

Köpüklü Söndürme Sistemleri

Hızlı Başvuru Kılavuzu | EMEA





Köpük Ürünlerine Giriş

Viking, birinci sınıf yangından korunma teknolojileri geliştirme, üretme, satış ve dağıtım ile meşhurdur, ayrıca onlarca yıldır yangından korunmada güvenilir bir ortaktır.

Geniş ürün portföyü; sulu, köpüklü ve gazlı söndürme sistemleri yanında yangın algılama sistemleri için yenilikçi ve kalitesi kanıtlanmış sistem bileşenlerini kapsamaktadır ve Viking'in müşterilere en iyi ürünleri ve en yüksek destek seviyesini sunmadaki değişmez odağının bir yansımasıdır.

Viking'in özel ve bilgili müşteri hizmetleri ile sabit yangından korunma sistem taahhütçüleri bu kaliteli ürünlere ulaşabilir ve Viking çalışanları tarafından sunulan profesyonel teknik destek hizmetlerine güvenebilirler. Viking, en küçük projeden en büyük projeye kadar her ne zaman ve nerede gerekirse müşterilerine doğru malzemeyi sunmayı hedefleyen iş ortağıdır.

Viking yangından korunma konusundaki tutkusu ile kendisini sabit yangından korunma endüstrisinin gelişimine adanmıştır. Viking bu pazara tamamen odaklandığı ve kendini adadığı için, müşterileri başarılı olmak için ihtiyaç duyduğu uzmanlığa Viking'in sahip olduğu konusunda güven duyabilirler. Her ne zaman bir zorluğun üstesinden gelmeleri gerekirse Viking'in kaynaklarına ve teknik uzmanlarına yardımları için güven duyabilirler. Ayrıca gerekli onay ve akreditasyon ile projeleri için doğru ürün ve çözümü bulacaklarından emin olabilirler.

Bu hızlı başvuru kılavuzu Viking'in kapsamlı köpük ürünleri yelpazesine bir genel bakış sunmaktadır. Bu ürünlere erişimin yanında müşteriler, köpük sistemleri, ürünler ve bakım konusunda Avrupa ve Orta Doğu'da pazar lideri teknik destek ekibinin düzenli kurslarından da faydalanabilirler. Daha fazla bilgi için www.viking-emea.com.

Viking EMEA, U damgası opsiyonu ile Avrupa'da üretilen ASME Sertifikalı Diyaframlı Köpük Tanklarını sunmaktadır

ASME BPVC sertifikasyon programı, üretim sırasında kazan ve basınçlı tank bileşenlerinin tasarım, üretim, montaj ve denetlemesini yöneten kurallara bağlı kalır. ASME, basınçlı ekipmanlar endüstrisindeki şirketlere kalite kontrol sistemlerini onaylamak üzere sertifikasyon sunmaktadır. ASME BPVC sertifika sahipleri tarafından üretilen ürünler ASME BPVC'nin ilgili bölümüne uygun olarak Sertifika Amblemi ile belgelenebilir ve etiketlenebilir.

Sertifikasyon İşaretinin kullanımı neredeyse tüm Amerika ve Kanada Eyaletlerindeki yasa ve düzenlemelere uygunluğu ifade eder. Ek olarak, kendi hükümet güvenlik düzenlemelerini karşıladığı anlamında 100 üzerinde ülkenin ASME BPVC'yi kabul ettiği ön görülmektedir.

70'den fazla ülkede 7.000'den fazla şirketin kalite sistemi günümüzde ASME onaylıdır. ASME Sertifikasyon İşareti yasal olarak gerekli olsun ya da olmasın, bu onay kullanıcılara damgalı ürünün mevcut güvenlik standartlara uyduğu konusunda yüksek güven verir.

İçerik tablosu

Köpük Sistemi Çözümleri	3
Tipik Sistem Çalışması	3
Köpük Depolama Tankları	4
Oranlayıcı Cihazlar	5
Köpük Konsantreleri	6
Püskürtme Cihazları ve Nozullar	8
Monitör Ekipmanı	11
Köpük Pompaları	14
Römorklar ve Dolaplar	15

Tüm uygulanabilir onaylar için teknik doküman başvurunuz veya yerel Viking satış temsilciliğiyle görüşün.



Köpük Sistemi Çözümleri

Köpüklü söndürme sistemi, bir köpük konsantresi ve su kaynağına bağlı özel bir boru sistemidir. Ayrıca bu sistem, çoğu A Sınıfı ve B sınıfı yangınları kontrol altına almak ve/veya söndürmek için uygun püskürtme cihazlarını gerektirir. Bu sistem; su kaynağı ile kontrol vanaları (Islak, Kuru, Baskın, Ön-tepkili ve Akış kontrol) ile -otomatik algılama sisteminin de bulunduğu- boşaltma cihazları arasındaki bir boru bağlantı sisteminden oluşur.

Köpüklü söndürme sistemleri köpüklü su solüsyonunun korunan tesis içerisinde belirli bir tehlike alanına dağıtılması amacıyla tasarlanmıştır. Tipik tesisler çöp yakma tesisleri, lojistik merkezleri, uçak hangarları ve rafineri gibi alevlenebilir sıvı dökülmesi yangınlarının oluşabileceği alanlardır.

