www.**wfpumpsturkiye**.com

waterfall

YANGIN POMPALARI

UÇTAN EMİŞLİ YANGIN POMPASI
YATAY BÖLÜNEBİLİR GÖVDELİ YANGIN POMPASI
DİKEY TÜRBİN TİP YANGIN POMPASI
WF YANGIN POMPA EVİ



UL LISTED
FM APPROVED
NFPA



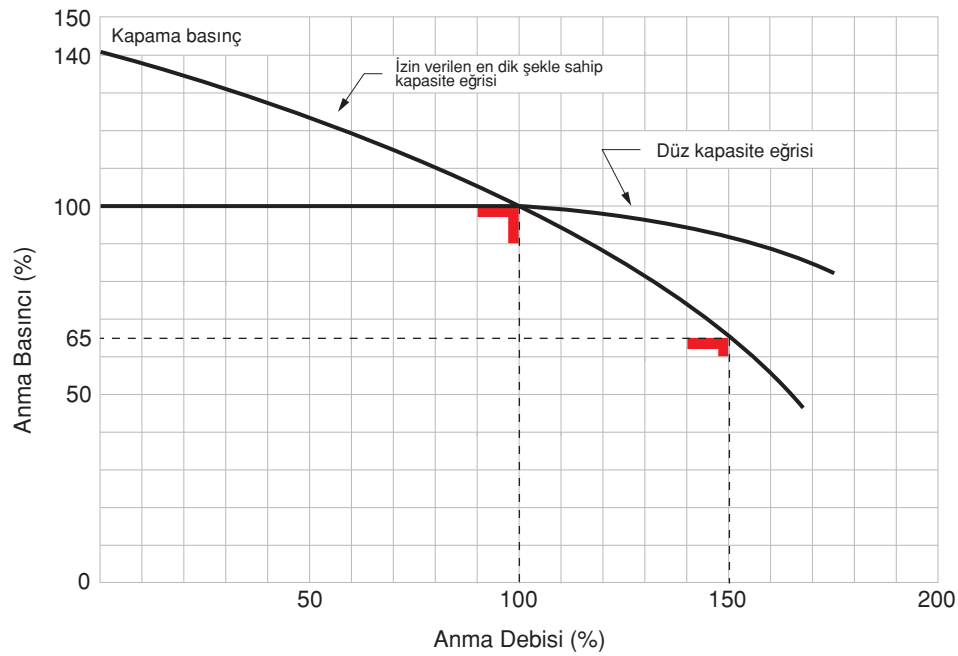
Waterfall Pumps Türkiye, tecrübesiyle uzman mühendisler öncülüğünde yangın söndürme alanında kendini kanıtlamış yenilikçi ve daima gelişimi hedefleyen bir kuruluştur. Geniş ürün yelpazesi ile müşterilerinin ihtiyaçlarına yönelik hızlı ve güvenilir çözümler sağlayabilmek amacında olup UL, FM ve ISO9001 belgelerini alarak kalitesini tescillemiştir.

Waterfall Pumps Türkiye, Madencilik, Petrokimya Tesisleri, Enerji Tesisleri, Sanayi Kuruluşları, Limanlar ve Havaalanlarında yangın söndürme pompası ihtiyaçlarınız için uluslararası standartlarda kalıcı çözümler sunar.



SEÇİM KRİTERLERİ

YANGIN POMPASI PERFORMANS EĞRİSİ



Basınç	kPa	mSS	psi	bar
1 kPa	1	$1{,}02 \times 10^{-1}$	0,145	1×10^{-2}
1 mSS	0,7457	1	1,4216	$9{,}81 \times 10^{-2}$
1 psi	$1{,}163 \times 10^{-3}$	0,7034	1	0,06895
1 bar	$2{,}931 \times 10^{-4}$	10,2	14,5	1

Güç	kW	HP
1 kW	1	1,34102
1 HP	0,7457	1
1 kCal/h	$1{,}163 \times 10^{-3}$	$1{,}56 \times 10^{-3}$
1 Btu/h	$2{,}931 \times 10^{-4}$	$3{,}929 \times 10^{-4}$

