

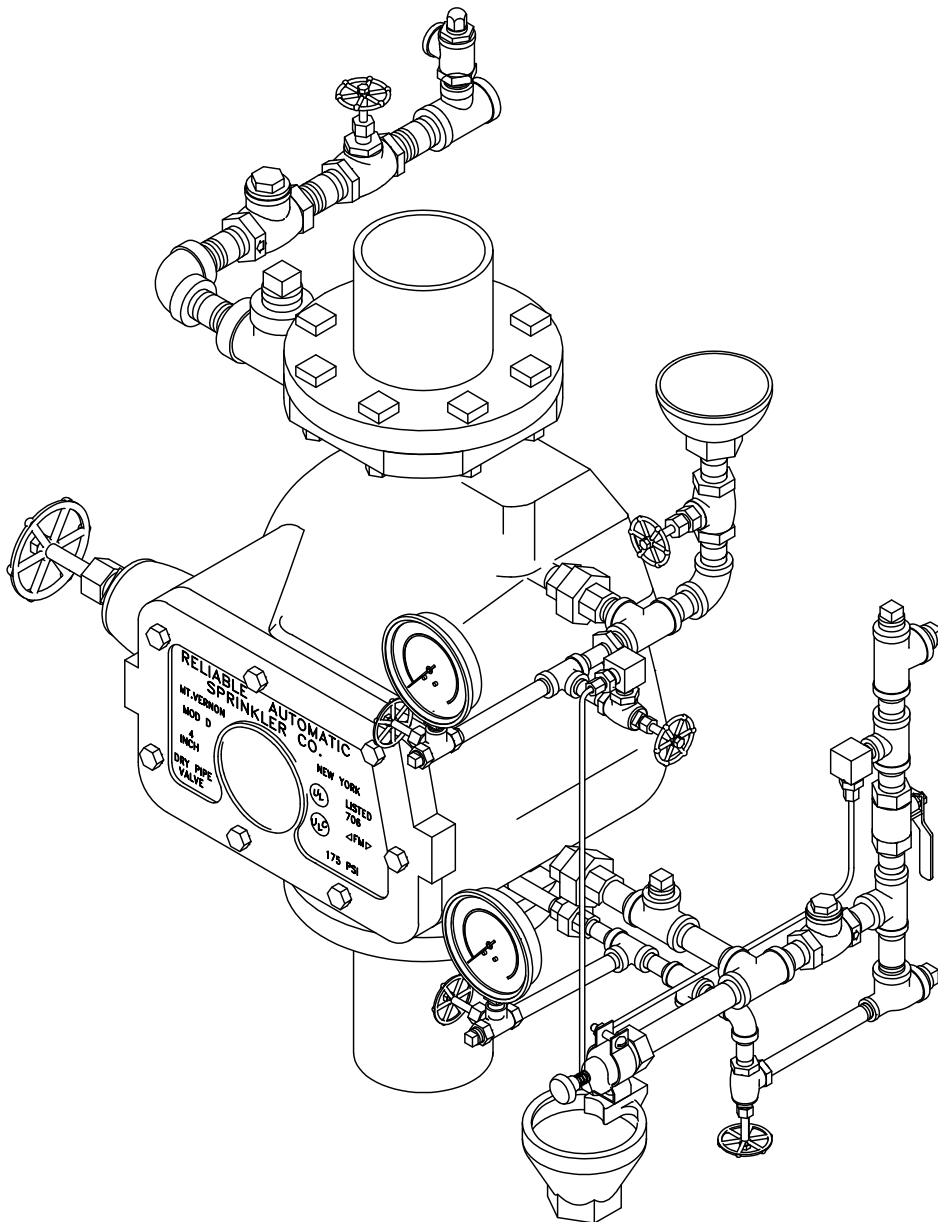
# Reliable®

## Model D Kuru Boru Vanası

### Montaj, Çalıştırma, Koruma ve Bakım Talimatları

### Model D Trimli 4" (100 mm) - 6" (150 mm) Vana

Underwriters Laboratories, Inc. tarafından listeye alınmış ve Amerika Birleşik Devletleri ve diğer yabancı ülkelerdeki diğer yangın sigortası ve resmi kurumlar ve 'FM Approvals' tarafından onaylanmıştır.



350CVR-B

## Genel

Reliable Model D Kuru Boru Vanaları, kuru boru sisteminin ana beslemesine dikey konumda monte edilir. Temel trim seti, su dolm hücresi aksesuarı ve dolm hattı aksesuarı aşağıda açıklanmıştır ve ayrı ayrı sipariş edilip, temin edilebilir. Bakım cihazları, hava kompresörleri, alarm anahtarları gibi ek parçalar ilgili ürün broşürlerinde tanımlanmıştır ve bunlara uygun olarak takılır.

## Vana Tanımı

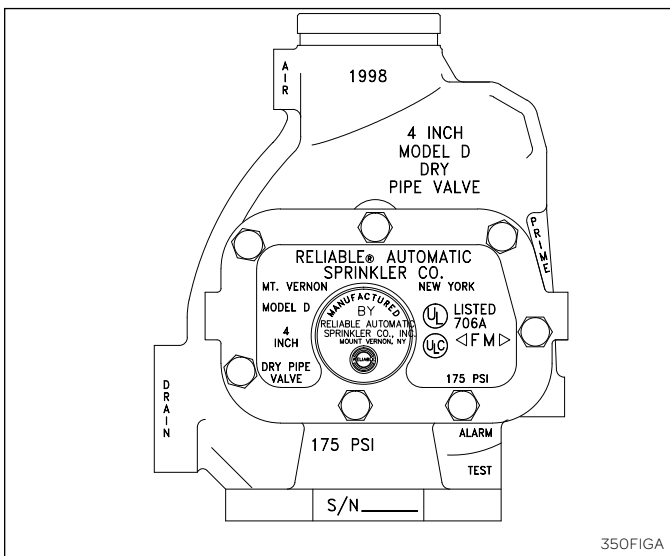
1. Nominal çalışma basıncı – 175 psi (12,1 bar).
2. Fabrika hidrostatik test basıncı 350 psi (24,2 bar).
3. Uç ve trim bağlantıları—Uç vana bağlantı stili mevcuttur:
  - a. US Standart Flaşlı Giriş ve Çıkış:

