanmıştır
- Ozon zayıflatma potansiyeli sıfır
- Küresel ısınma potansiyeli bir
- Şeffaf, renksiz, hafif kokulu aktif madde
- Yeniden doldurulması kolay
- 10 saniye içinde boşaltılabilir
- Solenoid, mekanik ve havali çalıştırma seçenekleri
- Basınç kontrollü standart olarak sisteme dahildir.

Advantages/Преимущества

- Sapphire Systems are designed specially for the Novac 1230 liquid.
- Ozone attenuating potential Zero
- Global warming potential One
- Liquid, colorless, light scented active material
- Easy to recharge
- Can be emptied in 10 seconds
- Solenoid, mechanical and air-type operating options
- Pressure control, as a standard, is included within the system.

A quickly activated protection/Защита быстрого реагирования

The Tyco Sapphire Systems which are operated with the Novac 1230 liquid, since designed for becoming activated swiftly suck the heat immediately and prevents the ignition. The Tyco Sapphire Systems, as soon as they are activated, sends the extinguishing substance to the fire place and stops the fire. Fires caused from flammable materials and fires which are electricity or liquid-based all the same. The extinguishing of a fire in such a short time means less damage, less expenditure on repairing and the shortening of the interruption time.

Protecting our environment and all around it

Делая работу открываемые двери и т.д., это накладывает нагрузку на все. Sapphire системы отличаются. Активный материал не содержит бромин и хлорин, поэтому не оказывает влияния на озонный слой. Поскольку его глобальное потепление индекса только 1 и его время в атмосфере составляет от трех до пяти дней, оно не оказывает влияния на изменение климата.



Uygulama alanları

- Telekomünikasyon binaları
- Bilgisayar merkezleri
- Müze ve arşivler
- Petrol ve gaz sanayi tesisleri
- Enerji üretim tesisleri
- Sivil ve askeri gemiler
- Sivil ve askeri uçaklar
- Tren ve başka toplu taşıma araçları

Usage Fields/Область применения

- Telecommunication buildings
- Computer centers
- Museums and archives
- Petrol and gas industry sites
- Energy production plants
- Civilian or military ships
- Civilian or military planes
- Trains and other public transportation vehicles

Her şeyi sağlama bağlamak

Zehirli testler SV Novac 1230'un insanların bulunduğu alanlarda kullanımına için uygun olduğunu göstermiştir. Sağamsız laboratuvarlar tarafından gerçekleştirilmiş araştırmalar bu maddenin akut ve kronik zehirliliği çok düşük olduğunu kanıtlamıştır. Diğer yandan insanın konsantrasyonu Keşfedilmemiş Zararlı Etki Seviyesinin (NOAEL) çok altında olduğunu dolayı SV Novac 1230 özellikle Halon gazıyla karşılaştırıldığında piyasada bulunan alternatiflerinin arasında en emniyetli olduğu anlaşılmaktadır.

Tipik uygulama alanlarının arasında bilgisayar merkezleri, telekomünikasyon donanımları, petrol ve gaz keşif siteleri ve askeri araçlar bulunmaktadır. Bunun dışında hem sivil hem de askeri araçta kullanılmaya uygun, gemi ve uçak gibi araçlarda da kullanılmaktadır.

Sistemin yeniden doldurulması

Sapphire sistemleri doldurmak veya yeniden doldurmak oldukça kolaydır çünkü aktif maddenin yüksek kaynama noktası (49° C) sayesinde ağır basınçlı konteynerlerin yerine hafif ambalajda taşıyabilir.

Düşük Basınç Teknolojisi

Tyco Sapphire sistemleri 25 barlık gibi düşük bir basınçta çalışmasına rağmen homojen bir dağıtım sağlanabilmesi için zararsız gazla anıyalar almaya neden oldu. Bu düşük basınçın sayesinde tek koldu ve kaynak yolu olmayan patlatılabilecek yerlere uygun fiyata çok geniş bir silindir gamı sunulmaktadır.



To be safe in every way / Все основано на надежности

Toxicity tests have shown that Novac 1230 liquid is suitable for usage in areas where there are humans. Researches done by independent laboratories have proven that this substance has a very low acute and chronic toxicity. On the other hand, for the concentration of the design is very below the "No observable adverse effect level (NOAEL)", when you compare the Liquid Novac 1230 with especially Halon, it becomes obvious that it is the safest among its alternatives in the market.

Among its typical usage fields are computer centers, telecommunication hardware, petrol and gas discovery sites and military vehicles. Apart from that, it can be used in civilian or military fans, ships and planes.

The recharging of the system / Самозаряжающаяся система

It is very simple to charge or recharge the Sapphire systems, because the active material (Novac 1230) is high boiling point (49 C), could be stored in light bags instead of pressure-free heavy containers.

Low Pressure Technology / Технология низкого давления

The Tyco Sapphire Systems have been approved worldwide because of the fact that it maintains a homogeneous dispersal although it operates on a low pressure level such as 25 bar. Thanks to this low pressure, a very wide cylinder is provided for a suitable price instead of those cylinders which do not have one and a half inch diameter for welding.

Sapphire™ Yangın Koruma Sistemleri 3M™ Novac™ 1230 Yangın Koruma Sıvısı Sunar.
Sapphire™ Fire Protection Systems Presents 3M™ Novac™ 1230 Fire Protection Liquid.
Системы защиты от пожара Sapphire™ представляют жидкость 3M™ Novac™ 1230, которая предохраняет от пожара.