Tehlikenin türü ve potansiyel boyutu püskürtme cihazı sayısını, köpük konsantresi türünü ve köpüklü su boşaltım hızı ve süresini belirler. Bazı alevlenebilir yanıcı maddelerin özellikleri daha fazla yoğunlukta ve özel köpük konsantresi gerektirebilir.

NFPA 11 ve EN13565-2 standartlarında köpüklü söndürme sistemleri için gereksinimler belirtilmektedir. Ayrıca NFPA 13, NFPA 16, NFPA 30, NFPA 409 ve NFPA 418 standartları da köpüklü söndürme sistemleri için esasları içermektedir.

Niçin farklıyız?

Viking, kendisini bir yangın senaryosunda gerekli olan performans seviyesini ortaya koyabilecek sistem ve cihazlarını sunmaya adanmıştır. Bu yüzden birçok sistemimiz ve ürünümüz FM onaylıdır (FM5130) ve/veya UL listelidir (UL162). Bu test standartları, istikrarlı bir köpüklü söndürme sistemi oluşturmak için bileşen parçalarının birlikte test edilmesini gerektirir.

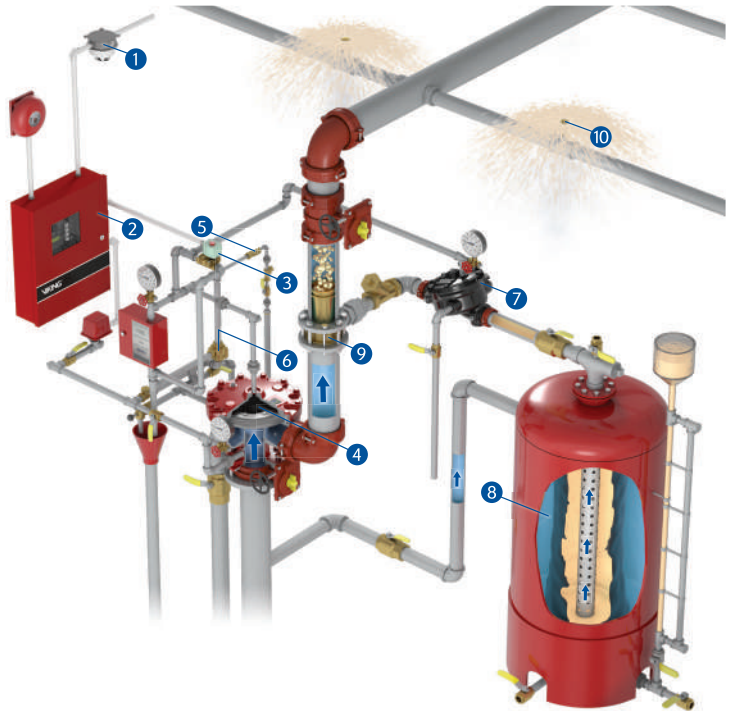
Viking, köpük konsantresi, oranlama cihazı, köpük tankı ve boşaltma cihazını içeren, size ve müşterinize test standardı ve kod uygunluğu konusunda gönül rahatlığı sunan bir takım onaylı sistem çözümleri sunmaktadır.

Ayrıca ürünlerimizin çoğu yerel onay standartları ve EN13565-1'e göre test edilmiştir; detaylar ilgili onay dosyası veya teknik veri sayfasında bulunabilir.

Tipik Sistem Çalışması

Köpüklü Baskın Sistem

Dedektör (1) yangınla devreye girdiğinde, Yangın Algılama Kontrol Paneline (2) bir sinyal gönderilir. Panel uygun alarm sinyallerini gönderir ve aynı zamanda selenoid valfin açılmasını sağlar (3). Baskın vanası başlatma hücresi (4) kısıtlayıcı orifisten beslenen sudan (5) daha hızlı boşaltılarak baskın vananın açılması sağlanır. Baskın vana çalıştığında, sistemde oluşan basınç, basınçla çalışan tahliye valfini açar (PORV) (6), devamlı olarak suyu başlatma hücrelerinden tahliye eder, baskın vananın açık konumda kalmasını sağlar. Halar kaplamalı konsantre kontrol vanasına (7) bağlı aksamın boru tesisatı, köpük konsantre vanasının yaklaşık olarak aynı zamanda açılmasını sağlayarak, köpük konsantresi hattını sprinkler sistemine açar. Sistem suyu tarafından basınçlandırılan diyaframalı köpük tankının, tank ve diyafram arasındaki dış çeper (8), köpük konsantresini sıkarak oranlayıcıdan (9) sprinkler sistemine gönderir. Su, oranlayıcının ventüri alanından akarken, hesaplanmış oranda bir köpük solüsyonu oluşur. Ardından bu solüsyon sprinkler boru tesisatından akarak açık sprinklerden veya nozullardan boşalır (10).





Köpük Depolama Tankları

Viking köpük tankı harici güç gerektirmez ve etkili bir söndürme maddesi oluşturmak amacıyla su ve yangın söndürme köpüğünü birlikte karıştırmak için kullanılan basınç dengelemeli oranlama sisteminin bir parçasıdır.

Köpük tankları sistem işletimi sırasında meydana gelen farklı akış oranları ve basınç koşullarına rağmen sabit kalan su/köpük oranından ötürü yangın söndürme endüstrisinde büyük ölçüde kullanılır. Bu özellik köpük tanklarını özellikle çeşitli, tahmin edilemez akış ve basınç koşulları altında çalışan çok zonlu sistemler, sprinkler sistemleri ve diğer herhangi bir sistem için uygun hale getirir.