İnç olarak ABD Flaş Boyutları					
Vana Boyutu	Cıvata Daire Çapı	Cıvata Delik Çapı	Flaş Dış Çapı	Flaş Kalınlığı	Cıvata Sayısı
4" (100 mm)	7 1/2	3/4	9	15/16	8
6" (150 mm)	9 1/2	7/8	11	1	8

- ANSI B 1.20.1'e uygun dişli ağzlar
  - Reliable'a ait standart trim setleri Flaşlı Vanalar ile uyumludur.
  - Renk – Siyah.
- a. US Standart Flaşlı Giriş ve Yivli Çıkış (Şek. A):
    - ANSI B 16.1 (125 lb) ile giriş flaş matları Flaş.
    - ANSI/AWWA C606'ya uygun çıkış yivi boyutları.

İnç (mm) olarak ABD Yiv Boyutları				
Vana Boyutu	Çıkış Çapı	Yiv Çapı	Yiv Geniliği	Çıkış Tarafı - Yiv Arasındaki Mesafe
4" (100 mm)	4,500	4,334	3/8	5/8
6" (150 mm)	6,625	6,455	3/8	5/8

- ANSI B 1.20.1'e uygun dişli ağzlar
- Reliable'a ait standart trim setleri US Flaşlı ve Yivli Vanalarıyla uyumludur.
- Renk – Siyah.



Şekil A

## c. Metrik Flaşlı Giriş ve Çıkış:

- EN1092-2 8.66, NF-E-29-282 ve BS 4504 PN 16 Flaşlarıyla birlikte flaş matları.

Milimetre Olarak Metrik Flaş Boyutları					
Vana Boyutu	Cıvata Daire Çapı	Cıvata Delik Çapı	Dış Flaş	Flaş Kalınlığı	Cıvata Sayısı
100 mm	180	18,3	229	23,8	8
150 mm	241	22,2	279	25,4	8

- ISO 7/1-R'ye uygun dişli ağzlar.
  - Reliable standart trim setleri trimin dikkatli bir şekilde takılması ve vana ve trim arasındaki bağlantılara ekstra dişli sızdırmazlık maddesi sürülmesi kaydıyla metrik vanalarla kullanılabilir.
  - Renk – Kırmızı.
4. Yüz Yüze Boyut:
    - 4" (100 mm) vana – 16" (406 mm).
    - 6" (150 mm) vana – 19" (482 mm).
  5. Sürtünme Kaybı — Hazen ve Williams'in C=120:  
Eşd. uzunluk\*
    - 4" (100 mm) 28' (8,51 m)
    - 6" (150 mm) 47' (14,29 m)
  6. Montaj Pozisyonu: Dikey.

\* Eşd. Uzunluk formülüne göre Eşdeğer Boru Uzunluğu olarak ifade edilir

## Vana Montajı

OS&Y yükselen milli vananın üstüne kuru boru vanası takılırken Kuru Boru Vanasının alt flaşını OS&Y yükselen milli vananın üst flaşına bağlamak için 4 adet saplama cıvatası ve 4 adet somun kullanılır.

Kuru Boru Vanası Boyutu	Saplama Cıvatası	
	Çapı	Uzunluk
4" (100 mm)	5/8"	6"
6" (150 mm)	3/4"	3 1/2"

OS&Y yükselen milli vananın üst flaş deliklerine 4 saplama cıvatasını takın. Saplama cıvatalarını kuru boru vanasının flaş deliklerinden yukarı çekin ve somunları takın. Cıvatalama işlemini muntazam şekilde sıkarak tamamlayın.

## Model D Trim Tertibatı

Tüm vanalar ancak vana üreticisinin trim setleriyle birlikte kullanıldığında Underwriters Laboratories, Inc. tarafından listelenir ve Factory Mutual Corp. tarafından onaylanır.

## Temel Trim

Monte edilmiş temel trim seti Şekil B ve C'de gösterilmiştir.

1. 1/4" Nipel (42) TEST işareti bulunan konik aralığa takın ve 1/4" Rakorun (26) yarısını takın.
2. 1/2" Nipel (47) ALARM işareti bulunan konik aralığa takın ve parçaları Çek Vanası (12) – 1/4" Rakor (26) arasına doğru sırayla bağlayın.

**Not:** Çek Vanası (12) kuru boru vanasından alarm hattına su akışına izin vermemelidir.

3. Geri kalan trim parçalarını istediğiniz sırayla bağlayın.
4. Model C Mekanik Su Motoru Alarmı kullanıldığında Model B Pislik Tutucu resimde görüldüğü gibi takılmalıdır. Su motorundaki nozulu korumak için pislik tutucunun yatay doğrultuda takılması ve temizlenmek için erişilebilir olması gerekir.
5. Damlama Kabındaki (2) tahliye borusu mümkün olduğunca direkt bir şekilde açık bir tahliye olarak çalıştırılmalıdır. 2" ana tahliye hattına bağlanması şartsa, suyun ana tahliye hattına boşalması için uygun bir alan sağlamak üzere damlama kabının en az 4 feet altına bir çek vanası monte edin. Diğer gereklilikler için NFPA 13'e bakınız.

## Su Dolum Hücresi ve Dolum Hattı Aksesuarları

Monte edilmiş su dolum hücresi ve dolum hattı aksesuarları Şekil D'de gösterilmiştir.