CO₂, NAF S-III & HALON 1301 EKİPMANLARCO₂, NAF S-III & HALON 1301 EQUIPMENT / CO₂, NAF S-III & HALON 1301 ОБОРУДОВАНИЕ

Silindir / Cylinder

Silinde yangın söndürücü sıvı etmenlerle doldurulduğunda ve sıvı nitrojen gazı (CO₂ dışında) 46 barın altında tutulduğunda uzun süreli yüksek basınçta dayanıklılık gösterir. Silindir içindeki Halon 1301 gazının basıncı ortama nispeten bağlı olarak yaklaşık 12-14 kg/cm² dir. 42 kg/cm² ye kadar sıvı nitrojen ile doldurulabilir.

Paraloid cylinder can endure high pressure for a long time when charged with the liquid fire fighting agent and pressurized with liquid nitrogen gas (except CO₂). The pressure of Halon 1301 gas within cylinder is about 12-14kg/cm² depending on the ambient temperature. It is charged up to 42kg/cm² by liquid nitrogen.

Özellikler / Specification

Total Length	1630 mm (For NAF S-III: 1610 mm) Total Length
Outer Diameter	Ø20 / 4
Inner Volume	6l ~72 l
Standard Charging Capacity	50 kg (For CO ₂ : 45 kg)
Test Pressure	250 kg/cm ²
Color	Halon & NAF Cylinder: Grey CO ₂ Cylinder: Blue

Hareketli silindir ünitesi/Actuating Cylinder Unit

Bu ünite, içerisinde 0.65 kg'lık karbon dioksit (CO₂) doldurulmuş yüksek basınçlı bir gaz silindirdir. Seçilen vanaya veya iğneli vanaya basılarak çalıştırılır.

This unit is a high pressure gas cylinder charged with 0.65kg of carbon dioxide (CO₂). It is activated by pressing the selection valve/ needle valve.

Solenoid Vana / Solenoid Valve

Bu solenoid vana hareketli silindire bağlıdır. Vana otomatik olarak elektronik sinyal veya manuel olarak elle çalıştırılır. 10 saniyelik veya 30 saniyelik solenoid vanalar mevcuttur.

This solenoid valve is connected to the actuating cylinder. The valve is automatically activated by electronic signal or manually by hand. 10 sec or 30 sec solenoid valves are available.

İğneli Vana / Needle Valve

Silindir vanasına bağlıdır. Yangın sırasında silindir vanasını iğne ile harekete geçirecek şekilde çalışır. Bu vana otomatik olarak, hareketli silindirden boşalan karbon dioksit ile çalışır. Akar takdirde, güvenlik iğnesini çekiniz ve çalıştırmak için ipe doğru bükünüz. 10 saniyelik veya 30 saniyelik vanalar mevcuttur.

Connected to the cylinder valve, it functions as a needle pin to activate the cylinder valve in case of fire. This valve is automatically activated by the carbon dioxide discharged from the actuating cylinder. If it does not, pull out the safety pin and bend the handle valve inward to activate. 10 sec or 30 sec solenoid valves are available.

F Tipi Vana / F Type Valve

Bu gaz silindir vanası, yangın sırasında iğne ile harekete geçilerek çalışır. Silindir basıncı kalibrasyonu mevcuttur, iç basıncı kolaylıkla kontrol edilebilir.

This gas cylinder valve is activated by the needle pin in case of fire. When the cylinder pressure gauge is attached, internal pressure can be easily and conveniently checked.

Özellikler / Specification

Category	Halon 1301	CO ₂ Gas
Test Pressure	250 kg/cm ²	250 kg/cm ²
Leakage Test Pressure	83 kg/cm ²	110 kg/cm ²
Safety Valve Work Pressure	180-230 kg/cm ²	180-230 kg/cm ²
Width (mm)	83	
Total Length (mm)	11	

Seçme Valfi / Selection Valve

Seçme valfi konulacak belli nesneyi seçmek ve yangın söndürme karışımını ona yönlendirmek içindir.

Selection valve is to select and direct fire extinguishing compound to a certain object to be protected. It is made of bronze casting and is corrosion resistant.

Özellikler / Specification

Model No	FE2V 25-150
Size	25A - 150A
Test Pressure	250 kg/cm ²
Operation	Automatic or Manual
Work Pressure	Min. 2 kg/cm ² Max. 10 kg/cm ²
Material	Bronze Casting

Boyutlar / Dimension

	75A	100A	125A	150A	200A	250A	300A	350A	400A	450A	500A
A	110	125	125	115	135	165	210	230	265		
B	25	30	40	50	65	80	100	125	150		
C	20	20	40	30	40	60	100	125	150		
D	140	140	140	160	160	225	295	280	300		
E	250	250	250	300	300	351	361	403	423		
F	160	212	212	242	267	300	325	358	395		

Halon, CO₂ & NAF S-III Emzik / Nozzle

Coronet Emzik, sıvılaştırılan gazı etkilenen alana boşaltma yoluyla yangın söndürme üzere tasarlanmıştır. Birkaç faskiye borusundan oluşur. Yangın durumunda gaz döme hareketiyle her bir borudan boşalır ve çabuk ve eşit bir şekilde alana yayılır.

Coronet Nozzle is designed to extinguish fire by discharging liquefied gas to the affected area. It is made with several jet orifices. In case of fire, gas is discharged from each orifice in rotating motion and spreads quickly and evenly over the area.

Kontrol Valfi / Check Valve

Gaz Kontrol valfi gaz silindiri, seçme valfi ve çalıştırılan silindir hortumu arasında kurulur. Gazın sadece belirlenmiş nesneye boşaltılmasını sağlamak ve CO₂ nin geri akmasını engellemek için tasarlanmıştır. Ø6, Ø20 ve Ø40 çeşitleri mevcuttur ve gaz silindiri ile tekair makinası arasında Ø20 ve Ø40 valf kurulmalıdır.

