



YBS-10

YÜZEY BLÖF SİSTEMİ

GENEL ÖZELLİKLER

Geçirmiş olduğu hazırlık evrelerine karşın kazan içindeki suyun doğru terbiye edilmesi sağlanmadığında, buhar üretimi neticesinde su içindeki çözünmeyen maddelerin (TDS) yoğunluğu artar. Böyle bir durumda belirlenen limitler aşıldığında kazan ve buhar hatları zarar görebilir. Bu zararlar ekipmanlar üzerinde arızalar oluşturabildiği gibi, buhar ile birlikte sürüklenip kondensin iletkenliğini arttırarak enerji kaybına da yol açarlar. Buhar üretiminde kazanda ve buhar hatlarında oluşan bu maddeler (Genel olarak kalsiyum ve magnezyum tuzları), optimum TDS seviyesini sağlayabilmek amacıyla, kazandan çeşitli yollarla uzaklaştırılırlar. Bu işleme blöf işlemi denir.

İstenmeyen maddeler sıvı fazda; diğer ifade ile kazan dibine çökmemiş, su içinde erimiş şekilde ise; Yüzeysel Blöf Sistemi ile yüzeyden yapılan blöf işlemi sayesinde sistemden otomatik olarak tahliye edilirler. Yüzeysel blöfü belirli aralıklarla devam eden bir prosestir.

YBS-10, 1 adet İletkenlik Sensörü, 1 adet Transmitter, 1 adet Kontrol Vanası, 1 adet PID Kontrolör ve Kontrol Panosundan oluşmaktadır.

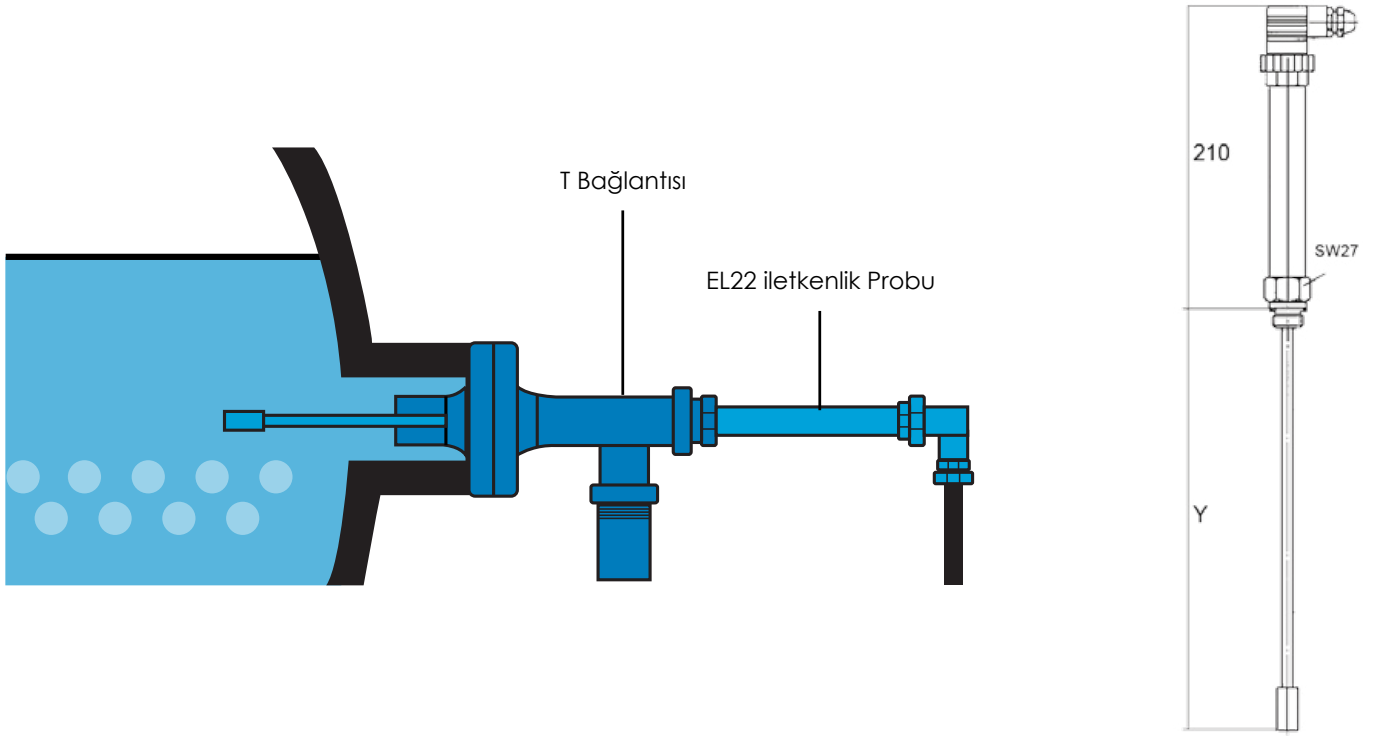
Talep halinde, ENERJİ GERİ KAZANIM SİSTEMİ için YBS-10' a ek olarak 1 adet Plakalı Isı Eşanjörü ve 1 adet Sirkülasyon Pompası da eklenebilir. Isı geri kazanım sistemli YBS-10, işletme şartlarına bağlı olarak, yatırım maliyetini çok kısa süre içinde amorti edebilmektedir.

