

SPRİNKLER



Çalışma Basıncı	175 Psi
Gövde	Pirinç

STANDART TEPKİMELİ (STANDART RESPONSE) SPRİNKLER

TİP		ÇALIŞMA SICAĞI	MAX.ORTAM SICAĞI	CAM TÜP RENGİ	BAĞLANTI ÖLÇÜSÜ	K FAKTÖRÜ	CAM TÜP (JOB)	RENK SEÇENEĞİ
	SARKIK TİP PENDENT (SSP-SR-15)	68 °C	38 °C	KIRMIZI	1/2"	80 / 5,6	G5	BEYAZ KROM
		79 °C	49 °C	SARI				
		93 °C	63 °C	YEŞİL				
	DİKTİP UPRIGHT (SSU-SR-15)	68 °C	38 °C	KIRMIZI	1/2"	80 / 5,6	G5	PİRİNÇ KROM
		79 °C	49 °C	SARI				
		93 °C	63 °C	YEŞİL				
	DUVAR TİPİ HORIZONTAL SIDE WALL HSW-SR-15	68 °C	38 °C	KIRMIZI	1/2"	80 / 5,6	G5	BEYAZ KROM
		79 °C	49 °C	SARI				
		93 °C	63 °C	YEŞİL				

HIZLI TEPKİMELİ (QUICK RESPONSE) SPRİNKLER

TİP		ÇALIŞMA SICAĞI	MAX.ORTAM SICAĞI	CAM TÜP RENGİ	BAĞLANTI ÖLÇÜSÜ	K FAKTÖRÜ	CAM TÜP (JOB)	RENK SEÇENEĞİ
	SARKIK TİP PENDENT (SSP-QR-15)	68 °C	38 °C	KIRMIZI	1/2"	80 / 5,6	F3	BEYAZ KROM
		79 °C	49 °C	SARI				
		93 °C	63 °C	YEŞİL				
	DİKTİP UPRIGHT (SSU-QR-15)	68 °C	38 °C	KIRMIZI	1/2"	80 / 5,6	F3	BEYAZ KROM
		79 °C	49 °C	SARI				
		93 °C	63 °C	YEŞİL				
	DUVAR TİPİ HORIZONTAL SIDE WALL HSW-QR-15	68 °C	38 °C	KIRMIZI	1/2"	80 / 5,6	F3	BEYAZ KROM
		79 °C	49 °C	SARI				
		93 °C	63 °C	YEŞİL				

KELEBEK VANA



Çalışma Basıncı	12,5 Bar (175 Psi)
Test Basıncı	25 Bar (350 Psi)
Max. çalışma Sıcaklığı	120 °C

Gövde	Bronz
Disk	EPDM kaplı Bronz
Mil	Paslanmaz Çelik, Sertleştirilmiş & Temperli

Vana Boyutu	L inç (mm)	H 1 inç (mm)	H inç (mm)	Ağırlık (Kg.)
1"	2.12 [54]	1.45 [37]	2.0 [52]	1.00
1 1/4"	2.63 [67]	1.61 [41]	2.2 [56]	1.60
1 1/2"	2.87 [73]	1.92 [49]	2.32 [59]	1.80
2"	3.24 [82.4]	2.41 [61.3]	2.51 [64]	2.10



Çalışma Basıncı	21,5 Bar (300 Psi)
Test Basıncı	43 Bar (600 Psi)
Max. Çalışma Sıcaklığı	120 °C

Gövde	Dökme Demir, EPDM Kaplama
Disk	Cr-Ni kaplı Al-Bronz Paslanmaz Çelik
Mil	Sertleştirilmiş & Temperli

Vana Boyutu	A	B	C	D	E	F	G
2 1/2"	120(4.72)	85(3.35)	49(1.93)	116(4.57)	150(5.91)	150(5.91)	125(4.92)
3"	127(5.00)	92(3.62)	49(1.93)	132(5.20)	157(6.18)	168(6.61)	125(4.92)
4"	145(5.71)	108(4.25)	55(2.17)	152(5.98)	175(6.89)	168(6.61)	125(4.92)
6"	180(7.09)	145(5.71)	59(2.32)	207(8.15)	210(8.27)	208(8.19)	225(8.86)
8"	204(8.03)	170(6.69)	63(2.48)	262(10.31)	234(9.21)	208(8.19)	225(8.86)