Ayrıca Viking, köpük pompası ve dozaj sistemleri ile kullanım için çeşitli yapılarda atmosferik köpük depolama tankları yelpazesine sahiptir.



Model FT ve Model VFT Dikey Membranlı Köpük Konsantresi Tankları

- 100 ila 15.000 litre kapasite
- Onaylı 12 ve 16 bar standart basınç sınıfı; talep üzerine diğer sınıflarda
- Sadece tank veya ön borulamalı tip
- Koruyucu kaplamalar mevcut
- Mevcut onaylar: FM, UL, GOST-R, CCCF ve tasarım kodları: EN13445, ASME Sec VIII Div.1



Model FT ve Model VFT Yatay Membranlı Köpük Konsantresi Tankları

- 200 ila 20.000 litre kapasite
- Onaylı 12 ve 16 bar standart basınç sınıfı; talep üzerine diğer sınıflarda
- Sadece tank veya ön borulamalı tip
- Koruyucu kaplamalar mevcut
- Mevcut onaylar: FM, UL, GOST-R, CCCF ve tasarım kodları: EN13445, ASME Sec VIII Div.1



Model FT ve Model VFT Dikey İkiz Tip Membranlı Köpük Konsantresi Tankları

- 200 ila 15.000 litre kapasite
- Onaylı 12 ve 16 bar standart basınç sınıfı; talep üzerine diğer sınıflarda
- Ön borulamalı veya şasi üzerinde
- Koruyucu kaplamalar mevcut
- Mevcut onaylar: FM, UL, GOST-R, CCCF ve tasarım kodları: EN13445, ASME Sec VIII Div.1



Model AT Köpük Konsantresi Atmosferik Depolama Tankı

- 200 ila 15.000 litre kapasite
- Edüktör üzerinde ön borulamalı veya şasi üzerinde monteli
- Karbon çelik
- Koruyucu kaplamalar mevcut
- Cam elyaf ve HDPE atmosferik depolama tankları da mevcut



Model QS Quickseal Ünitesi

- Müstakil ön karışım köpük depolama ünitesi
- Yüzer tavanlı tankların koruması için
- Karbon çelik veya paslanmaz çelik olarak mevcut
- Boyalı veya galvanizli
- Elektrikli veya pnömatik algılama sistem seçenekli



Oranlayıcı Cihazlar

Viking geniş köpük oranlayıcı seçeneklerine sahiptir. Ürün seçimi proje gereksinimlerinize bağlıdır. Oranlama işlemi her sabit köpüklü sistemin en kilit noktasıdır, çünkü köpük karışımını istenen oranda üretmek için köpüğün suya hassas bir şekilde karıştırılması gerekir. Ekipman, uygulama, akış oranı, köpük ve sistem türüne bağlı olarak dikkatli şekilde seçilmelidir.

Model SB Hat tipi Oranlayıcı / Köpük Mikseri / Edüktör



- 225 ila 4.500 l/dk @ 4-12 bar çalışma basıncı
- Bronz
- İstek üzerine %0 / %3 / %6 ayar vanası mevcut



Model WR Geniş Aralıklı Köpük Tankı Oranlayıcısı

- Sprinkler sistemi gibi düşük debi gerektiren yerlerde bile doğru oranlama sağlar
- 4" (100 mm) ila 10" (250 mm) arası
- Çalışma aralığı 75 ila 16,100 l/dk'dır (ilgili modele bakınız)
- GOST-R sertifikasına sahip
- EN13565-1'e göre CNBOP ve ÉMI sertifikalı



Model RC ve VRC Oranlayıcı

- 2", 2.5", 3", 4", 6" ve 8"
- Köpük tankı kurulumu için yatay, dikey ve ön montajlı
- Nikel alüminyum bronz veya pirinç gövdeli
- Tatlı veya tuzlu su ile kullanım için
- FM onaylı ve UL listeli seçenek mevcut



Model VLF Hat tipi Dengeli Oranlayıcı

- 3", 4", 6" ve 8"
- Yatay veya dikey kurulum
- Nikel alüminyum bronz veya pirinç gövdeli
- Tatlı veya tuzlu su ile kullanım için
- FM onaylı ve UL listelidir



Model PB Dengeli Oranlayıcı / PBW Dengeli Geniş Aralıklı Oranlayıcı

- 4" (100 mm) ila 10" (250 mm) arası
- Aralık 400 ila 25,000 l/dk (Model PB), 75 ila 16,100 l/dk'dır (Model PBW)
- Bronz veya paslanmaz çelik gövde
- GOST-R sertifikasına sahip



Köpük Konsantreleri

Viking, farklı sistem bileşenleri ve boşaltım cihazlarıyla kullanım için geniş bir köpük konsantresi yelpazesi sunar. Uygulamanıza ve tasarım standardı gerekliliklerine bağlı olarak seçimde size yardımcı olabiliriz.

Tüm köpükler aşağıdaki onayların en az birine sahiptir: FM, UL, EN1568 Pt 1,2,3,4, GOST-R, CCCF, ICAO, Lastfire Protokolü, Lloyds Gemi Onayı, RINA ve Bureau Veritas.