Gas check valve is installed between the gas cylinder, selection valve and actuating cylinder hose. It is designed to ensure the gas is discharged to the designated object only and to prevent CO₂ from flowing backward. Ø6, Ø20, and Ø40 types are available and Ø20 and Ø40 valve must be installed between gas cylinder and manifold.

Yardım Valfi / Relief Valve

Bu yardım valfi, yoğunlaştırılmış suyu berulardan çekme işlevi görür. Bronz döküm ve nikel-krom kaplamadan yapılmıştır ve paslanmazdır.

This relief valve functions to extract condensed water out of pipes. It is made of bronze cast and nickel-chrome plated and is corrosion resistant.

Güvenlik Valfi / Safety Valve

Bu valf, aşırı basıncı engellemek üzere tasarlanmıştır. Basıncı aniden yükseldiğinde, iç kremir bakır kaplaması patlamadan kaçınmak için parçalanacaktır. Çalışma basıncı halon gaz için 170-200kg/cm² dir ve 20A ebadında vida kullanılır.

This valve is designed to prevent excessive pressure. When pressure increases abruptly, copper plate of interior is to be broken to avoid explosion. Its activating pressure is 170-200kg/cm² for halon gas and size 20A screw is used.



CO₂ & HALON PAKETİ

CO₂ & HALON PACKAGE / CO₂ В УПАКОВКЕ

CO₂ ve Halon paketi 1 veya 2 silindri, kontrol panosu olan, otomatik operasyon aygıtı ve bir depar ajantı bulunan, yanmaz bir kabindir. Pakette tüm gerekli aygıtlar ve üniteler kompakt olarak mevcuttur ve küçük bir alana kurulabilir.

CO₂ & Halon package is an incombustible cabinet containing 1 or 2 cylinders, control board, automatic operating device and a discharge nozzle. It is compact containing all required devices and units in a package and can be installed at a small place.



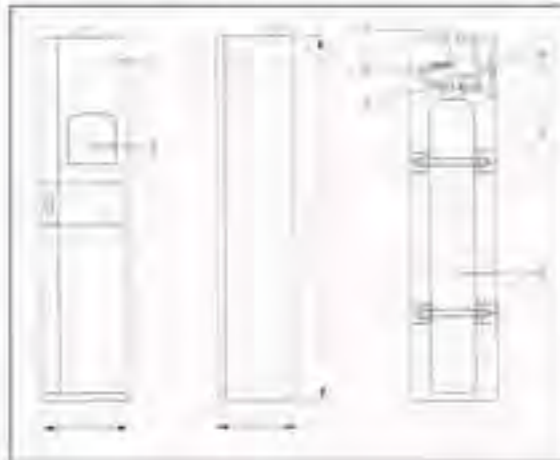
CO₂ & Halon Package

No.	Part
1	Cab
2	PCB Panel
3	Cylinder
4	Cylinder Valve
5	Discharge Valve
6	Flange Tube
7	Nozzle
8	Pressure Switch

Özellikler / Specification

Model No.	KDPN-1 (KDPN-1)	KDPN-2 (KDPN-2)
Dimension	450W X 1900H X 400D	600W X 1900H X 400D
No. of Cylinder	1 (55L / 50 kg)	2 (55L / 50 kg x 2)
Material	Sp41 / 1.4L	
Color	Ivory Color	
Main Power	AC 110V/220V, 50-60 Hz	
Rectified Voltage	DC 24V±20%	
Back-Up Power	Ni-Cd Battery DC-24V 1.2 AH	

Boyutlar & Montaj / Dimension & Assembly



NAF S-III & AMBALAJ / NAF S-III & PACKAGE / NAF S-III В УПАКОВКЕ

NAF S - III ambalaj çeşitli tipteki yangınlarda kullanılmak üzere, mükemmel yangın söndürme gücü, uygulama kolaylığı ve düşük toksinli içerik sağlayan bir halon alternatifidir. Bu sistem, nitrojen basınçlı silindir içerisinde sıvılaştırılmış NAF S-III biriktirir.

NAF S- III package is designed for use in various types of fire, as an halon alternative, offering excellent fire extinguishing power, application convenience and low toxic content. This system stores the liquified NAF S-III within the nitrogen pressurized cylinder.



NAF S-III System



NAF-200 System

Özellikler / Specification

Model No.	KDPN-1	KDPN-2
Dimension	450W X 1900H X 400D	600W X 1900H X 400D
No. of Cylinder	1 (55L / 50 kg)	2 (55L / 50 kg x 2)
Material	Sp41 / 1.4L	
Color	Ivory Color	
Main Power	AC 110V/220V, 50-60 Hz	
Rectified Voltage	DC 24V±20%	
Back-Up Power	Ni-Cd Battery DC-24V 1.2 AH	

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> *NAF S-III Operasyon Avantajları: *Çevre dostu (EPA uyumlu) *Yangınla mücadele için (NFPA kayıtlı) *Uyumluluk (Depolama için) *Ekonomik | <ul style="list-style-type: none"> *Advantages of NAF S-III Agent: *Environmentally friendly (EPA listed) *Fire fighting power (NFPA listed) *Compatibility (Storage for use) *Economy |
|---|---|

NAF-200 AMBALAJ / NAF-200 PACKAGE / NAF-200 УПАКОВКЕ

FM-200, halon alternatif olarak Amerika'da ve Avrupa ülkelerinde iyi tanınan bir ağıdır. FM-200 bir yanmaz bir kabine içerisinde 1 silindri, kontrol panosu, otomatik operasyon aygıtı ve bir depar ajantı bulunan, yanmaz bir kabindir. Bu sistem, nitrojen basınçlı silindir içerisinde sıvılaştırılmış NAF-200 biriktirir.