Kapasite		Emme Boru Çapı (*)	Basma Boru Çapı (*)	Relief Vana Çapı	Relief Vana Boşaltma	Akış Ölçer Çapı
m^3/h	GPM					
5.7	25	1″	1″	¾″	1″	1¼″
11.4	50	1½″	1¼″	1¼″	1½″	2″
22.7	100	2″	2″	1½″	2″	2½″
34.1	150	2½″	2½″	2″	2½″	3″
45.4	200	3″	3″	2″	2½″	3″
56.8	250	3½″	3″	2″	2½″	4″
68.1	300	4″	4″	2½″	3½″	4″
91	400	4″	4″	3″	5″	4″
102	450	5″	5″	3″	5″	4″
114	500	5″	5″	3″	5″	5″
170	750	6″	6″	4″	6″	5″
227	1000	8″	6″	4″	8″	6″
284	1250	8″	8″	6″	8″	6″
341	1500	8″	8″	6″	8″	8″
454	2000	10″	10″	6″	10″	8″
568	2500	10″	10″	6″	10″	8″
681	3000	12″	12″	8″	12″	8″
795	3500	12″	12″	8″	12″	10″
908	400	14″	12″	8″	14″	10″
1022	4500	16″	14″	8″	14″	10″
1136	5000	16″	14″	8″	14″	10″

UÇTAN EMİŞLİ YANGIN POMPASI



ÖZELLİKLER

Uçtan Emişli Yangın Pompaları, titreşimi en aza indiren ve yatak ömrünü en üst düzeye çıkaran hassas döküm, dinamik olarak dengelenmiş ve kapalı bir çark ile dayanacak şekilde tasarlanmıştır. Geri çekme özelliğinden dolayı tasarım, çark ve gövde kapağı dahil komple yatak tertibatı, kıvrımlı gövdeyi boru sisteminden çıkarmadan demonte edilebilir. NFPA uyumlu yangın pompasını tamamlamak için bir dizi seçenek ve aksesuarla birlikte bir elektrik motoru veya dizel motorla çalıştırılabilir. Pompayı ve sürücüyü monte etmek için ağır imal edilmiş çelik taban ve sürücüyü pompaya bağlayan esnek kaplin mevcuttur.

Uçtan Emişli Yangın Pompaları, pompaya her koşulda pozitif bir emme basıncı sağladığından, su kaynağı yerden yüksekte olduğunda idealdir.

PERFORMANS

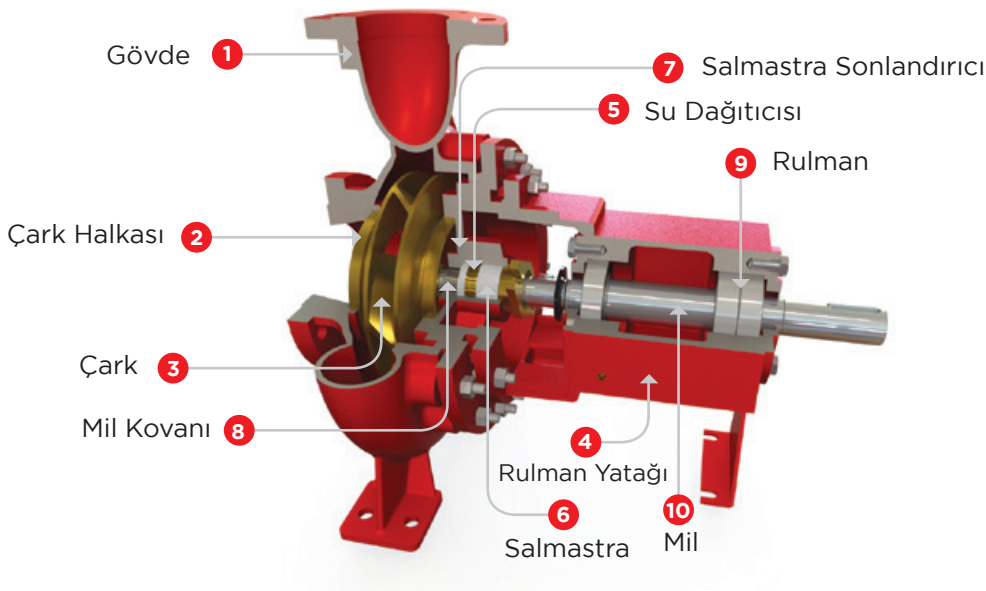
Sertifika & Onaylar	: UL/FM
Standartlara Uygunluk	: UL 448,FM 1319, NFPA 20
Kapasite	: 50 GPM'den 1000 GPM'ye kadar
Basınç	: 80 psi'den 309 psi'ye kadar
Frekans	: 50 Hz/60 Hz
Uygulamalar	: Sprinkler Sistemleri, Hidrant Sistemleri, Baskın Sistemleri, Köpük Sistemleri