Sentetik AFFF 1%S & 3%S Konsantresi (Aqueous Film-Forming Foam)

- Çeşitli Viking sprinkler başlıkları ile kullanım için kapsamlı olarak test edilmiştir
- FM onaylı ve UL listeli
- A sınıfı ve B sınıfı (hidrokarbon) yangınlarda çeşitli uygulama alanı
- Mevcut çeşitler: AFFF 1% A, AFFF 1% F, AFFF 1% Plus, AFFF 1% AFFF 3% A, AFFF 3% F, AFFF 3% Plus, AFFF 3 % Ultra LT, AFFF 3% ICAO, AFFF 3% M Mil Spec AFFF 6% A, AFFF 6% F, AFFF 6% Plus, AFFF 6 % Ultra LT, AFFF 6% ICAO



Sentetik ARC 3X3S Konsantresi (Alcohol Resistant - Aqueous Film-Forming Foam)

- Çeşitli Viking sprinkler başlıkları ile kullanım için kapsamlı olarak test edilmiştir
- FM onaylı ve UL listeli
- A sınıfı ve B sınıfı (hidrokarbon & polar solvent) yangınlarda çeşitli uygulama alanı
- Mevcut çeşitler: ARC 1X1 NV, ARC 1X3, ARC 1X3 Ultra ARC 3X3, ARC 3X3F, ARC 3X3 NV, ARC 3X3 Ultra, ARC 3X6, ARC 3X6 Ultra



Sentetik Çok Amaçlı LS EXP Yüksek Genleşmeli Köpük Konsantresi

- Baloncuk dayanımı ve yavaş çökme süresi veren oldukça etkili formülasyon
- Büyük ölçekli yangın senaryolarında test edilmiştir
- Sertifikasyon: EN1568-2, IMO MSC/Circ.670, ISO 7203, GOST-R, CCCF
- GT30, GT100, GH250, GH400, GH800 yüksek genleşmeli jeneratörler ile kullanım
- Mevcut çeşitler: LS-xMax, LS-aMax



Fluorine Free Enviro 3X3 Ultra Köpük Konsantresi

- Florlu yüzdürücü maddeler ve polimerlerden tamamen arınmış
- Polar Solventler yanı sıra B sınıfı hidrokarbon yakıtlarda kullanım için
- Sertifikasyon: EN1568 Parts 1,3 & 4
- Mevcut çeşitler: Enviro 3X3 Plus Enviro 3X6 Plus Enviro 6X6 Plus



Fluoroprotein FP %3 Köpük Konsantresi

- Burn-back özellikleriyle yeniden tutuşmaya karşı yüksek dayanıklı köpük örtüsü oluşturur
- Rafineri ve petrokimya tesisleri gibi hidrokarbon depolama ve işleme alanlarında kullanılır
- Özel ve onaylı püskürtme cihazlarıyla kullanım içindir
- Mevcut çeşitler: Protein P 3%, P 6% Fluoroprotein FP 6% Film Oluşturan Fluoroprotein FFFP 3%, FFFP 3% ICAO, FFFP 6%, FFFP 6% ICAO



Onaylar, sıcaklığa göre kullanım, uygun boşaltım cihazları, uygulama/risk türleri vb. gibi daha fazla bilgi için lütfen uygun ürün teknik dökümantasyonlarına bakınız.
LT= Low Temperature (Düşük Sıcaklık) NV = Non Viscous (Viskoz olmayan)



Köpük Konsantreleri



Alkole Dirençli Film Oluşturan Fluoroprotein 3X3 NV (FFFP-AR)

- Genel AR türü köpük konsantrelerini viskoz haline getiren herhangi bir polimer içermez
- Yüksek akışkanlık oranlamayı kolaylaştırır
- Tüm B sınıfı yangınlarda, polar solventler dahil, tatlı su veya tuzlu su ile kullanılabilir
- Mevcut çeşitler: FFFP ARC 3X3
FFFP ARC 3X6



Ön karışımli Alpha R-10 Köpük Karışımı

- Hidrokarbon ve polar solvent riskleri için kullanıma hazır köpük karışımı
- “Manüel” çözümlere kıyasla daha uzun dönem sistem depolama tutarlılığı sağlar
- Quickseal veya sprinkler sistemi boru tesisatı gibi bağımsız sistemlerde kullanım
- Mevcut çeşitler: Alpha B-30, B-30 NE, R-20, NXP35 & NXP-50



Enviro Class A Köpük Konsantresi

- “Orman Yangınları köpüğü” ve “Islatıcı köpük” olarak da bilinir
- Ahşap, kâğıt, tekstil veya kauçuk gibi A sınıfı yangınlarda kullanılır
- A Sınıfı köpükler genellikle %0,1 ila 1’lik çok düşük oranlarda kullanım içindir



EnviroSenze Simülasyon Köpüğü ve Trainer E-Lite Eğitim Köpük Konsantresi

- EnviroSenze ürünleri köpürmeyen özelliklere sahip çevre dostu köpük benzeri konsantrelerdir. Köpük sistemlerini test etmede ve devreye almada kullanım için tasarlanmıştır. Köpük benzeri konsantre, geleneksel köpük konsantresine benzer akış davranışına sahip şekilde tasarlanmıştır fakat içerisinde köpürtücü madde yoktur. Köpük benzeri konsantre iletkenlikle ölçülerek indüksiyon oranını belirlemede de kullanılabilir.
- Eğitim köpükleri, ileri yangın söndürme köpüklerinin özelliklerine benzer ekonomik, çevre dostu, florsuz köpüklerdir. Eğitim köpükleri itfaiyecilere düşük maliyette ve çevreye minimum etkiyle eğitim ve ekipman testi sağlar.