Özellikler / Specification

Model No.	KDPN-1	KDPN-2
Dimension	450W X 1900H X 400D	600W X 1900H X 400D
No. of Cylinder	1 (55L / 50 kg)	2 (55L / 50 kg x 2)
Material	Sp41 / 1.4L	
Color	Ivory Color	
Main Power	AC 110V/220V, 50-60 Hz	
Rectified Voltage	DC 24V±20%	
Back-Up Power	Ni-Cd Battery DC-24V 1.2 AH	

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> *NAF-200 Operasyon Avantajları: *Çevre dostu (EPA uyumlu) *Güvenlik: Yerleşim alanlarında kullanılması mümkündür. *Dış ortam: Yüksek sıcaklıkta çalışır (yüksek basınçta) *Çabukluk: Hızlı boşalma (0-10 sn) *Çok yönlülük: Yangınla mücadele için uygundur. | <ul style="list-style-type: none"> *Advantages of NAF-200 Agent: *Environmentally friendly (EPA listed) *Safety: Available for use in residential areas. *Cleanliness: Suitable for electronics equipment. *No clearing after fire extinguishment. *High-pressure: Fast discharge (0-10 sec.) *Versatility: Agent is all purpose for fire. |
|---|---|

Özellikler / Specification

1. CO₂ gaz söndürme yöntemi alanlarda kullanılmamalıdır. CO₂ gazı yüksek basınçta depolanır ve saklanır.
2. Yangınla mücadele için kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Diğer yangın söndürme, yangın önleme, yangın söndürme için uygun değildir.
3. Dış ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Yüksek sıcaklıklarda çalışır (yüksek basınçta).
4. Silindire yüklenmesi için özel ekipman gerektirir. Yüksek basınçta çalışır. Yüksek basınçta çalışır.
5. Silindire yüklenmesi için özel ekipman gerektirir. Yüksek basınçta çalışır.
6. Ekipman ya da diğer ekipman alanlarında kullanılmamalıdır. Yüksek basınçta çalışır.
7. Çabukluk: Hızlı boşalma (0-10 sn).
8. Çok yönlülük: Yangınla mücadele için uygundur.

Advantages of NAF-200 Agent:

1. CO₂ gaz söndürme yöntemi alanlarda kullanılmamalıdır. CO₂ gazı yüksek basınçta depolanır ve saklanır.
2. Yangınla mücadele için kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Diğer yangın söndürme, yangın önleme, yangın söndürme için uygun değildir.
3. Dış ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Yüksek sıcaklıklarda çalışır (yüksek basınçta).
4. Silindire yüklenmesi için özel ekipman gerektirir. Yüksek basınçta çalışır.
5. Silindire yüklenmesi için özel ekipman gerektirir. Yüksek basınçta çalışır.
6. Ekipman ya da diğer ekipman alanlarında kullanılmamalıdır. Yüksek basınçta çalışır.
7. Çabukluk: Hızlı boşalma (0-10 sn).
8. Çok yönlülük: Yangınla mücadele için uygundur.

KARBONDİOKSİT SÖNDÜRME SİSTEMİ

CARBON DIOXIDE EXTINGUISHING SYSTEM / СИСТЕМА ТУШЕНИЯ ОГНЯ УГЛЕКИСЛЫМ ГАЗОМ

Karbon dioksit sistemi havadaki oksijen yoğunluğunu %15 ya düşürmek suretiyle, yangını söndürmek üzere tasarlanmıştır. Karbon dioksit, ortam sıcaklığında renksiz, kokusuz, toksin değildir ve paslandırmaz. Genel olarak, CO₂ yüksek basınçlı bir silindir içinde nitrojen tarafından sıvılaştırılmış ve basınç verilmiştir. Sistem, CO₂ silindiri, çalıştırıcı cihaz, dedektör, alarm sistemi, kontrol paneli ve benzerlerinden ibarettir. Hem bütün hem de önceden belirlenmiş alan tipi için mevcuttur. Taşınabilir CO₂ söndürücü aynı zamanda küçük alan kullanımı için de mevcuttur.

Carbon dioxide system is designed to extinguish fire by dropping the oxygen concentration in the air down to 15%. Carbon dioxide is colorless, odorless, nontoxic and noncorrosive in ambient temperature. Generally, CO₂ is liquified and pressurized by nitrogen in a high pressurized cylinder. The system is consisted of CO₂ cylinder, actuating device, detector, alarm system, control panel and etc. It is available for both pre-designated and whole area type. Portable CO₂ extinguisher is also available for use in a small area.

Çalışma / Operation

Manüel Çalışma

- *Manüel çalışma valfını açınız, o zaman önceden kaydedilmiş uyarı ya da alarm (siren) alanda uyarı vermek üzere başlayacaktır.
- *Alanın insanlar tarafından boşatıldığından emin olunuz.
- *Bölümün sürgüsünü ve kapağını kapamak için manüel çalışma düğmesine basınız.
- *Önceden ayarlama zamanının vakti geçliğinde, çalıştırılan karbondioksit silindiri açmak için solenoid valfı harekete geçirin.
- *Karbon dioksit, yangını söndürmek için karbondioksidi yayması üzere seçim valfını iter.
- *Aynı zamanda boşaltma lambası yanar.