## Kuru Boru Sisteminin Hidrostatik Testi

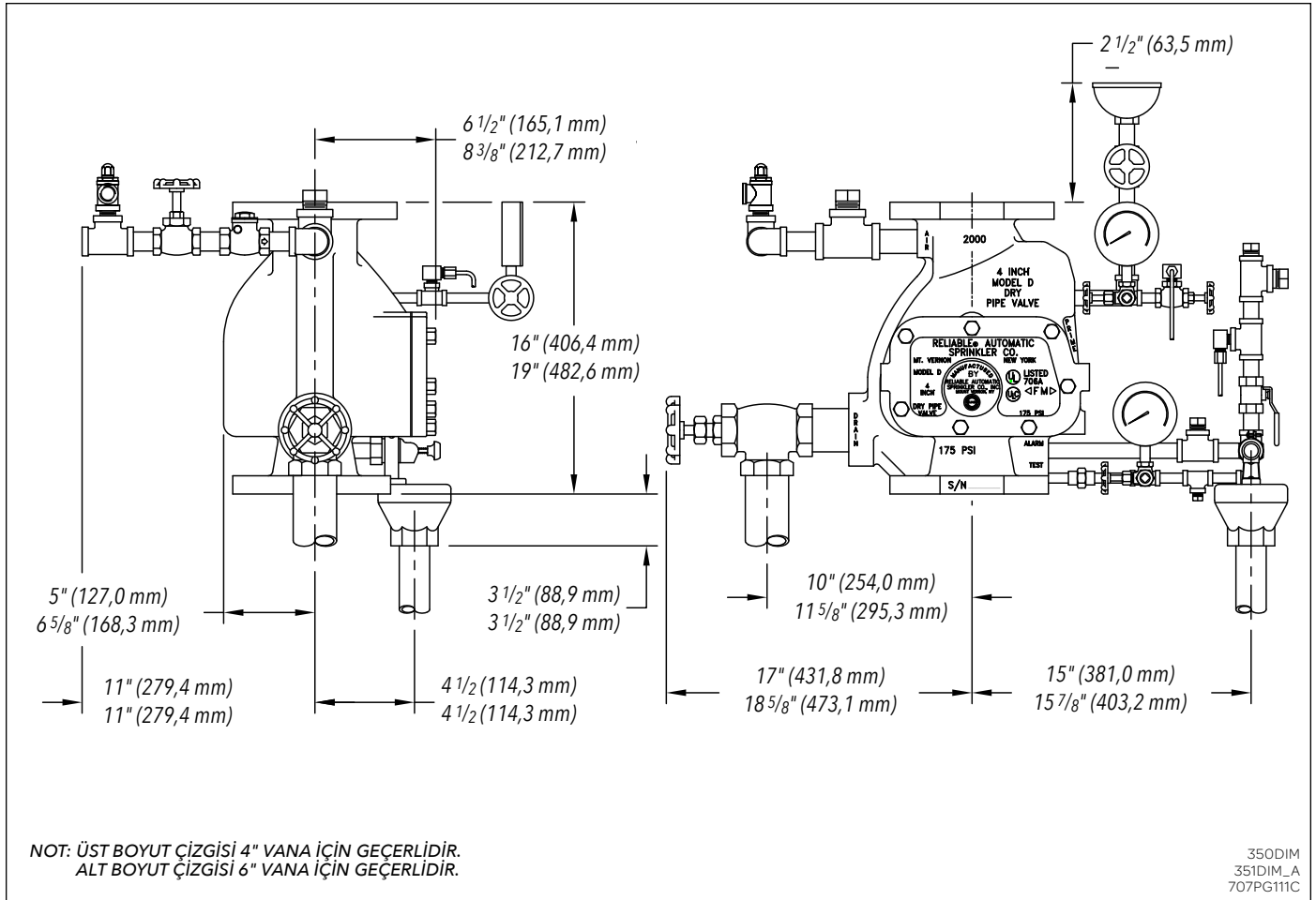
50 psi (3,44 bar) üzerindeki basınçtaki sistemin hidrostatik testini gerçekleştirirken, kuru boru vanasının klapesinin ya tamamen açık konumda kilitleti olduğundan veya vanadan sökülmüş olduğundan emin olun. Aksi halde, vana zarar görebilir.