KULLANIM ALANLARI

ENDÜSTRİYEL TESİSLER | PETRO KİMYA TESİSLERİ | LİMAN İŞLETMELERİ | ALIŞVERİŞ MERKEZLERİ | RESIDANCE | OTELLER | DEPOLAR

UL LISTED FM APPROVED NFPA

UÇTAN EMİŞLİ YANGIN POMPASI



TANIM

1. GÖVDE: Sağlam, ağır hizmet tipi, entegre döküm destekler, salyangoz gövde, merkez hattı tahliyesi ve kendinden havalandırmalı. Boru bağlantısını bozmadan yatak tertibatının ve çarkın çıkarılmasına izin verir. Herhangi bir sızıntıyı önleme; pompa gövdesi ve arka kapak arasında bulunan O-ring contalarla sağlanır.

2. ÇARK HALKASI: Standart kapalı çarklar, uç itme kuvvetini azaltmak için entegre gövde aşınma halkaları ile tasarlanmıştır.

3. ÇARK: Dinamik ve hidrolik olarak dengelenmiş, montajdan önce kapalı, uçtan emişli tip. Eksenel itmeyi en aza indirmek için arka halkalarla tasarlanmıştır. Çarklar tüm şok yüklerini emmek için sıkı bir şekilde anahtarlanmış ve doğru şekilde tamamlanmış büyük boy bir şafta kilitlenmiştir.

4. RULMAN YATAĞI: Standartlarda belirtilenden daha uzun ömür sunarken tasarım yüklerini taşımak için seçilen iki sürtünme önleyici, gresle yağlanmış paslanmaz çelik rulman. Kirleticileri yataktan uzak tutmak için hem iç hem de dış yataklar dudaklı keçelerle korunmaktadır.

5. SU DAĞITICISI: Yağlama ve soğutma sağlamak için soğutma suyunun şaftın etrafında düzgün bir şekilde akışını sağlamak üzere tasarlanmış korozyona dayanıklı malzemeden yapılmış delikli içi boş halka.

6. SALMASTRA: Salmastra halkaları, milin düzgün ve sürtünmesiz çalışmasına izin verirken maksimum sızdırmazlık sağlamak üzere seçilmiştir.

7. SALMASTRA SONLANDIRICI: Maksimum çalışma basıncı için tasarlanmış entegre salmastra kutulu gövde kapağı. Fener halkasıyla birlikte beş halka ambalajı barındıracak boyutta salmastra kutusu.

8. MİL KOVANI: Santrifüj döküm yenilenebilir şaft kovanları, şaftı korozyona ve salmastra aşınmasına karşı korur ve sızıntıyı önlemek için sızdırmaz hale getirilmiştir. Kollar doğru bir şekilde konumlandırılmış ve yerine kilitlenmiştir.

9. RULMAN: Gresle yağlanmış paslanmaz çelik radyal ve baskı yatakları, çarkı merkezi konumunda tutar. Rulmanlar çok yüksek çalışma ömrü sunacak şekilde seçilmiştir.