Manual Operation

- *Open the manual operation valve, then pre-recorded warning or alarm (siren) goes off to give warning in the area.
- *Make sure to check the area is cleared of people.
- *Push the manual operation button to close the shutter and damper of the section.
- *When the preset time is elapsed, activate the solenoid valve to open the actuating carbon dioxide cylinder.
- *Carbon dioxide pushes the selection valve to emit CO₂ to extinguish fire.
- *At the same time, the discharge lamp is turned on.

Otomatik Çalışma

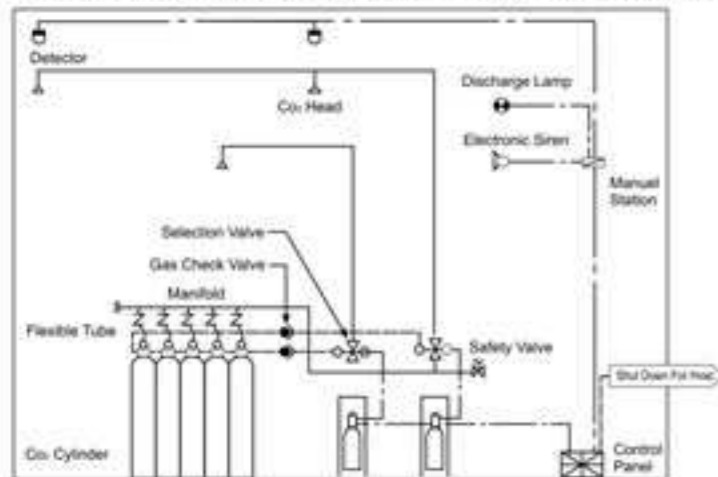
- *Yangın dedektörü alanda yangını tespit ettikten sonra, insanların alanı boşaltması için sesli uyarı verir.
- *Çalışmanın geri kalan bölümü, manüel çalışmayla aynıdır.

Automatic Operation

- *When the fire detector detects the fire in the area, it gives audible warning for people to evacuate the area.
- *Rest of the operation is the same as that of manual operation.

Uyarı: CO₂ gazı boğulmaya neden olabileceğinden sistemi yerleşim alanına kurmayınız.

Warning: Do not install the system to residential area since CO₂ gas may cause suffocation.



NAF S-III SÖNDÜRME SİSTEMİ

NAF S-III EXTINGUISHING SYSTEM / СИСТЕМА ТУШЕНИЯ ОГНЯ НАФ S-III

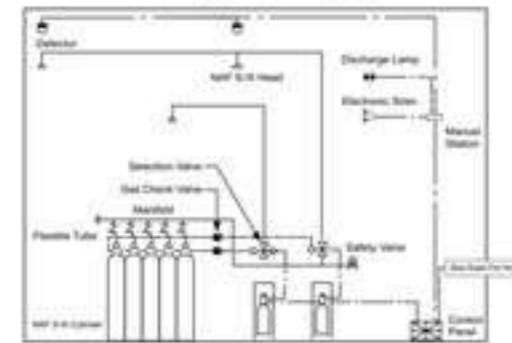
NAF S – III kimyasal olarak "HCFC BLEND A" olarak adlandırılan ve çok düşük toksin içeriğiyle çevresel anlamda temiz bir ügördür. Halon alternatif bir ügördür olarak, A, B ve C derecesindeki yangınlara uygulanabilir. Yangınla mücadelede oldukça etkin olan 10 saniyelik boşaltma süresiyle yüksek hız yangın bastırma için özel olarak tasarlanmıştır.

NAF S-III is chemically called "HCFC BLEND A" and environmentally clean agent with very low toxic content. It can be applied to A, B, and C grade fire as an alternative agent of halon. It is specially designed for high-speed fire suppression with 10 seconds discharging that is highly effective in fire fighting.

HALON 1301 SÖNDÜRME SİSTEMİ

HALON 1301 EXTINGUISHING SYSTEM / СИСТЕМА ТУШЕНИЯ ОГНЯ HALON 1301

Halon 1301 sistemi şu an mevcut sistemler arasında en etkin ve üstün yangınla mücadele sistemidir. Sıkıştırılmış nitrojen gazı ile birlikte bir silindirin içine doldurulmuş sıvılaştırılmış halon 1301 gazı ile çalışır. Yangın başladığı zaman, halon 1301 kağıdan yayılır ve derhal havada gazlaşır. Havada sadece %5 lik bir halon 1301 içeriği ile her tür yangını söndürmeye yeterlidir. Otomatik ya da manuel çalıştırılabilir. İki modelde basınçsız yada yoğunlaştırılmış haldedir (bütün alan ve önceden belirlenmiş alan tipleri). 10 sn ve 30 sn lik mevcut iki boşaltma modelinden, 10 sn lik model zararın en aza indirilmesini sağlayacak şekilde yangını daha hızlı söndürmesi için tasarlanmıştır.



Halon 1301 system is one of the most effective and superior fire fighting system currently available. It works with liquified halon 1301 gas charged in a cylinder together with compressed nitrogen gas. When the fire breaks out, halon 1301 is emitted from the head and instantly gasified in the air. With only 5% of halon 1301 content in the air, it is sufficient to extinguish any type of fire. It can be operated either automatically or manually. It is available as pressurized and condensed type in two models (whole area and pre-designated area type). From two available discharge models of 10-sec and 30-sec, 10-sec model is designed to extinguish fire faster so that the damages can be minimized.

Çalışma / Operation

Manüel Çalışma

- *Manüel çalışma valfını açınız, o zaman önceden kaydedilmiş uyarı ya da alarm (siren) alanda uyarı vermek üzere başlayacaktır.

- *Alanın insanlar tarafından boşatıldığından emin olunuz.