Model F-2, J-2, E-2, H-2 Köpük Konsantresi Kontrol Valfi

- Köpük tankları ve köpük pompaları ile kullanım için köpük konsantresi kontrol vanası
- 1.5", 2", 2.5", 3", 4" baskın vanası veya akış kontrol vanası çeşitleri vardır
- Yivli, dişli veya flanşlı
- Köşe veya düz geçişli model (boyuta bağlı)



Onaylar, sıcaklığa göre kullanım, uygun boşaltım cihazları, uygulama/risk türleri vb. gibi daha fazla bilgi için lütfen uygun ürün teknik dökümantasyonlarına bakınız.
LT= Low Temperature (Düşük Sıcaklık) NV = Non Viscous (Viskoz olmayan)



Boşaltım Cihazları ve Nozullar

Viking'in düşük, orta ve yüksek genleşmeli sistemlerde kullanılan çok çeşitli aspirasyonlu ve aspirasyonsuz boşaltım cihazları mevcuttur.



Viking Köpük Sprinkleri

- Sprinkler uygulamaları özellikle çok düşük çalışma basıncından ve eriştiği genleşmeden ötürü köpükler için zorludur. Bir sprinkler başlığına köpük uygulanması çok zorlu bir uygulama yöntemidir ve yangın söndürme performansını ve yeniden tutuşma direncini kaybetmeden yakıta doğrudan uygulanabilen ve kısmen nüfuz edebilen köpük gerektirir. Sprinkler uygulamaları için uygun kabul edilen köpükler, köpük örtüsü üzerine sınırlı bir süre doğrudan uygulanan su yağmurlaması sırasında yeniden tutuşmaya direnç özelliklerini kaybetmeden dayanabilmelidir.
- Birçok Viking sprinkler, UL162 ve FM5130'a göre AFFF 1% "S", AFFF 3% "S" ve ARC3X3 "S" tipi konsantrelerimiz ("S" ifadesi sprinkler uygulaması için onaylı ve listelenmiş demektir) kullanılarak test edilmiş ve onaylanmıştır.



Model MX5 Köpük/Su Sprinkleri (Paslanmaz Çelik)

- Düşük genleşmeli
- 8:1 genleşme oranına kadar
- 1/2"
- K Faktörü = 40, 57, 80 veya 115
- Konvansiyonel dik/sarkık
- Paslanmaz çelik



Model MXD Köpük/Su Nozulları (Paslanmaz Çelik)

- Düşük genleşmeli
- 8:1 genleşme oranına kadar
- 1/2"
- K Faktörü = 28, 40, 57, 80 veya 115
- Konvansiyonel dik/sarkık veya yatay duvar
- Paslanmaz çelik



Model NS ve ND Aspirasyonlu Köpük Nozulu (Düşük Genleşme)

- Düşük genleşmeli
- 1"
- 120 l/dk akış oranı ile 750 l/dk köpük üretimi
- Paslanmaz çelik

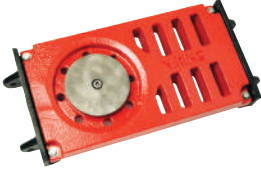


Model NP ve NU Aspirasyonlu Köpük Nozulu (Düşük Genleşme)

- Düşük genleşmeli
- 1/2"
- K Faktörü = 41
- Sarkık veya dik
- Bronz veya paslanmaz çelik



Boşaltım Cihazları ve Nozullar



Model GN Mazgal Nozulu

- Uçak hangarları ve helikopter platformlarının korunması için
- 90 / 180 / 360 derece boşaltım açısı
- 20", 26" veya 555mm (Avrupa) mazgal genişliği
- Viking basınç ayarlama vanaları ile kullanım
- Viking köpük konsantreleri ile birlikte UL listeli ve FM onaylı



Model VFM Köpük Yapıcılar

- Düşük genleşmeli
- 1.5", 2.5", 3", 4"
- 24-313, 98-855, 312-1.818, 496-2.800 l/dk
- 2.1 - 8.6 bar giriş basınç aralığı
- Boyanmış karbon çelik
- Paslanmaz çelik mevcut



Model VFV Köpük Dökücü

- Düşük genleşmeli
- 3", 4", 6", 8"
- Model VFM köpük yapıcı ile kullanım
- Boyanmış karbon çelik
- Paslanmaz çelik mevcut



Model VFC Köpük Hücresi

- Düşük genleşmeli
- 2.5", 3", 4", 6"
- 137-855, 312-1.818, 496-2.800, 1.372-4.774 l/dk
- 2.1 - 8.6 bar giriş basınç aralığı
- Boyanmış karbon çelik
- Paslanmaz çelik mevcut
- Parçalı deflektör, tek parçalı deflektör ve tanka bağlama parçaları ile birlikte



Model FP Rim Seal Yüzer Tavan Sızdırmazlık Contası Yangınları için Köpük Dökücü

- Düşük genleşmeli
- Yüzer tavan parlayıcı sıvı depolama tankları ile kullanım için
- 200, 400, 800, 1.500, 2.000 l/dk
- Boyanmış veya galvanize karbon çeliği
- Paslanmaz çelik mevcut



Boşaltım Cihazları ve Nozullar



Model NM Orta Genleşmeli Köpük Nozulları (Sepet Tipi)

- Orta genleşmeli
- 60:1 genleşme oranına kadar
- K Faktörü = 27 veya 45
- Sarkık