10. MİL: Yüksek mukavemetli alaşımlı çelikten yapılmıştır, düzgün bir şekilde işlenmiş ve pürüzsüz bir yüzey elde edilecek şekilde parlatılmıştır. Tam olarak minimum sapma sunarken tam sürücü beygir gücünü iletmek için liberal bir güvenlik faktörü ile boyutlandırılmıştır.

YATAY BÖLÜNEBİLİR GÖVDELİ YANGIN POMPASI



ÖZELLİKLER

Yatay Bölünebilir Gövdeli Yangın Pompaları, daha yüksek verimliliklerde çalışırken tipik olarak geniş bir hidrolik kapsama alanı sunar. Üstün tasarım özellikleriyle birleşen sağlam, ağır hizmet tipi yapı, bu tip pompaları az bakım gerektirirken çok güvenilir kılar. Tamamen kapalı çift emişli çarklar, eksenel baskıyı pratik olarak ortadan kaldırırken, radyal yük, şaftın her iki ucunda bulunan yataklar tarafından eşit olarak paylaşılır. Tasarımın sadeliği, sahadaki boruları rahatsız etmeden hizmete izin verir. NFPA standartlarına tam olarak uyması için bir dizi seçenek ve aksesuarla birlikte bir elektrik motoru veya bir dizel motorla çalıştırılabilir. Pompa ve sürücüyü birbirine bağlayan esnek kaplin ile monte etmek için ağır imal edilmiş çelik taban plakaları kullanılır.

Yatay Bölünebilir Gövdeli Yangın Pompaları, herhangi bir performans noktasında pompaya pozitif emiş basıncı sağladığından, su kaynağı yerden yüksekte olduğunda idealdir.

PERFORMANS

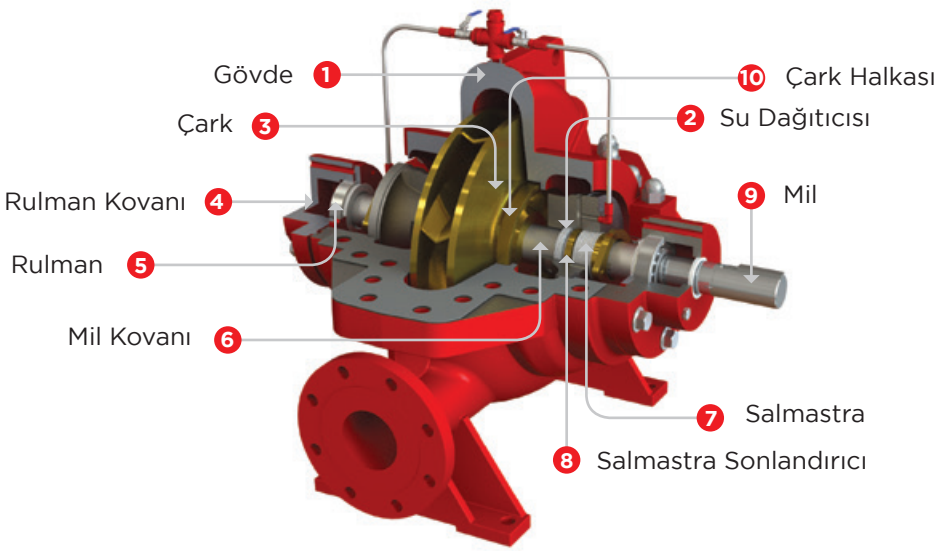
Sertifika & Onaylar	: UL & FM
Standartlara Uygunluk	: UL 448, FM 1311, NFPA 20
Kapasite	: 300 GPM, 3500 GPM ye kadar
Basınç	: 81 PSI'dan 345 PSI'ye kadar
Frekansı	: 50 Hz / 60 Hz
Uygulamalar	: Sprinkler Sistemleri, Hidrant Sistemleri, Baskın Sistemleri, Köpük Sistemleri

KULLANIM ALANLARI

ENDÜSTRİYEL TESİSLER | PETRO KİMYA TESİSLERİ | LİMAN İŞLETMELERİ | ALIŞVERİŞ MERKEZLERİ | RESIDANCE | OTELLER | DEPOLAR

UL LISTED | FM APPROVED | NFPA

YATAY BÖLÜNEBİLİR GÖVDELİ YANGIN POMPASI



TANIM

1. GÖVDE: Sağlam, ağır hizmet tipi, salyangoz gövde, şaftın merkez hattı boyunca yatay olarak bölünmüş kompakt gövde. Alt yarı muhafazada yer alan flanşlı emme ve tahliye bağlantılarıyla entegre olarak dökülen destek ayakları, boruları bozmadan kontrol ve bakıma olanak tanır.