- *Bölümün sürgüsünü ve kapağını kapamak için manüel çalışma düğmesine basınız.

- *Önceden ayarlama zamanının vakti geçliğinde, çalıştırılan karbondioksit silindiri açmak için solenoid valfı harekete geçirin.

- *Karbon dioksit, yangını söndürmek için karbondioksidi yayması üzere seçim valfını iter.

- *Aynı zamanda boşaltma lambası yanar.

Manual Operation

- *Open the manual operation valve, then pre-recorded warning or alarm (siren) goes off to give warning in the area.

- *Make sure to check the area is cleared of people.

- *Push the manual operation button to close the shutter and damper of the section.

- *When the preset time is elapsed, activate the solenoid valve to open the actuating carbon dioxide cylinder.

- *Carbon dioxide pushes the selection valve to emit CO₂ to extinguish fire.

- *At the same time, the discharge lamp is turned on.

Otomatik Çalışma

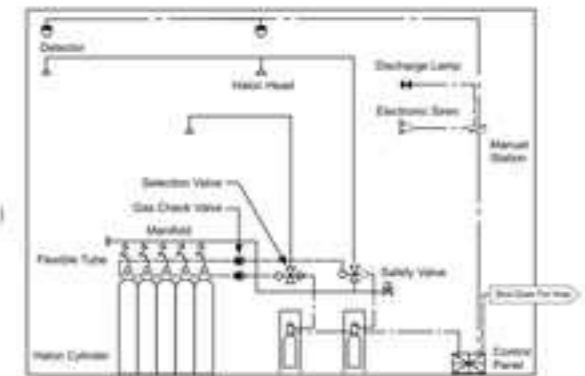
- *Yangın dedektörü alanda yangını tespit ettikten sonra, insanların alanı boşaltması için sesli uyarı verir.

- *Çalışmanın geri kalan bölümü, manüel çalışmayla aynıdır.

Automatic Operation

- *When the fire detector detects the fire in the area, it gives audible warning for people to evacuate the area.

- *Rest of the operation is the same as that of manual operation.



INERGEN SÖNDÜRME SİSTEMİ

INERGEN EXTINGUISHING / СИСТЕМА ТУШЕНИЯ ОГНЯ INERGEN

Inergen gazı kimyasal olarak TG-541 olarak adlandırılır. Halon alternatifli olarak %52 Nitrojen, %40 Argon ve %8 Karbondioksit içermektedir. Inergen sistem sürekli alev alma için gerekli olan oksijen yoğunluğunu en aza indirerek yangını söndürmek üzere tasarlanmıştır.

Inergen gas is chemically called TG-541. As a halon alternative, it contains 52% of Nitrogen, 40% of Argon and 8% of Carbon Dioxide. Inergen system is designed to extinguish fire by minimizing the oxygen concentration that is required for continuous combustion.

Çalışma / Operation

Manüel Çalışma

- *Manüel çalışma valfini açınız, o zaman önceden kaydedilmiş uyarı ya da alarm (siren) alanda uyarı vermek üzere başlayacaktır.
- *Alanın insanlar tarafından boşaltıldığından emin olunuz.
- *Bölümün sürgüsünü ve kapağını kapamak için manuel çalışma düğmesine basınız.
- *Önceden ayarlama zamanının vakti geçtiğinde, çalıştırılan karbondioksit silindiri açmak için solenoid valfi harekete geçirin.
- *Karbondioksit, yangını söndürmek için karbondioksidi yayması üzere seçim valfini iter.
- *Aynı zamanda boşaltma lambası yanar.

Manual Operation

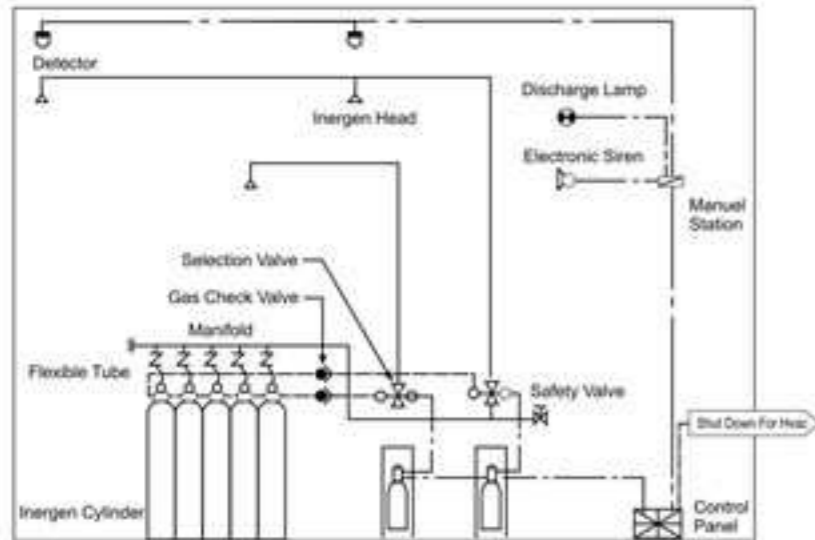
- *Open the manual operation valve, then pre-recorded warning or alarm(siren) goes off to give warning in the area.
- *Make sure to check the area is cleared of people.
- *Push the manual operation button to close the shutter and damper of the section.
- *When the preset time is elapsed, activate the solenoid valve to open the actuating carbon dioxide cylinder.
- *Carbon dioxide pushes the selection valve to emit CO₂ to extinguish fire.
- *At the same time, the discharge lamp is turned on.