Model GM Orta Genleşmeli Köpük Branşman Nozulu - Sabit ve Taşınabilir

- Orta genleşmeli
- 100, 225, 450, 800, 2,000 l/dk
- Paslanmaz çelik
- Dişli, yivli veya flanşlı bağlantılar



Model GT30 ve GT100 Yüksek Genleşmeli Köpük Jeneratörü

- Yüksek genleşme @ 450:1 ila 630:1 (köpük türüne bağlı)
- 27 veya 91 l/dk @ 5 bar
- Paslanmaz çelik
- EN13565-1'e göre CNBOP ve ÉMI sertifikalı



Model GH250 ve GH400 Yüksek Genleşmeli Köpük Jeneratörü

- Yüksek genleşme @ 400:1 ila 830:1 (köpük türüne bağlı)
- 235 veya 355 l/dk @ 4 bar
- Paslanmaz çelik gövde | Pirinç veya paslanmaz çelik nozullar
- Karbon çelik veya paslanmaz çelik boru tesisatı
- CNPP tarafından APSAD T12 uyarınca LS-xMax sentetik ve LS-aMax alkol dirençli köpük ile test edilmiştir
- EN13565-1'e göre CNBOP ve ÉMI sertifikalı



Model GH800 İkiz Yüksek Genleşmeli Köpük Jeneratörü

- Yüksek genleşme @ 400:1 ila 830:1 (köpük türüne bağlı)
- 710 l/dk @ 4 bar
- Paslanmaz çelik gövde
- Karbon çelik veya paslanmaz çelik boru tesisatı
- Pirinç veya paslanmaz çelik nozullar
- EN13565-1'e göre CNBOP ve ÉMI sertifikalı





Monitör Ekipmanı

Viking değişik proje taleplerinize uyan, çeşitli malzemelerden yapılmış, farklı boyutlarda ve çalışma prensiplerinde monitörler sunar. Sahada daha uzun bir ömür ve güvenilirlik sağlamak için standart olarak paslanmaz çelik veya nikel alüminyum bronz gövdeli manüel, kendinden salımlı, elektrikli ve hidrolik çözümler sunuyoruz.

Monitör çeşidimizi tamamlayan köpük konsantresini beklediği gibi kendinden emebilen aspirasyonlu ve aspirasyonsuz çeşitli boşaltım cihazları sunuyoruz.

ME elektrikli monitör çeşidimiz, son kullanıcıların projelerine ve yüksek beklentilerine uygun ve özel olarak programlanabilir.



Model ML Manüel Kolla Çalışan Monitörler

- 2.5", 3", 4" paslanmaz çelik gövde
- 2.000, 4.000, 8.000 l/dk
- Boyalı ateş kırmızısı RAL3000 veya parlatılmış paslanmaz çelik
- GOST-R sertifikasına sahip
- EN13565-1'e göre CNBOP ve ÉMI sertifikalı



Model MH Manüel El Çarkıyla Çalışan Monitörler

- 3", 4" paslanmaz çelik gövde
- 4.000, 8.000 l/dk
- Boyalı ateş kırmızısı RAL3000 veya parlatılmış paslanmaz çelik
- GOST-R sertifikasına sahip
- EN13565-1'e göre CNBOP ve ÉMI sertifikalı



Model MA Kendinden Salınım Ünitesi

- 3", 4" paslanmaz çelik gövde
- 2.000, 4.000, 8.000 l/dk
- 15° ila 360° sürekli çevrim ayarlanabilir
- GOST-R sertifikasına sahip
- EN13565-1'e göre CNBOP ve ÉMI sertifikalı



Model MLA Kolla Çalışan Salımlı Monitörler

- 2.5", 3", 4" paslanmaz çelik gövde
- 2.000, 4.000, 8.000 l/dk
- 15° ila 360° sürekli çevrim ayarlanabilir
- GOST-R sertifikasına sahip
- EN13565-1'e göre CNBOP ve ÉMI sertifikalı



Model MHA El Çarkıyla Çalışan Salımlı Monitörler

- 3", 4" paslanmaz çelik gövde
- 4.000, 8.000 l/dk
- 15° ila 360° sürekli çevrim ayarlanabilir
- GOST-R sertifikasına sahip
- EN13565-1'e göre CNBOP ve ÉMI sertifikalı





Monitör Ekipmanı



Model ML Manüel Kolla Çalışan Nikel Alüminyum Bronz Monitörler

- Çok çeşitli agresif ortamlar için uygundur
- 3" nikel alüminyum bronz gövde
- 4,000 l/dk
- Doğal bronz veya RAL 3000 ateş kırmızısı boyalı
- El çarkı versiyonuyla da mevcuttur
- EN13565-1'e göre CNBOP ve ÉMI sertifikalı



Model MP Kolla Çalışan Taşınabilir Monitör

- 2.5" paslanmaz çelik gövde
- 2,500 l/dk
- Kendinden aspirasyonlu nozulla mevcuttur
- GOST-R sertifikasına sahip
- EN13565-1'e göre ÉMI sertifikalı



Model ME Elektrikle Çalışan Uzaktan Kontrollü Monitörler

- 3", 4" paslanmaz çelik gövde
- 4.000, 8.000 l/dk
- ATEX versiyonu mevcuttur
- Sağlam yapı, dayanıklı mekanikler
- EN13565-1'e göre CNBOP ve ÉMI sertifikalı