2. SU DAĞITICISI: Bir fener halkası ile en az beş paketleme halkasını barındıracak şekilde tasarlanmıştır. Soğutma ve yağlama, suya izin veren dahili geçişler ile sağlanır.

3. ÇARK: Çift emişli, tamamen kapalı, tek parça döküm, montajdan önce dinamik ve hidrolik olarak dengeli. Çarklar sıkıca kamalı ve mile kilitlenmiştir.

4. RULMAN KOVANI: Kolay gresleme sağlarken kirleticileri yataklardan uzak tutmak için gres girişleri ve tahliyeleri olan ve dudaklı keçelerle korunan sert yatak yuvaları. Dönen düzeneğin diğer herhangi bir parçasını bozmadan yatağın değiştirilmesine izin verecek şekilde tasarlanmıştır.

5. RULMAN: Gresle yağlanmış paslanmaz çelik radyal ve baskı yatakları, çarkı merkezi konumunda tutar. Rulmanlar çok yüksek çalışma ömrü sunacak şekilde seçilmiştir.

6. MİL KOVANI: Doğru şekilde yerleştirilmiş, sızdırmazlığı sağlanmış ve yerine kilitlenmiş santrifüj döküm yenilenebilir paslanmaz çelik mil kovanları, mili salmastra aşınmasına, korozyona ve sızıntıya karşı korur.

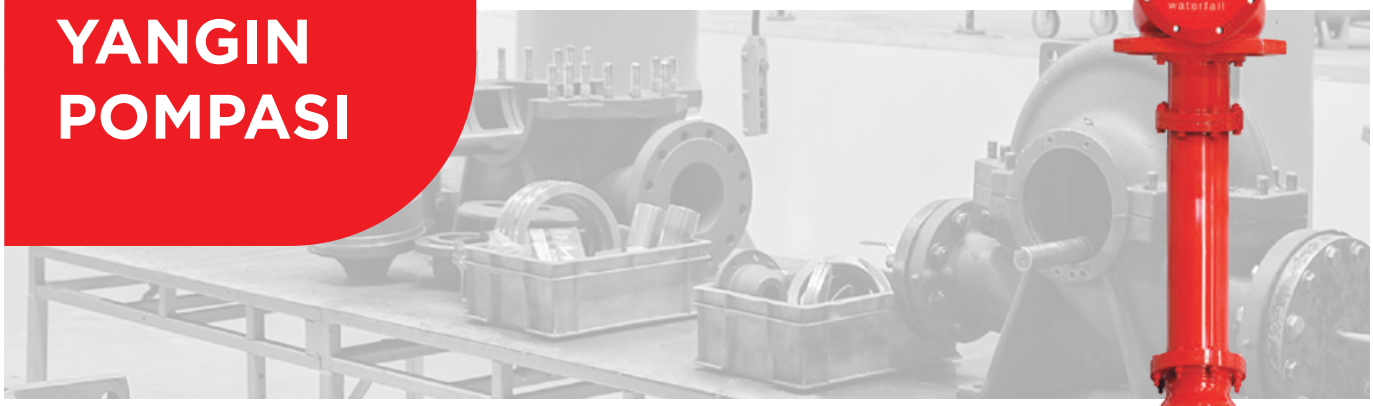
7. SALMASTRA: Salmastra halkaları, milin düzgün ve sürtünmesiz çalışmasına izin verirken maksimum sızdırmazlık sağlamak üzere seçilmiştir.