Çalışma Basıncı	12,5 Bar (175 Psi)
Test Basıncı	25 Bar (350 Psi)
Max. Çalışma Sıcaklığı	120 °C

Gövde	Dökme Demir, EPDM Kaplama
Disk	Cr-Ni kaplı Al-Bronz Paslanmaz Çelik
Mil	Sertleştirilmiş & Temperli

Vana Boyutu	A	B	C	D	E	F	G	Ağırlık (Kg)
2-1/2/65	4.1 [106]	3.3 [85]	1.8 [46]	3.6 [92]	5.3 [135]	5.3 [135]	4.9 [125]	8.70
3/80	4.4 [112]	3.6 [46]	1.8 [46]	4.2 [107]	5.6 [142]	5.3 [135]	4.9 [125]	9.14
4/100	5.7 [145]	4.34 [108]	2.0 [52]	5.0 [128]	6.9 [175]	5.3 [135]	4.9 [125]	9.86
6/150	7.1 [180]	5.7 [146]	2.2 [56]	7.1 [181]	8.3 [210]	7.6 [193]	8.9 [225]	13.10
8/200	8.0 [204]	6.7 [170]	2.4 [60]	9.2 [234]	9.1 [232]	7.6 [193]	8.9 [225]	17.91



TEST VE DRENAJ VANASI

Gövde	Pirinç
Küre	Krom kaplama
Yatak	Teflon
Çalışma Basıncı	300 psi (20 bar)

ÖLÇÜLER :	1" & 1 1/4"	2"
A	5-1/32"	6-6/32"
B	2-43/64"	4"
C	5-11/32"	6-26/32"
D	4-27/64"	6-21/64"
H	1-57/64"	2-40/64"

Vana Boyutu	1"			
Orifis	3/8"	7/16"	1/2"	17/32"
K faktörü	2.8	4.2	5.6	8.0

Vana Boyutu	1 1/4"					
Orifis	3/8"	7/16"	1/2"	17/32"	5/8"	3/4"
K faktörü	2.8	4.2	5.6	8.0	11.2	14.0

Vana Boyutu	2"							
Orifis	7/16"	1/2"	17/32"	5/8"	3/4"	15/16"	1-5/64"	1-9/64"
K faktörü	4.2	5.6	8.0	11.2	14.0	16.8	22.4	25.2

Max. Çalışma Basıncı	35 Bar (450 Psi)
Maximum Dalgalanma	18 fps (5.5 m/s)
Çalışma Sıcaklığı	4.5 °C - 49 °C



AKIŞ ANAHTARI (FLOW SWITCH)

Islak sprinkler sistemlerinde kullanılan yelkovan tipi akış anahtarıdır. 2" ten 8" e kadar çaplarda ve UL listeli, FM onaylıdır, aynı zamanda büyük sistemler için akış dedektörü olarak ta kullanılabilir.

İki kutup, çift çıkış, ani hareketli anahtar ve anında geri dönüşümlü pnömatik geciktirici ihtiva eder. Anahtarlar 10 gpm (38 lt/dk) lık bir akış yada daha fazlası geçtiğinde aktive olur. Akış belirlenen gecikme zamanını aşacak sürede etki etmelidir.

Not:

- Montaj yatay ya da dikey konumlarda yapılabilir. Yatay konumda yapılan montajlarda akış anahtarı borunun üst kısmına montajlanmalıdır.
- Akış anahtarı tesisattaki herhangi bir bağlantı elemanından en az 0,6" (15mm), vana ya da drenajdan en az 2,4" (60 mm) uzakta olmalıdır.

RELIEF VANA



Çalışma Basıncı	175 PSI
Çalışma Sıcaklığı	120 C

Gövde	Dökme Demir
Diyafram	ASTM 2000 Doğal Kauçuk
Çaplar	2 1/2" - 8"
Flanş Bağlantısı	ANSI 150 lb

Yangın pompalarının basma hattının hemen çıkışına monte edilir. Anlık basınç yükselmelerinde fazla suyu tahliye ederek sistem üzerindeki ekipmanların zarar görmesini engeller. Relief vana çapı ve boşaltım hattı çapı pompa kapasitesine göre belirlenmelidir.