Model MEC Elektrikli Monitörler için Kontrol Paneli

- ATEX versiyonu mevcuttur
- Kompleks şekillerle hareket edebilen ve otomasyona bağlı fonksiyonlara sahiptir
- Sezgisel dokunmatik ekran ara yüzüyle gelişmiş fonksiyonlar
- 6 adede kadar monitör kontrolü için



Model MD Hidrolik Çalışan Uzaktan Kontrollü Monitörler

- 3", 4" paslanmaz çelik gövde
- 4.000, 8.000 l/dk
- Hidrolik güç paketi ile birlikte
- ATEX versiyonu mevcuttur
- EN13565-1'e göre ÉMI sertifikalı



Monitör Ekipmanı



Model MN Köpük/Su Ayarlanabilir Monitör Nozulu

- 2.5", 3", 4" BSP dişli
- 3.000, 4.000, 8.000 l/dk
- Model ML, MH, MLA, MHA, MP, ME monitörleri ile kullanım içindir
- Eloksallı alüminyum, nikel alüminyum bronz, paslanmaz çelik gövde
- Jet püskürtme ve sprej konumları arasında ayarlanabilir
- EN13565-1'e göre CNBOP ve ÉMI sertifikalı



Model MNA Kendinden Emişli Köpük/Su Ayarlanabilir Monitör Nozulu

- 2.5", 3", 4" BSP dişli
- 3.000, 4.000, 8.000 l/dk
- Model ML, MH, MLA, MHA, MP, ME monitörleri ile kullanım içindir
- Eloksallı alüminyum, nikel alüminyum bronz, paslanmaz çelik gövde
- Jet püskürtme ve sprej konumları arasında ayarlanabilir
- EN13565-1'e göre CNBOP ve ÉMI sertifikalı



Model MEN Elektrikle Çalışan, Uzaktan Kontrollü Köpük/Su Monitör Nozulu

- 2.5", 3", 4" BSP dişli
- 3.000, 4.000, 8.000 l/dk
- Jet püskürtmeden sis yapımına kadar farklı sprej şekillerinde kontrol imkanı
- Model ME elektrikli monitör ile kullanım için
- ATEX versiyonu mevcuttur
- EN13565-1'e göre CNBOP ve ÉMI sertifikalı (ME elektrikli monitörün parçası olarak)



Model MW Uzaktan Kumanda Monitörler için Elektronik Kablosuz Kumanda Cihazı

- MEC kontrol masası özelliklerini kopyalama imkanı verir
- 4 adede kadar monitör kontrolü
- ATEX versiyonu mevcuttur



Model MDN Hidrolik Çalışan, Uzaktan Kumanda Köpük/Su Monitör Nozulu

- 2.5", 3", 4" BSP diş
- 3.000, 4.000, 8.000 l/dk
- Model MD hidrolik monitör ile kullanım için
- Jet püskürtme ve sprej konumları arasında ayarlanabilir
- EN13565-1'e göre ÉMI sertifikalı



Monitör Ekipmanı

Model BF Boru tipi Köpük Nozulu



- 6:1 genişleme oranına kadar
- Model MD, ML, MH, MLA, MHA, MP, ME monitörleri ile kullanım için
- Paslanmaz çelik gövde
- Anodize alaşım nozul
- EN13565-1'e göre CNBOP ve ÉMI sertifikalı



Model BFA Kendinden Emişli Boru tipi Köpük Nozulu



- 6:1 genişleme oranına kadar
- Model MD, ML, MH, MLA, MHA, MP, ME monitörleri ile kullanım içindir
- Paslanmaz çelik gövde
- Anodize alaşım nozul

Model BW Su için Boru tipi Nozul



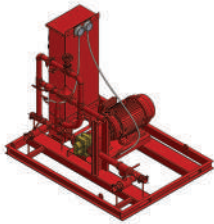
- 2.5", 3", 4" BSP dış
- 1.000 ila 8.000 l/dk
- Model MD, ML, MH, MLA, MHA, MP, ME monitörleri ile kullanım içindir
- Paslanmaz çelik gövde
- Anodize alaşım nozul



Model MPR Sabit Platformlu Monitör Kulesi ve Model MPG Döner Platform Monitör Kulesi

- Farklı yükseklikler
- EN14122 uyarınca üretildi
- Model MD, ML, MH, MLA, MHA, ME monitörleri ile kullanım için
- Siparişe özel çözümler mevcut

Köpük Pompaları



FoamPak Entegre Köpük Pompa Setleri

- Komple montajlı skid üzerinde UL Listeli ve FM Onaylı bileşenler
- Köpük konsantresi pompa debi aralığı : 25 - 420 US gpm
- Pompa kontrol paneli: 220/230 V, 380/415 V, 460/480 V – 50Hz veya 60Hz
- Basınç aralığı: 6.9 bar (100 psi)'dan 18 bar (261 psi)'a kadar
- Tekli elektrik, ikili elektrik veya elektrik-dizel konfigürasyonlarda
- Karbon çelik çerçeve üzerinde paslanmaz çelik borulamalı, kırmızı RAL3000 boyalı



Römorklar ve Dolaplar

Monitör römorku çeşitlerimiz özel saha gereksinimlerinize uygun olarak sipariş üzerine imal edilebilir. Sabit ve kendinden salınımlı monitör ünitelerimizle kullanıma uygundur ve köpük konsantrisini sabit depolama tankından kendinden emebilir. Standart üniteler tekli veya ikiz akslı olarak mevcuttur.