8. SALMASTRA SONLANDIRICI: Yağlama ve soğutma sağlamak için soğutma suyunun şaftın etrafında düzgün bir şekilde akışını sağlamak üzere tasarlanmış korozyona dayanıklı malzemeden yapılmış delikli içi boş halka.

9. MİL: Yüksek mukavemetli alaşımlı çelikten yapılmıştır, düzgün bir şekilde işlenmiş ve pürüzsüz bir yüzey elde edilecek şekilde parlatılmıştır. Tam olarak minimum sapma sunarken tam sürücü beygir gücünü iletmek için liberal bir güvenlik faktörü ile boyutlandırılmıştır.

10. ÇARK HALKASI: Tahliyeden kaynaklanan basınç sızıntısını en aza indirecek şekilde boyutlandırılmış değiştirilebilir gövde aşınma halkası.

DİKEY TÜRBİN TİP YANGIN POMPASI





ÖZELLİKLER

Dikey Türbin Tipi Yangın Pompaları, yatay yangın pompası kurulumunun mümkün olmadığı, yer altında veya güverte altında bulunan su kaynağından pompalamak için özel olarak tasarlanmıştır. Tasarımının esnekliği, çok çeşitli malzemelerin kullanılmasına izin verir. Dikey Türbin Pompaları, kullanıcının özel gereksinimlerini karşılamak için çok kademeli konfigürasyon kullanır ve belirli kurulum gereksinimlerine göre özelleştirilebilir. Yerden tasarruf sağlayan dikey tasarım, zemin alanı gereksinimlerini en aza indirir. NFPA uyumlu yangın pompasını tamamlamak için bir dizi seçenek ve aksesuarla birlikte bir elektrik motoru veya dizel motorla çalıştırılabilir.

Waterfall Dikey Türbin Tipi Yangın Pompaları, çok çeşitli akış hızlarında, basınç yüklerinde ve yapı malzemelerinde mevcuttur.

PERFORMANS

Sertifika & Onaylar	:	UL Listeli
Standartlara Uygunluk	:	UL 448, FM 1312, NFPA 20
Kapasite	:	150 GPM, 2000 GPM'ye kadar
Basınç	:	49 PSI'dan 402 PSI'ye kadar
Frekansı	:	50 Hz / 60 Hz
Uygulamalar	:	Sprinkler Sistemleri, Hidrant Sistemleri, Baskın Sistemleri, Köpük Sistemleri

KULLANIM ALANLARI

ENDÜSTRİYEL TESİSLER | PETRO KİMYA TESİSLERİ | LİMAN İŞLETMELERİ | ALIŞVERİŞ MERKEZLERİ | RESIDANCE | OTELLER | DEPOLAR

UL LISTED | FM APPROVED | NFPA

DİKEY TÜRBİN TİP YANGIN POMPASI

TANIM

1. BASMA AĞIZI: Yük taşıma yüzeyinde tüm pompa ve kolon boru tertibatını desteklerken akışı dikey kolon borusundan sistem borularına yönlendirmek için tasarlanmıştır. Boşaltma kafasının üst kısmı, içi boş şaftlı motorları veya dik açılı dişli tahriklerini barındıracak şekilde özel olarak işlenmiştir.

2. DOLGU KUTUSU: Mil hizalamasını korumak için dolgu kutusu burçlu olarak sağlanır. Düzgün dönüş yapması için salmastra halkaları kullanılmıştır.

3. İLETİM MİLİ: Hassas hizalama için uçta hassas işlenmiş ve dişli paslanmaz çelik mil kullanılmıştır. Şaftlar, pompanın tüm çalışma aralığı boyunca yüksek itme ve gerilimlere dayanacak şekilde boyutlandırılmış ve yüksek güvenlik faktörü ile seçilmiştir.

4. MİL KAPLİNİ: Kaplinler sıkılmış ve hassas dövme çelik çubuktan dişli kullanılmıştır.

5. RULMAN TUTUCUSU: Bunlar, doğru yatak hizalaması, millere daha fazla destek ve stabilite sağlayan dişi kolon borularının içine sıkıştırılmıştır.