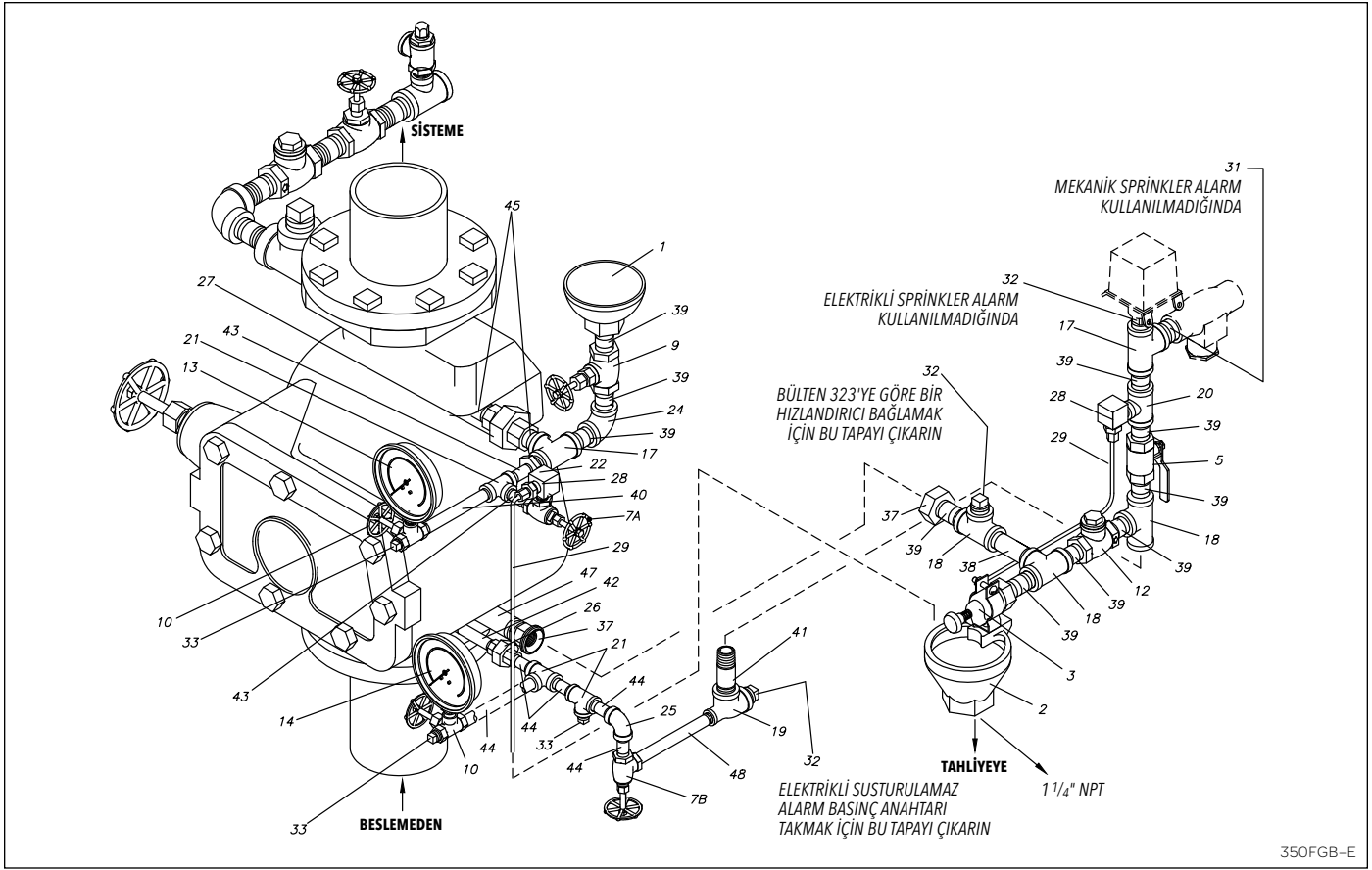
## Çalıştırma

Kuru boru vanası parçalarının normal pozisyonu Şekil E'de gösterilmiştir.

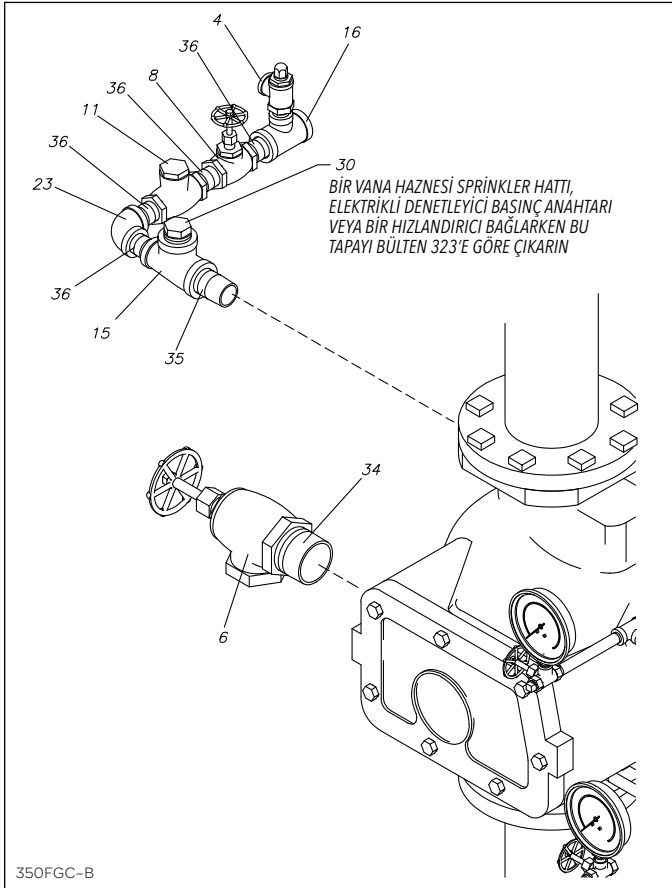
Sistemdeki hava basıncı bir veya daha fazla sprinklerin açılması nedeniyle düştüğünde, Klape Tertibatı (5), vananın altına daha fazla uygulanan su besleme basıncıyla açık konuma dönerek yukarı doğru hareket eder ve Kilit yardımıyla yerinde tutulur. Besleme borusundaki su kuru boru vanasından aniden sprinkler sistemi boru sistemine akar. Su, aynı zamanda alarm çıkışından elektrik alarmı anahtarına ve su motoruna doğru akarak, alarmın çalmasına neden olur.