NFPA 20'ye Göre Pompa Kapasitesi İçin Gerekli Minimum Relief Vana Çapları:

Maksimum Pompa Anma Debisi (Gpm)	150-250	300	400-500	750	1000	1250-1500	2000-2500	3000-3500	4000-5000
Vana Çapı (inç)	2"	2 1/2"	3"	4"	4"	6"	8"	8"	8"
Relief Vana Boşaltım Hattı Çapı (inç)	2 1/2"	4"	5"	6"	8"	8"	10"	12"	14"

BASINÇ DÜŞÜRÜCÜ VANA



Max. Giriş Basıncı	175 PSI
Çıkış Basıncı	80 - 150 PSI

Çalışma Sıcaklığı	120 C
Gövde	Dökme Demir
Diyafram	ASTM 2000 Doğal Kauçuk
Flanş Bağlantısı	ANSI 150 lb

Basınç düşürücü vana fonksiyon olarak yüksek basınçlı giriş basıncını istenilen çıkış değerine düşürmektedir. Giriş basıncında ve çıkışta oluşan değişimlerden etkilenmeden çıkış basıncı istenilen değerde sabit kalır. Pilot vananın içerisinde vana çıkış basıncına duyarlı bir membran vardır.

Bu membran, istenilen düşük basınca ayarlanan yayın uyguladığı kuvvete karşı çalışır. Pilot vana, debi değişikliklerinden etkilenmeksizin vanayı yavaşça açarak veya kısarak çıkış basıncını ayarlandığı değerde sabit tutar.

ISLAK ALARM VANASI



Gövde	Dökme Demir ASTM A48 Clas 35
Kapak	Dökme Demir ASTM A48 Clas 35
Klape	AISI 304
Yatak Lastiği	NBR

Yatak Ringi	NBR
Yatak	ASTM C83600 B584
Menteşe Pimi	AISI 304
İşletme Basıncı	175 psi (12,3 Bar)
Test Basıncı	350 psi (24,6 Bar)
Bağlantı	PN 25/PN 40 Flanşlı

AKIŞ ÖLÇER (FLOW METRE)



Test yaparken izlenecek adımlar;

- 1- "A" izlenebilir kelebek vanasını kapatın.
- 2- "B" ve "C" izlenebilir kelebek vanalarını açın.
- 3- Venturi üzerindeki ölçüm cihazından havayı atmak için:
 - Ölçüm cihazının üst kısmındaki açma-kapama vanalarını ve alt kısmındaki hava atma vanasını açın.
 - Plastik hortumlardan düzgün bir su akışı sağlandığında ölçüm cihazı havadan arındırılmış demektir. Bu işlemten sonra hava atma vanalarını kapatın.
- 4- Pompayı çalıştırıp ölçüm cihazı üzerindeki değerleri okuyun.
- 5- Pompa kapasitesine göre "B" kelebek vanasını ayarlayın.
- 6- Test bitiminde "B" ve "C" izlenebilir kelebek vanalarını kapatıp "A" izlenebilir kelebek vanasını açın.

POMPA GPM	BORU ÇAPı	KAPASİTE ARALIĞI MIN & MAX GPM	VENTURİ UZUNLUĞU
100	2 1/2"	50-200	3"
200	3"	100-400	3 1/2"
450	4"	225-900	3 1/2"
500	5"	250-1000	5"
1000	6"	500-2000	6"
2000	8"	1000-4000	7"

YÜKSELEN MİLLİ VANA



Çalışma Basıncı	200 Psi
Test Basıncı	400 Psi
Max. Çalışma Sıcaklığı	120 °C
Flanş Bağlantısı	PN 16

Gövde	B Sınıfı ASTM A 126 Dökme Demir
Sürgü	B Sınıfı ASTM A 126 Dökme Demir EPDM Kaplama
Kama Somunu	Bronz ASTM B62
O-Ring	EPDM
Mil	Paslanmaz Çelik AISI 304
Conta	EPDM
Kapak	B Sınıfı ASTM A 126 Dökme Demir
Salmastra	Kare Şeritli Asbest İçermeyen Tip
Sızdırmazlık Ringi	B Sınıfı ASTM A 126 Dökme Demir
Somun	Bronz ASTM B62
Pul	PTFE
Kol	ASTM A536 Gr. 65-45-12 Demir
Kilit Somunu	ASTM A536 Gr. 65-45-12 Demir Krom Kaplama
Cıvata ve Somunlar	Paslanmaz Çelik