Model MT Kendinden Emişli Monitör Römorku



- 200 litre depolama kapasitesi
- 3.000 l/dk'ya kadar
- Karbon çelik
- Ateş kırmızısı RAL3000

Model MT-2R Köpük Depolama Tanklı Monitör Römorku (2 Tekerlekli)



- 1.000 litre depolama kapasitesi
- 4.000 l/dk'ya kadar
- Karbon çelik veya paslanmaz çelik tank
- Ateş kırmızısı RAL3000

Model MT-4R Köpük Depolama Tanklı Monitör Römorku (4 Tekerlekli)



- 2,000 veya 2,500 litre depolama kapasitesi
- 6.000 l/dk'ya kadar
- Karbon çelik veya paslanmaz çelik tank
- Ateş kırmızısı RAL3000

Model BP Taşınabilir Boru tipi Köpük Nozulu / BPA Kendinden Emişli Boru tipi Köpük Nozulu



- Düşük genişlemeli
- 225, 450, 800 l/dk
- Paslanmaz çelik
- Emiş hortumu ve regülatör (BPA)

Köpük Ünitemiz (CF) özellikle boya atölyeleri gibi küçük sabit sistemler için uygundur ve/veya yangın hortumuyla kullanılabilir. 25 veya 50 litre köpük tankı, hortumu tamamen sermeden hassas köpük indüksiyonu sağlar. Aksesuarlar, oranlama sistemi ve köpük depolama tankı duvara veya tabana döşeli estetik olarak memnun edici bir dolapta bulunur.



Model CF Duvar tipi veya Ayaklı, Köpüklü Yangın Dolabı

- 25 litre köpük tankı ve %1 oranlayıcı
- 90-110 l/dk
- Sabit ve/veya taşınabilir boşaltım cihazlarıyla kullanım
- Hortum tamamen açılmamışsa bile hassas oranlama ve köpük indüksiyonu sağlar

Avrupa, Orta Doğu & Afrika

BENELUX

Hinmanweg 11d
NL-7575 BE Oldenzaal
Hollanda
Tel.: +31 (0)541 573233
Fax: +31 (0)541 573234
vikingnetherlands@viking-emea.com

ORTA & DOĞU AVRUPA

Industriestr. 10/12
D-23843 Bad Oldesloe
Almanya
Tel.: +49 (0)4531 803 8087
Fax: +49 (0)4531 803 137
vikinggermany@viking-emea.com

FRANSA

Centre d'Affaires CESCOM
4, rue Marconi
BP 25180
F-57075 Metz Cedex 03
Fransa
Tel.: +33 (0)800 10 29 23
Fax: +33 (0)800 88 70 46
vikingfrance@viking-emea.com

IBÉRICA

Calle Picos de Europa 4A
San Fernando de Henares
E-28830 Madrid
İspanya
Tel.: +34 91 677 8352
Fax: +34 91 677 8498
vikingspain@viking-emea.com

İTALYA

Via Pavia, 76
I-27042 Bressana Bottarone (PV)
İtalya
Tel.: +39 0383 80071
vikingitaly@viking-emea.com

ORTA DOĞU

LOB 19 Office #2506
Post Box No. 17531
Jebel Ali Free Zone, Dubai
Birleşik Arap Emirlikleri
Tel.: +971 (0)4 8895 561
Fax: +971 (0)4 8895 562
vikingdubai@viking-emea.com

NORDIC

Staffans Väg 5
S-192 78 Sollentuna
İsveç
Tel.: +46 (0)8 594 415 90
Fax: +46 (0)8 591 280 18
vikingsweden@viking-emea.com

POLONYA

ul. Plaskowickiej Filipiny 46/33
PL-02 778 Warsaw
Polonya
Tel.: +48 22 403 57 90
Fax: +48 22 403 57 69
vikingpoland@viking-emea.com

ROMANYA & BULGARİSTAN

17-19 Horia, Closca si Crisan St.
RO-075100 Otopeni - Ilfov
Romanya
Tel.: +40 21 311 51 48
Fax: +40 21 311 51 41
vikingromania@viking-emea.com

TÜRKİYE

İnönü Cad. Sümer Sok.
Zitaş İş Merkezi D2 Blok K:5, D:12
34742 Kozyatağı, Kadıköy, İstanbul
Türkiye
Tel.: +90 (0)216 403 18 00
Fax: +90 (0)216 403 18 03
vikingturkey@viking-emea.com

İNGİLTERE & İRLANDA

Unit 2 - Byram House, Newborn Court
Chapel Street
Epworth DN9 1HQ
United Kingdom
Tel.: +44 (0)1427 871 000
Fax: +44 (0)1427 873 917
vikinguk@viking-emea.com

Daha fazla bilgi için:
www.viking-emea.com



Daha fazla bilgi için, lütfen yerel Viking satış ofisinizle irtibata geçin veya teknik dokümantasyona başvurun.
Bu yayının içeriği haber vermeksizin düzenlemeye tabidir.

Fotoğraf

Kapak: Fotolia © Fotolia © industrieblick; Viking



Trusted above all.

Viking S.A. | Z.I. Haneboesch, L-4562 Differdange / Niederkorn, Luxembourg | Tel.: +352 58 37 37 - 1, Fax: +352 58 37 36, vikinglux@viking-emea.com