## 4" (100 mm) Vana ve 6" (150 mm) Vana Montaj Boyutları

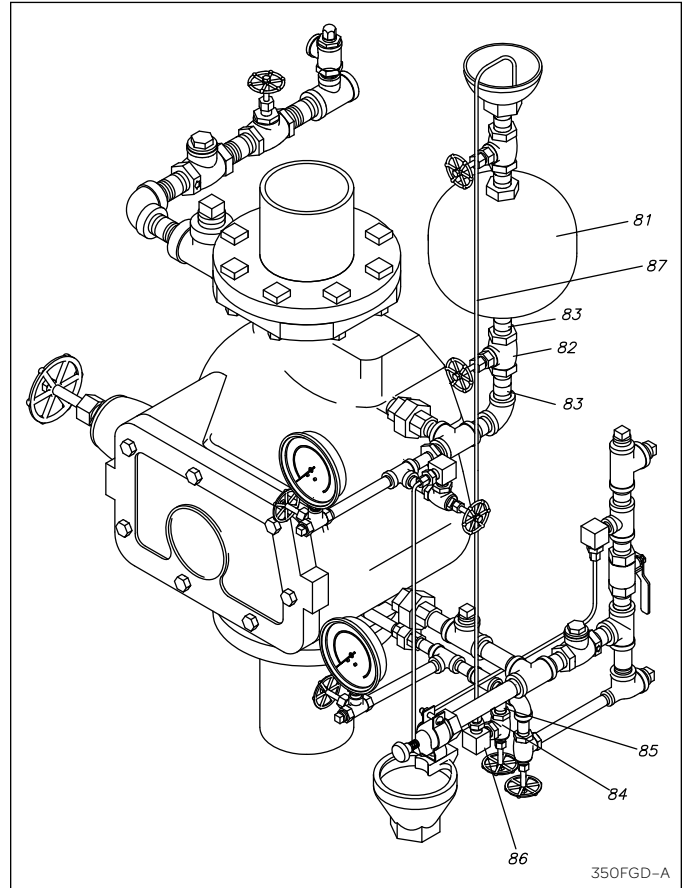




Şekil B



Şekil C



Şekil D

**Reliable Model D Kuru Boru Vanaları—Model D Ana Trim (Bkz. Şekil B & C)**  
**(Su Dolum Hücresi ve Dolum Hattı Aksesuarlarını İçermeyen Trim Parçaları)**  
**P/N 6501050100**

Öge No.	Parça No.	Açıklama	Gerekli Adet
1	75000050	Dolum Kabı, 1/2"	1
2	71010471	Damlama Kabı Tertibatı	1
3	78653100	Mekanik Küresel Vana, 1/2"	1
4	98840190	Bronz Basınç Düşürme Vanası, 1/2"	1
5	98840105	Küresel Vana, 1/2"	1
6	98840100	Açılı Vana, Bronz, 2"	1
7	98840101	Vana, Açık, Bronz, 1/4"	2
8	98840170	Glob Vana, Bronz, 3/4"	1
9	98840171	Glob Vana, Bronz, 1/2"	1
10	98840160	Gösterge Vanası, Bronz, Üç Yönlü 1/4"	2
11	98840180	Çek Vana, Yatay, Bronz, 3/4"	1
12	98840181	Çek Vana, Yatay, Bronz, 1/2"	1
13	98248000	Manometre, Hava	1
14	98248001	Manometre, Su	1
15	96606602	1" x 3/4" x 1" Galv.	1
16	96606604	3/4" x 3/4" x 1/2" Galv.	1
17	96606603	1/2" x 1/2" x 3/4" Galv.	2
18	98761651	1/2" x 1/2" x 1/2" Galv.	3
19	98761649	1/2" x 1/4" x 1/2" Galv.	1
20	96606607	1/2" x 1/2" x 1/4" Galv.	1
21	96606608	1/4" x 1/4" x 1/4" Galv.	3
22	98048000	Burç Redüktörü, 1/2" x 1/4"	1
23	98174402	Dirsek, 3/4" Galv.	1
24	98174401	Dirsek, 1/2" Galv.	1

Öge No.	Parça No.	Açıklama	Gerekli Adet
25	98174404	Dirsek, 1/4" Galv.	1
26	98815201	Rakor, Dövülebilir Demir GJ, 1/4"	1
27	98815202	Rakor, Dövülebilir Demir GJ, 3/4"	1
28	98164406	Ell. Piring, Erkek Komp. Tip , 3/16" x 1/4"	2
29	98768005	Bakır Boru, 3/16" x 15"	2
30	98604405	Tapa, 1"	1
31	98614401	Tapa, 3/4"	1
32	98604406	Tapa, 1/2"	3
33	98614403	Tapa, 1/4"	3
34	98543238	Nipel, 2" x Kapalı	1
35	98543222	Nipel, 1" x 3 1/2"	1
36	98543215	Nipel, 3/4" x 1 1/2"	4
37	98815200	Rakor, 1/2"	1
38	98543209	Nipel, 1/2" x 2"	1
39	98543223	Nipel, 1/2" x 1 1/2"	11
40	98543224	Nipel, 1/4" x 4 1/2"	1
41	98543210	Nipel, 1/2" x 2 1/2"	1
42	98543225	Nipel, 1/4" x 2 1/2"	1
43	98543244	Nipel, 1/4" x 2"	2
44	98543226	Nipel, 1/4" x 1 1/2"	5
45	98543279	Nipel, 3/4" x Kapalı	2
46	-----	-----	-
47	98543207	Nipel, 1/2" x 4"	1
48	98543241	Nipel, 1/4" x 5"	1

**Su Dolum Hücresi Aksesuarı (Bkz. Şek.D)**  
**P/N 6501080100**

Öge No.	Parça No.	Açıklama	Gerekli Adet
81	71010432	Su Dolum Hücresi	1
82	98840171	Glob Vana, Bronz, 1/2"	1
83	98543223	Çelik Nipel, 1/2" x 1 1/2"	2

**Dolum Hattı Aksesuarı (Bkz. Şek. D)**  
**P/N 6501070100**

Öge No.	Parça No.	Açıklama	Gerekli Adet
84	98840101	Açılı Vana, Bronz, 1/4"	1
85	98543226	Nipel, Çelik, 1/4" x 1 1/2"	1
86	98164406	Dirsek, Piring, Erkek Parça Tip 3/16" x 1/4"	1
87	98768001	Bakır Boru Sistemi, 3/16" x 42"	1