VANA BOYUTU (mm)	65	80	100	150	200	250	300
A	190.5	203.0	229.0	267.0	292.0	330.0	356.0
B(AÇIK)	408.0	485.0	605.0	790.0	1002	1187	1422
B(KAPALI)	350.0	414.0	491.0	628.0	776.0	933.0	1110
C	184.0	254.0	254.0	305.0	355.5	444.5	444.5
D	178.0	190.5	228.6	279.4	343.0	406.4	483.0



Çalışma Basıncı	250 Psi
Test Basıncı	500 Psi
Max. Çalışma Sıcaklığı	120 °C
Flanş Bağlantısı	PN 16

Gövde	ASTM A 536 65-45-12 Hassas Döküm Demir
Sürgü diski	ASTM A 536 65-45-12 Hassas Döküm Demir Epdm Kaplama
Mil Somunu	Bronz ASTM B62 c83600
O-Ring	EPDM
Mil	Paslanmaz Çelik AISI 420
Conta	EPDM
Kapak	ASTM A 536 Dökme Demir
Salmastra	Kare Şeritli Asbest İçermeyen Tip
Sızdırmazlık Ringi	ASTM A 536 Dökme Demir
Somun	Bronz ASTM B62 C83600
Pul	PTFE
Kol	ASTM A536 Gr. 65-45-12 Dökme Demir
Kilit Somunu	ASTM A536 Gr. 65-45-12 Dökme Demir krom kaplama

VANA BOYUTU (mm)	65	80	100	150	200	250	300
A	190.5	203.0	229.0	267.0	292.0	330.0	356.0
B(AÇIK)	408.0	485.0	605.0	790.0	1002	1187	1422
B(KAPALI)	350.0	414.0	491.0	628.0	776.0	933.0	1110
C	184.0	254.0	254.0	305.0	355.5	444.5	444.5
D	178.0	190.5	228.6	279.4	343.0	406.4	483.0

İTFAİYE BAĞLANTI AĞZI



EKİPMANLAR :



Storz Kapak ve
Adaptör Kaplin



Damlatma Vanası



Duvar Plakası

TEKNİK ÖZELLİKLER

Kapasite	113,5 m3/h
Gövde	pirinç
Giriş	2x21/2"
Çıkış	4"
ÖLÇÜ	
A	140,2mm
B	205,3mm

İTFAİYE SU ALMA AĞZI

EKİPMANLAR :



Storz Kapak ve
Adaptör Kaplin



ÖLÇÜLER :

Gövde	Pirinç	A	130,3 mm
Giriş	2 1/2"	B	268,5 mm
Çıkış	2 1/2"	C	80,3 mm
		D	67,1 mm

ÇEKVALF



Gövde	Dökme Demir ASTMA126 B Sınıfı
Stop Pimi	SS AISI 416
Menteşe Mili	SS AISI 416
Sit	EPDM
Mil Tutucu	SS AISI 416
Conta	PTFE
Pul	PTFE
Ara halkası	PTFE
Disk	SS ASTMCF8
Yay	SS AISI 304

Vana Boyutu		A		ØB		ØD	
İnç	mm	İnç	mm	İnç	mm	İnç	mm
4"	100	93.0	366	172.0	6.77	136.0	53.5
6"	150	105.0	4.13	220.0	8.66	178.0	7.00
8"	200	121.0	4.76	280.0	11.20	230.0	9.06
10"	250	154.0	6.06	340.0	13.39	285.0	11.22
12"	300	187.0	7.36	410.0	16.14	338.0	13.31