Otomatik Çalışma

- *Yangın dedektörü alanda yangını tespit ettikten sonra, insanların alanı boşaltması için sesli uyarı verir.
- *Çalışmanın geri kalan bölümü, manüel çalışmayla aynıdır.

Automatic Operation

- *When the fire detector detects the fire in the area, it gives audible warning for people to evacuate the area.
- *Rest of the operation is the same as that of manual operation.



FM-200 SÖNDÜRME SİSTEMİ

FM-200 EXTINGUISHING SYSTEM / СИСТЕМА ТУШЕНИЯ ОГНЯ FM-200

FM-200 en etkin ve istikrarlı yangın bastırıcı ögedir. Elektrik gücü odalarında ve nazik ekipmanın zarar görmesinin istenmeyeceği yüksek değerdeki malların korunması durumlarında etkindir. Yerleşim alanlarında da mevcuttur. Silindirde düşük öge basıncıyla ve uzun bakım giderleriyle güvenlik sağlamaktadır.

FM-200 is the most effective and stable fire suppression agent. It is effective in electric power room and in high-value asset protection situations where the residual damages to delicate equipment should be avoided. It is also available in the residential areas. It offers safety with low agent pressure within cylinder and low maintenance cost.

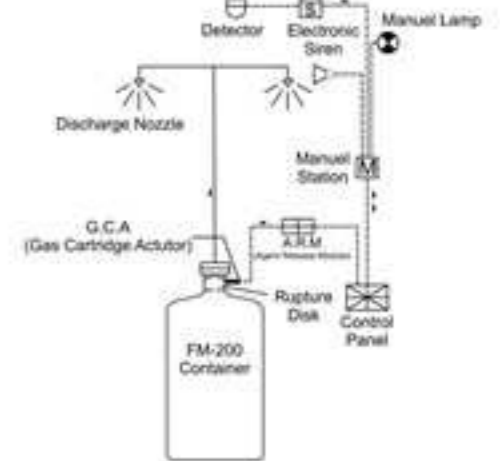
Çalışma / Operation

Manüel Çalışma

- *Yangın dedektörü alandaki yangını tespit ettiği zaman alarm alanda uyarı vermek üzere bağlar ve boşaltma lambası yanar.
- *A.R.M G.C yi çalışması ve silindirin tepesine kurulumu olan diski açması için harekete geçirir.
- *FM200 ögesi boru ve emzik boyunca korunan alana boşaltılır (6-10 saniye içinde)

Manual Operation

- *When the fire detector detects fire in the area, alarm goes off to give warning in the area and the discharge lamp is turned on.
- *A.R.M electrically activates to operate G.C.A and open rupture disk, installed on top of the cylinder.
- *FM-200 agent is discharged through pipe and nozzle to the protected area (within 6-10 sec).

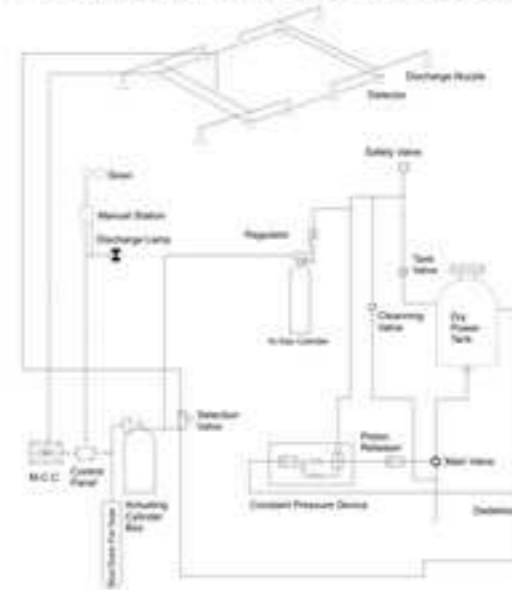


KURU KİMYASAL SÖNDÜRME SİSTEMİ

DRY CHEMICAL EXTINGUISHING SYSTEM / СИСТЕМА ТУШЕНИЯ ОГНЯ СУХИМИ ХИМИКАТАМИ

Kuru kimyasal sistem, yangını söndürmek için basınçlı kimyasal toz kullanmak üzere tasarlanmıştır. Toz nitrojen ve karbondioksit ile basınçlanır. Çabuk alev alan likit yangınlar ve elektrik yüzünden çıkan yangınlar gibi hızlı yayılan yangın türlerinde, yalıtılan olmasından dolayı çok etkilidir. Donmazdır ve uzun süreli saklanabilir. Yangınla mücadele etmek için herhangi bir güce gereksinim duymaz.

Dry chemical system is designed to use pressurized chemical powder to extinguish fire. Powder is pressurized by nitrogen or carbon dioxide. It is highly effective for fast spreading fires such as combustible liquid fire and also for electrically induced fires since it is insulative. It is frost-free and can be stored for a prolonged time. It also requires no power for its fire fighting operation.



Manüel Çalışma

- *Yangın başladığında dedektör çalıştırma cihazına elektronik sinyal göndermek üzere harekete geçer. Otomatik ya da manüel çalışma mevcuttur.
- *Silindir valfinin ve seçim valfinin açılmasına neden olur.
- *Kuru kimyasal deposunun deponun içindeki kuru kimyasal tozun basıncını kontrol etmek için bir düzenleyicisi bulunmaktadır.
- *Eğer kuru kimyasal deposunun basıncı değerlendirilmiş basıncına ulaşmışsa, silindir valfi zorla açılır.
- *Kuru kimyasal toz o zaman çalıştırıcı cihaz tarafından seçim valfinin açıldığı yere boşaltılır.