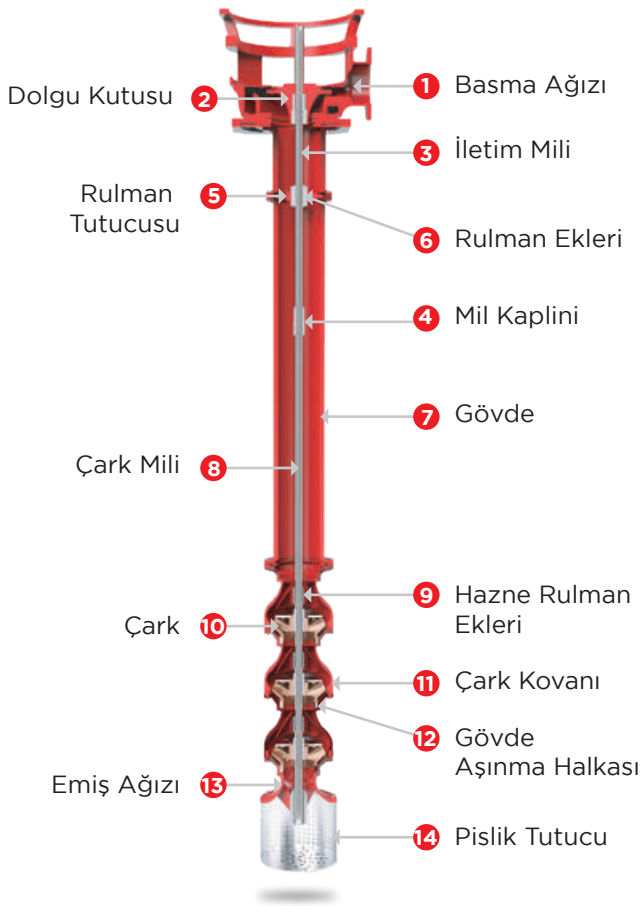
6. RULMAN EKLERİ: PTFE'den yapılmış su ile yağlanan rulman ekleri, pompaların sorunsuz çalışmasını sağlar.

7. GÖVDE: Çelik kolon boruları, doğru hizalamayı sağlamak için paralel, yivli geçme için flanşlı makinelere flanşlarla bağlanır. Kolon boru malzemesi, pompanın kullanılacağı suyun ve ortamın korozifliğine göre seçilebilir.

8. ÇARK MİLİ: Paslanmaz Çelik mil, Pürüzsüz bir yüzeye işlenmiş ve parlatılmıştır. Agresif / aşındırıcı su uygulamaları için farklı mühendislik alaşımları kullanılmıştır.

9. HAZNE RULMAN EKLERİ: PTFE'den yapılmıştır, kendinden yağlamalı tip, uzun ömür ve düşük sürtünme sağlamak için çark mili ile birlikte çalışacak şekilde tasarlanmıştır.

10. ÇARK: Tamamen kapalı, dinamik olarak dengelenmiş yapı yüksek performans ve verimlilik için tasarlanmıştır. Çarklar, çarkların merkezileştirilmesini, mile sabitlenmesini ve çanaklar içinde sorunsuz çalışmasını sağlamak için halkalar veya plakalı kamalar kullanılarak şafta sabitlenir.



11. ÇARK KOVANI: Çoklu difüzör kanat tasarımına sahip pompa çanağı tertibatı, radyal yüklemeyi ortadan kaldırır ve şaftı gergin tutmak için aşağı itme sağlar. Bu tasarım mil sapmasını ve titreşimi azaltır. Kaseler ayrıca millerin hizalanmasını ve yağlanmasını sağlamak için yatak ara parçalarını barındıracak şekilde tasarlanmıştır.

12. GÖVDE AŞINMA HALKASI: Yenilenebilir aşınma halkaları, çarkların ön kapaklarına karşı sızdırmazlık sağlayan çanaklara yerleştirilmiştir.