YANGIN POMPA GRUPLARI

DIESEL MOTORLU YANGIN POMPASI



ELEKTRİK MOTORLU YANGIN POMPASI



- Her pompa yangın söndürme sistemi sökülmeden bakım için sistemden sökülebilir özellikte olmalıdır.
- Yangın söndürme tesisatında oluşacak küçük su kaçaklarının, ana pompanın devreye girmesine gerek kalmadan, karşılanması amacıyla kaçak pompası kullanılır.
- Tesiste elektrik kesilmesi halinde otomatik olarak devreye giren jeneratör bulunmaması halinde elektropompu yedeklenmesi dizel motopomp kullanılması ile olur.
- Biri birini yedekleyen basınç şalterleri kullanılmak zorundadır.
- Emme borularında yükselen milli vanalar kullanılmaktadır.
- Emme borusunda vakummetre, basma borusunda manometre ile basınçlar okunur.
- Pompalarda, kapalı vana halinde pompa soğutmasını sağlayacak soğutma vanaları bulunur.
- % 100 yedekleme amacıyla birden fazla pompadan oluşurlar.
- Yangın söndürme sistemi 0.5 x ağırlık kadar yatay deprem yüklerine dayanıklı olmalıdır.

JOKEY KAÇAK GİDERME POMPASI

Yangın söndürme sisteminde olabilecek bir kaçağı hissedip, devreye girerek 10 dakika mertebelerinde bir süre içinde sistem basıncını istenen düzeye getirebilecek kapasitede seçilmelidir.

Anma debisinin %1'i debide (min. 1 GPM), anma basıncının %10 fazlası basınçta seçilirler.

Yangın motopomplarının karakteristiklerinin bulunması

Yangın motopomplarının karakteristiklerinin bulunması için en uygun yöntem grafik çözümlemidir. Önce pompanın değişik dönme sayılarında basma yüksekliği - debi eğrileri ile mil gücü - debi eğrileri çizilir, sonra seçilecek motorun mil gücü - dönme sayısı eğrisi üzerinden bir dönem sayısı için verebileceği güç okunup, pompanın aynı dönme sayısındaki güç eğrisinden geçirebileceği debi okunur, buradan da aynı dönme sayısındaki basma yüksekliğine geçilerek dizel motopompu bir çalışma noktası bulunur. Benzer işlem gereken sayıda tekrarlanarak motopomp karakteristiği elde edilir.



PAKET HİDROFOR SİSTEMLERİ

HİDROFOR MONTAJ VE KULLANMA TALİMATI

- Hidroforun emiş kolektörü depo alt seviyesinden üstte olmayacak şekilde monte ediniz.
- Emiş yapan hidroforlarda her pompa için ayrı emiş borusu ve klappe kullanınız.
- Hidroforu su deposunun hemen yakınına monte ediniz.
- Hidrofor emişi su deposuna bir vana ile bağlanmalıdır.
- Su deposu dolum borusu hidrofor emiş ağzının uzak köşesinden yapılmalıdır.
- Pislik tutucu filtre su deposu dolumuna bağlanmalıdır.
- Depodan gelen emiş borusu , hidrofor emiş kollektörü çapından ince olmamalıdır.
- Hidrofor dairesi kapalı, rutubetsiz ve havalanabilir bir durumda yapılmalıdır.
- Hidrofor çıkışı tesisata bir vana ile bağlanmalıdır.
- Elektrik kabloları panoya bağlanmalıdır. Trifaze elektrikte eğer pompalar çalışmıyor ise faz uçların yerleri değiştirilmelidir.

Sıvı seviye elektrodları (3 adet) pano içindeki klemenslerde bulunan
A=Alt, Ü=Üst , T=Taban (Toprak) uçlarına bağlayınız.

T=Taban elektrodunun deponun tabanına kadar indiriniz.

A=Alt elektrodu su emiş ağzından 10 cm yukarıda olacak şekilde sarkıtınız.

Ü=Üst elektrodu , (A=Alt) elektrodundan 10 cm yukarıda olacak şekilde sarkıtınız.

- Pompaları çalıştırmadan önce havalarını alınız.
- Pompanın pano şalterini çevirdiğimizde hidrofor çalışmaya başlayacak ve sisteme su verecektir.
- Sistem tam otomatik olarak çalışarak ihtiyaca göre tesisata su verir.

Emiş yapılması istenen hidrofor siparişlerinde emiş yapacağının belirtilmesi gereklidir.