**Tablo 2 – Su/Hava Basıncı**

Besleme Hattındaki Su Basıncı psi (bar)	Sisteme Pompalanacak Hava Basıncı psi (bar)		Besleme Hattındaki Su Basıncı psi (bar)	Sisteme Pompalanacak Hava Basıncı psi (bar)	
	En az	En fazla		En az	En fazla
20 (1,38)	10 (0,68)	20 (1,37)	125 (8,62)	30 (2,06)	40 (2,75)
50 (3,44)	15 (1,03)	25 (1,72)	150 (10,34)	35 (2,41)	45 (3,10)
75 (5,17)	20 (1,37)	30 (2,06)	175 (12,06)	40 (2,75)	50 (3,44)
100 (6,89)	25 (1,72)	35 (2,41)			

**Not:** 4" (100 mm) ve 6" (150 mm) Model D Kuru Boru Vanaları genel tasarım ve çalışma prensibi bakımından aynıdır. Normal basınç yerine sistemin maruz kaldığı maksimum su basıncı dikkate alınmalıdır. Yangın pompaları genellikle 125 psi'nin (8,62 bar) üzerinde basınç sağlar.

**Bakım**

Kuru boru sistemlerinin minimum inceleme, test ve bakım gerekliliklerini sunan NFPA 25'e göre test edilip, bakımı yapılmalıdır. Bu gereklilikler şunlardır:

- Üç ayda bir yapılması gereken ana tahliye akış testi.
- Üç ayda bir yapılması gereken su akışı ve düşük hava alarmı testi.

- Tüm alçak tahliye noktalarının mümkün olduğunca sık tahliyesi.
- Yılda bir yapılması gereken kuru boru vanası trip testi, gerektiğinde inceleme, temizlik, parça yenileme ve vana sıfırlama.

## Model D Kuru Boru Vanasının Sıfırlanması

Şekil B, C ve E'de normal konumlardaki trim ve vana parçaları gösterilmektedir.

1. Kuru boru vanasına giden su kaynağını kontrol eden vanayı kapatın.
2. Ana Tahliye Vanasını (6) ve tahliye sistemini açın, Şek. C.
3. Tüm tahliye vanalarını (tapaları çıkarın) ve sistemdeki alçak noktalardaki havalandırmaları açın, su akışı kesildiğinde kapatın.
4. Küresel vanayı yatağından çıkarmak için Küresel Damlatma Vanasının (3) pistonunu itin, Şek. B.
5. Kapağı (3) serbest bırakın ve Klape Tertibatını (5) tamamen açık pozisyona getirmek için kauçuk kaplamanın altından yükselterek kaldırın, Şek. E. Taş, kir, havdan arındırdığınızdan emin olarak hava ve su yuvalarını iyice temizleyin. Kauçuk kaplamayı inceleyip, temizleyin veya yenisiyle değiştirin. Yuvalara veya kauçuk kaplamaya asla gres, bileşik, şelak veya yağlı bir madde sürmeyin.

**Not:** Değiştirmek gerekiyorsa, parçaların sökülmesi kısmına bakın.

6. Klapeyi gövdedeki üst kilit durdurucunun üzerinde hafifçe tutarak Kol Kilidini serbest bırakın. Öndeki ucu mandala kadar itin ve kilidi bu eğilmiş pozisyonda tutun. Klapeyi yuvanın üzerine indirin.
7. Klape Kauçuk Kaplamasını (6) vananın su yatağının merkezine yerleştirin. Klape Tertibatı (5) düz oturmalı ve düzgün oturduktan sonra çok az hareket etmelidir.
8. Conta (4) ve Kapağı (3) yerine takın ve Kapak Cıvatalarını (2) düzgün bir şekilde sıkın.
9. Vanayı (9) açın, Şek. B. Kuru boru vanasının gövdesini Dolu Kabi (1) ile açık Vanadan (7 A) Damlatma Kabına (2) su akıncaya kadar su dökerek doldurun, bu durum dolu suyunun uygun seviyede olduğunu gösterir. Vanaları (9) ve (7 A) kapatın. Küresel vanadan besleme suyunun akmaya devam etmesi kauçuk kaplamanın hava (dış) yuvada sızdırmazlık sağlamadığını gösterir. Bu sorunu gidermek için, Adım "5"e geri dönün, kapağı çıkarın ve kauçuk kaplamayı tekrar inceleyin. Gerekirse kaplamayı değiştirin. Kaplama uygun görünüyorsa, deforme olmuş olabilir. Kauçuğun diğer yüzünü klapeden uzağa aşağı çekin, böylelikle kauçuk klape sıfırlandığında hava yuvasına temas eder.

**Not:** Kuru Boru Vanası Su Dolu Hücresi Aksesuarına (Şek. D) sahipse, aynı prosedürü izleyin ancak Vana (9) ve (82)'yi açıp kapatın.

10. Vanayı (8) açın ve sprinkler sistemine biraz hava basıncı girmesine izin verin. Vanayı (8) kapatın. Sistemin alçak noktalarındaki suyu boşaltmak için tüm tahliye vanalarını ayrı ayrı açın (bkz. Adım "3"). Kuru hava açığa çıktığında tüm vanaları kapatın ve vana çıkışlarındaki tapaları yerlerine takın.
11. Vanayı (8) açın, Şek C ve kuru boru vanasını Tablo 2, Su-Hava Basıncı doğrultusunda su besleme basıncına göre kapalı tutmak için sprinkler sistemine yeterli havanın girmesine izin verin. Hava basıncının seviyesi, Tahliye Vanasının (4) üstündeki kapak somunu sökülerek ayarlanabilir ve basıncı artırmak için düz ayar vidası saat yönünde,

basıncı düşürmek için ise saatin aksi yönünde çevrilir. NFPA 13'e göre doğru hava basıncı ayarı yapıldıktan sonra kapak somunu takın ve Vanayı (8) kapatın. Küresel Vanadan (3) Damlatma Kabına (2) kaçak olup olmadığına bakın. Herhangi bir kaçak yoksa, hava yatağı oturmuştur.