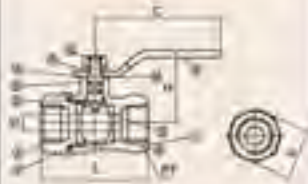
Manual Operation

- *When fire breaks out, detector activates to send electronic signal to actuating device. Automatic or manual operation is available.
- *It causes to open the cylinder valve and the selector valve.
- *Dry chemical tank has regulator to control the pressure of dry chemical powder within tank.
- *If the pressure of dry chemical tank reaches its rated pressure, the cylinder valve is forced open.
- *Dry chemical powder is then discharged to where selector valve is opened by the actuating device.

TOP VALFİ / BALL VALVE / Круглый клапан



Standard Type



Ozellikler / Features

Kolay ve rahat açma/kapama işlemi.
Easy and convenient open/close operation.

Uygulama / Application

İPG, LNG, Su ve Yağ için boru döşeme.
Piping for LPG, LNG, Water and Oil.

Uyarılar / Cautions

- *Kurmadan önce borunun tüzünü almayı ve yağı boşaltmayı unutmayın.
- *Boru bağlantısı için uygun teflon kullanınız.
- *Ağır sıkma vidaya zarar verebilir. Uygun uzunlukta bir İngiliz anahtarı kullanınız.
- *Vidayı önce elle sıkıttınız ve sonra İngiliz anahtarı kullanarak 1-1.5 kez döndürünüz.
- *Boru aralığı ile valfi ağır gemmeye özen gösterin.
- *Valfi asla dısmante etmeyiniz.
- *Be sure to dust off the pipe and remove oil before installation.
- *Use appropriate teflon for pipe connection.
- *Over-tightening can damage the screw. Use spanner of proper length.
- *Tighten the screw with hand first and then with 1-1.5 rounds using spanner.
- *Be careful not to over-stress the valve by the pipe gap.
- *Never disassemble the valve.

Ozellikler / Specification

Working Pressure	10 kgf/cm ²
	20 kgf/cm ²
Maximum Pressure	14 kgf/cm ²
	24 kgf/cm ²
Max. Temperature	Max. 80°C
Size	8A-50A
Screw Size	KSB 0222 (Suitable for Taper Screw)

Ürün / Material

NO	Part	Material	NO	Part	Material
1	Body	C3771	7	O-Ring	N.B.R
2	Cover	C3771	8	Grand Seal (O-Ring)	N.B.R
3	Ball	C3004	9	Teflon Washer I	Teflon
4	Valve	C3004	10	Teflon Washer II	Teflon
5	Handle	SS34	11	Spring Washer	-
6	Teflon	Teflon	12	Nut	-

Boyutlar / Dimension

Model No	Size	D	L	PT	H	S	C
FBV-8	8A (1/4")	6	40	PT 1/4"	26.5	18	56
FBV-16	16A (3/8")	8	43	PT 3/8"	28	22.5	67
FBV-25	25A (1/2")	10	57	PT 1/2"	44.7	27	101
FBV-20	20A (3/4")	15	61	PT 3/4"	47.5	32	101
FBV-25	25A (1")	20	73	PT 1"	54.8	40	117.5
FBV-32	32A (1 1/4")	25	82	PT 1 1/4"	62.5	48	131.5
FBV-40	40A (1 1/2")	32	96	PT 1 1/2"	67.6	56	151.5
FBV-50	50A (2")	40	106	PT 2"	77.6	67	163



Butterfly Type



X-L Type



Distribution Type



Ürün / Material

NO	Part	Material	NO	Part	Material
1	Body	C3771	7	O-Ring	N.B.R
2	Cover	C3771	8	Grand Seal (O-Ring)	N.B.R
3	Ball	C3004	9	Teflon Washer I	Teflon
4	Valve	C3004	10	Teflon Washer II	Teflon
5	Handle	ALDC	11	Spring Washer	-
6	Teflon	Teflon	12	Nut	-

Boyutlar / Dimension

Model No	Size	D	L	PT	H	S	C
FBV-15B	15A (1/2")	10	57	PT 1/2"	36.5	27	49.5
FBV-20B	20A (3/4")	15	61	PT 3/4"	39.5	32	66.5

Ürün / Material

NO	Part	Material	NO	Part	Material
1	Body	C3771	8	O-Ring	N.B.R
2	Cover	C3771	9	Teflon Washer I	Teflon
3	Ball	C3004	10	Teflon Washer II	Teflon
4	Valve	C3004	11	Spring Washer	-
5	Handle	ALDC	12	Nut	-
6	Teflon	Teflon	13	Fixed Pin	C3004
7	O-Ring	N.B.R	14	Nut	C3771

Boyutlar / Dimension

Model No	Size	D	L	PT	H	S	C
FBV-15X	15A (1/2")	10	72	PT 1/2"	36.5	27	49.5
FBV-20X	20A (3/4")	15	77.5	PT 3/4"	39.5	32	49.5

Ürün / Material

NO	Part	Material	NO	Part	Material
1	Body	C3771	9	Teflon Washer I	Teflon
2	Cover	C3771	10	Teflon Washer II	Teflon
3	Ball	C3004	11	Spring Washer	-
4	Valve	C3004	12	Nut	-
5	Handle	ALDC	13	Plating	Silicone Rubber
6	Teflon	Teflon	14	Copper Pin	Copper
7	O-Ring	N.B.R	15	Nut	C3771
8	O-Ring	N.B.R	-	-	-

Boyutlar / Dimension

Model No	Size	D	L	PT	H	S	C
FBV-15D	15A (1/2")	10	68.5	PT 1/2"	36.5	27	49.5
FBV-20D	20A (3/4")	15	73	PT 3/4"	39.5	32	49.5