13. EMİŞ AĞIZI: Pompa milinin alt ucunun rijit desteğini ve sıvının birinci kademe çark gözüne düzgün girişini sağlar.

14. PİSLİK TUTUCU: Katı partiküllerin pompaya girmesini engeller. Su girişini engellemeden maksimum akışa izin verecek şekilde boyutlandırılmıştır.

WF YANGIN POMPA EVİ



ÖZELLİKLER

WF Yangın Pompa Evi (Konteyner Yangın Pompa Odası) saha veya müşterinin tercihlerine göre standart gereksinimlere uygun olarak tasarlanmıştır. Tek kaynak sorumluluğu ve kompakt özelliği sayesinde, sistemin yerinde kurulumu 6 saat gibi kısa bir sürede tamamlanabilmektedir. Kurulum maliyetini, çalışma saatlerini, proje zaman çizelgelerini azaltır ve olası saha kurulum ve arayüz sorunlarını ortadan kaldırır. Ekipmanın en iyi işlevselliğinin sağlandığından emin olmak için dünya çapındaki en güvenilir üreticilerden seçilen bileşenlerle önceden kablolanmış, fabrikada test edilmiş ve monte edilmiştir. UL Listeli veya FM Onaylı yangın pompaları, kontrolörler, valfler, manometreler, debimetreler, yakıt tankları vb. ürünlerden oluşur ve paket montajı öncesi kalite kontrol, muayene ve fabrika testlerinden geçmesi sağlanır. Elektrik bağlantısı, boru hatları ve komponentin montajı fabrikada tamamlanmıştır. Komple sistem, yerinde sızıntıları ortadan kaldırmak için test edilir.

Panolar, yangına dayanıklı, hava koşullarına dayanıklı ve her türlü iklim ve saha koşuluna uygun ısı yalıtımına sahip duvar ve çatı panellerinden yapılmıştır. Bu tip pano paneller sadece montajı kolaylaştırmak için değil, sunduğu avantajlar nedeniyle de özel olarak seçilmiştir. Kaya, yüksek fırın cürufu ve diğer hammaddelerden eritilerek liflere dönüştürülerek, yünün dokusuna benzemesi için yanmaz veya ateşe dayanıklı hale getirilir.

Ayrıca ürünün sağlam ve uzun ömürlü olacağına dair güvence veren, ısı hareketlerinden kaynaklanan küf, nem ve yoğuşma gibi sorunları önleyen ısı yalıtımı sayesinde ısı transferini azaltmaya yardımcı olur. Özellikle çalışması sırasında pompa gövdesinin uygun tahliye sistemine sahip olmasını sağlamak için tahliye deliğine sahip kaymaz baklavalı yumuşak çelik plaka ile kaplanmış kızak kullanılmıştır.

KULLANIM ALANLARI

ENDÜSTRİYEL TESİSLER | PETRO KİMYA TESİSLERİ | LİMAN İŞLETMELERİ | ALIŞVERİŞ MERKEZLERİ | RESIDANCE | OTELLER | DEPOLAR

UL LISTED | FM APPROVED | NFPA

AKSESUARLAR



ELEKTRİK ve DİZEL
KONTROL PANOLARI



TANK



HAVA ATICI



GÖVDE RAHATLATMA
VANASI



AKIŞ ÖLÇER



BASINÇ RAHATLATMA
VANASI

TEKLİF İÇİN GEREKLİ BİLGİLER

1. Pompa Debisi,
2. Pompa Basıncı
3. Frekans
4. Voltaj
5. Max. / Min. Çalışma ortam sıcaklığı
6. Deniz seviyesinden yüksekliği
7. Proje lokasyonu
8. Deniz suyu / temiz su ile mi çalışcak?
9. UL/FM; sadece UL yoksa sadece FM onayı mı aranıyor?
10. Pompa Tipi (Sondan emişli / Yatay bölünebilir gövdeli / Dikey türbin tipi)
11. Eğer Türbin tipi pompa isteniyorsa kaç metre derinlikten emiş yapılacak ?

waterfall



LISTED

FM APPROVED

NFPA

www.**wfpumpsturkiye**.com