**Not:** Otomatik Hava Basıncı Bakım Cihazı kullanılıyorsa, Vana (8) açık bırakılmalıdır. Bu cihazla ilgili bilgi için Bülten 251'e bakınız.

12. Kuru boru vanasına giden su kaynağını kontrol eden ve su akışı başladığında Ana Tahliye Vanasını (6) kapatan vanayı biraz açın. Küresel Vanadan (3) Damlatma Kabına (2) kaçak olup olmadığına bakın. Herhangi bir kaçak yoksa, hava ve su yatakları oturmuştur. Kuru boru vanasına giden su kaynağını kontrol eden vanayı yavaşça açın ve contayı AÇIK pozisyona getirin.

## Testler

Kuru boru vanasının ve alarm ekipmanının çalışmasını test etmek için, mekanik ve elektrikli alarmların çalışmasına neden olan denetleyici test bağlantısını açın. Genellikle sistemin uç veya üst hattında bulunan test bağlantısı sprinklerin çalışmasına karşılık gelir. Klape kilidi açması için yeterli akışa olanak sağlamak için ana kontrol vanası tamamen açık olmalıdır. Bu testin ardından sistem tahliye edilmeli ve kuru boru vanası sıfırlanmalıdır.

Kuru boru vanasını çalıştırmadan sadece alarm ekipmanının çalışmasını test etmek için, Vanayı (7B) açın, Şekil B. Mekanik sprinklerin çalışmaması halinde, Vananın (25) tamamen açılıp açılmadığına ve pislik tutucunun tıkalı olup olmadığına bakın.

## Parçaların Sökülmesi

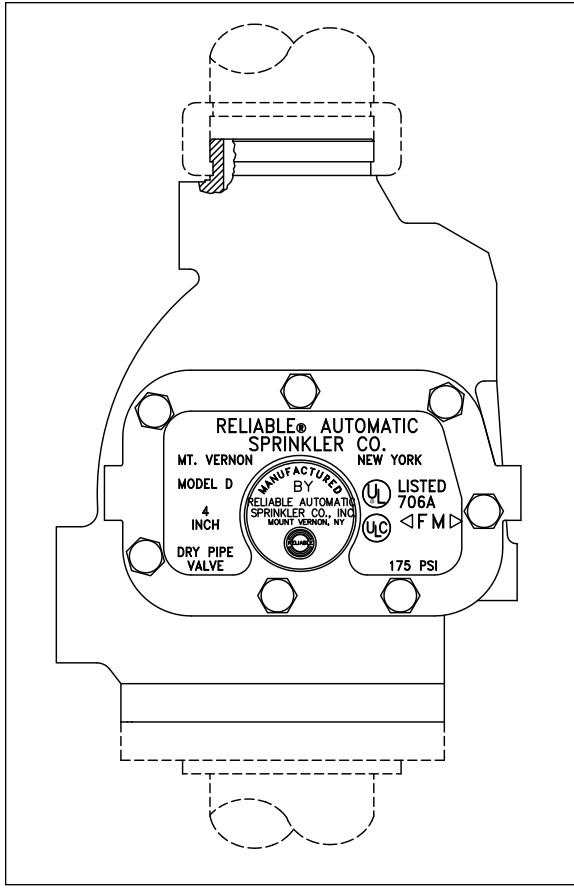
Bkz. Şekil E.

Klape Tertibatını (5) ve Yatağı (9) sökmek için aşağıdakileri yerine getirin:

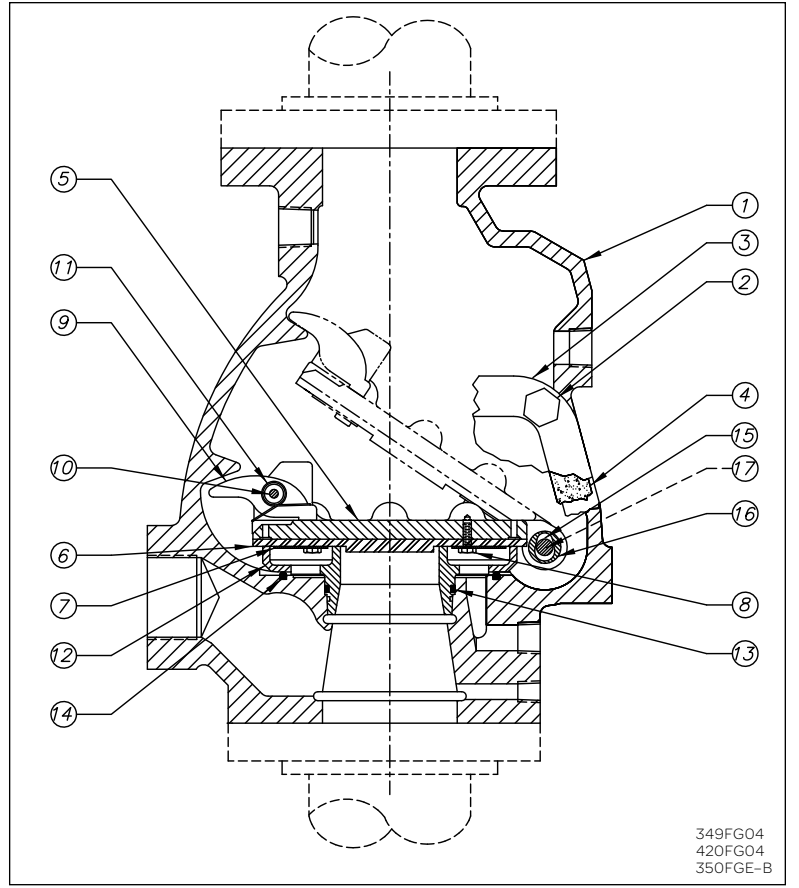
1. Klape Tertibatı: Kapak söküldüğünde, Menteşe Pimi (12) burçlarından sıyrılabilir. Bu işlemden önce, sızdırmazlık yüzeylerini korumak için Yatağa (9) kalın bir karton parçası veya kauçuk yerleştirilebilir. Klape Tertibatını (5) üstteki kilit durdurucusunun üzerine getirin ve kilidin aşağı yöne hareket etmesi için klapeyi sola doğru itin. Ardından klapeyi yatak ayakları vananın önüne gelinceye kadar çevirin. Klape artık kapak aralığından sökülebilir.

**Not:** Kauçuk kaplamanın değiştirilmesi gerekiyorsa, kelepçe cıvatalarını çok fazla sıkmayın. 30 in-lb'ye (3,39 N-m) sıkın. Tork anahtarı yoksa, cıvataları sıkın ve sadece 1/8 tur daha çevirin.

2. Yatak: Klape sökülmüş haldeyken, yatak Reliable Model D Kuru Vana Yatak Anahtarı [4" (100 mm) boyut için P/N 6881340000; 6" (150 mm) boyut için P/N 6881360000] kullanılarak gövdeden kolayca sökülebilir. Bu işlem sırasında yatağa zarar vermeye çalışın. Yatak yerine takılmadan önce, gövdedeki dişliler ve yatak temizlenip, yağlanmalı ve yeni yağlanmış "O"ringler (10) ve (11) kullanılmalıdır. Beyaz vazelin etkili bir yağlayıcıdır.



Flanşlı Giriş ve Yivli Çıkış



Flanşlı Giriş ve Çıkış

349FG04  
420FG04  
350FGE-B

Şekil E

Öge No.	Parça No.	Parça No.	Açıklama	Gerekli No.	
	4" Boyut	6" Boyut		4" Boyut	6" Boyut
1	91006225 91006214 91006222 (100 mm)	91006227 91006216 91006223 (150 mm)	Flanşlı Gövde Flanşlı ve Yivli Metrik	1	1
2	91106124	91106126	SQ civata	7	8
3	92116224	92116226	Kapak	1	1
4	93706224	93706226	Kapak Contası	1	1
5	71010423	71010623	Klape ve Kilit Tertibatı	1	1
6	93406224	93406226	Klape Kauçuk Kaplaması	1	1
7	95306224	95306226	Kelepçe	1	1
8	95606224	95606224	Kelepçe Vidaları	8	8
9	96016224	96016226	Yuva	1	1
10	95446224	95446226	Yatak "O" Ringi	1	1
11	95436224	95436226	Gövde "O" Ringi	1	1
12	95006224	95006226	Menteşe Pimi	1	1
13	98614402	98614402	1/2" Boru Tapası	1	1

Herhangi bir sorunla karşılaşmanız halinde montajı yapan üstlenici veya Reliable ile temasa geçin. Yedek parçaların gerekli olması halinde sadece orijinal Reliable parçaları kullanın. Sipariş verirken, ünitenin parça numarasını, adını, boyutunu, model ve seri numarasını belirtin.

# Reliable... Tam Koruma İçin

Reliable, geniş bir sprinkler bileşeni yelpazesi sunuyor. Aşağıda yangına karşı gece gündüz can ve mal güvenliği sağlayan hassas yapımlı birçok Reliable ürününden bazıları yer almaktadır.

- Otomatik sprinkler sistemleri
- Düz otomatik sprinkler sistemleri
- Gömme otomatik sprinkler sistemleri
- Gizli otomatik sprinkler sistemleri
- Ayarlanabilir otomatik sprinkler sistemleri
- Kuru otomatik sprinkler sistemleri
- Orta düzey sprinkler sistemleri
- Açık sprinkler sistemleri
- Püskürtme memeleri
- Alarm vanaları
- Geciktirme bölmeleri
- Kuru boru vanaları
- Kuru boru vanaları için hızlandırıcılar
- Mekanik sprinkler alarmları
- Elektrikli sprinkler alarm anahtarları
- Su akış dedektörleri
- Baskın vanaları
- Detektör çek vanaları
- Çek vanaları
- Elektrikli sistem
- Sprinkler acil durum kabinleri
- Sprinkler anahtarları
- Sprinkler rozetleri ve muhafazaları
- Denetçi test bağlantıları
- Gözetleme camları
- Damlatma vanaları ve kondens toplayıcılar
- Kontrol vanası contaları
- Hava bakım cihazları
- Hava kompresörleri
- Basınçölçerler
- Tanımlama işaretleri
- İtfaiye bağlantısı

Bu bültende sunulan ekipman Ulusal Yangın Önleme Birliği, Factory Mutual Research Corporation veya diğer benzer kurumların en son yayınlanan standartlarına ve ayrıca geçerli olan resmi kanun ve yönetmeliklere uygun olarak kurulmalıdır. Reliable tarafından üretilen ve dağıtılan ürünler 90 yılı aşkın bir süredir can ve mal güvenliği sağlamakta olup, Amerika Birleşik Devletleri, Kanada ve yabancı ülkeler genelinde yer alan en yüksek niteliklere sahip, saygın sprinkler yüklenicileri tarafından kurulmakta ve servis hizmeti verilmektedir.

Üretici firma:

**Reliable®**

**The Reliable Automatic Sprinkler Co., Inc.**

(800) 431-1588

(800) 848-6051

(914) 829-2042

[www.reliablesprinkler.com](http://www.reliablesprinkler.com)

Satış Ofisleri

Satış Faks

Şirket Ofisleri

İnternet Adresi



Geri Dönüşümlü Kağıt

Gözden geçirme satırları güncellenmiş veya yeni verileri göstermektedir.

EG. ABD'de basılmıştır. 03/16

P/N 9999970044