Yüzeysel Blöf Kontrol Sisteminin Avantajları;

Manuel kontrollü yüzey blöf sistemi ile kazan suyundaki çözünmemiş madde konsantrasyonu miktarının tespiti ve optimum blöf aralığının belirlenmesi mümkün değildir. Kazan operatörü hangi aralıklarla ve ne kadar sürede blöf yapması gerektiğini bilemez. Bununla birlikte blöf aralığını uygun yapsa dahi taze besi suyu ve kazan besi suyundaki değişen koşulları hesaplayamaz.

Aynı şekilde kondens dönüşündeki koşulları da hesaplamak mümkün değildir. Otomatik blöf sistemi yüzey blöf aralığının optimizasyonunu yaparak su hacmi içinde bulunan çözünmemiş madde miktarını ölçer. Otomatik yüzey blöf kontrol sistemi blöf miktarını minimize ederek kullanılan kimyasal miktarlarının kabul edilebilir limitlerde kalmasını sağlar ve enerji kaybını minimuma indirir. Suyun işlenmesi, tüketilmesi ve ısıtılmasından kaynaklanan maliyeti kayda değer miktarlarda düşürür.

YBS-10 YÜZEY BLÖF SİSTEMİ



DIN EN ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi kılavuzların uygulaması ile test edilip yüksek kaliteli IGEMA ürünü tasarlanmıştır. Verilen cihazda taşıma hasarı görülür ya da bizim nihai kalitede kontrolümüze rağmen cihaz kullanımında arıza gösterir ve sorun olursa servis bölümümüz ile irtibata geçiniz.

Cihazın bağlantı şemasında belirtildiği üzere talimatlara uygun kurulması ile cihazın doğru çalışması sağlanabilir.

Risk ve Güvenlik Önlemleri:

1.1 Kişi ve sistem risklerini önleme:

- Sadece amaçlanan planlama uyarınca verilen cihazı kullanın.
- Onayımız olmadan eklemeler ve cihaza değişiklik yapmayın.
- Kaza önleme yöntemleri ve sisteme özel güvenlik talimatlarına uyun.
- Montaj ve kullanım talimatlarına uyun.

1.2 Kullanım Sınırlamaları:

Cihaz sadece bu kullanma kılavuzuna ve tedarik sözleşmesinde kararlaştırılan parametrelere (isim etiketine bakınız) uygun olarak kullanılmalıdır.

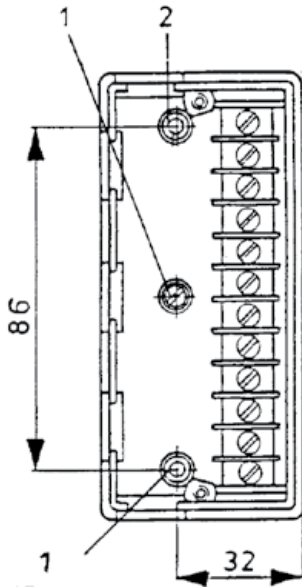
1.3 Risk ve Hasar Önleme

- Ürünlerin montaj, devreye alınması ve bakımında sorumlu departmanlara montaj ve kullanım talimatları verilmelidir.
- Bu cihaz satılan ülkenin dilinde montaj ve kullanma kılavuzu ile birlikte verilmelidir.
- Cihaz üzerinde çalışmalarını yalnızca özel eğitilmiş personel tarafından yürütülen ve güç kaynağı bağlantısı kapatılmış olarak yapılmalıdır.
- Montaj ve işletim talimatlarını dikkatli okuyun ve güvenilir bir yerde saklayın.
- Ürün taşıma esnasında ağır yük altına koyulmaması ve darbelerden korunması gerekmektedir.
- Saklanacak deponun cihaz için uygun, kuru ve hasara karşı güvenli olmalıdır.

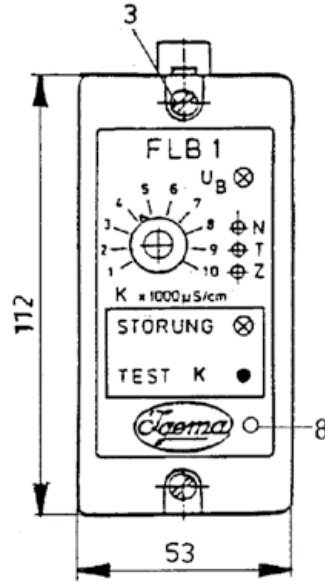
YBS-10 YÜZEY BLÖF SİSTEMİ

2. EL 22 İletkenlik Transmitteri Boyutları

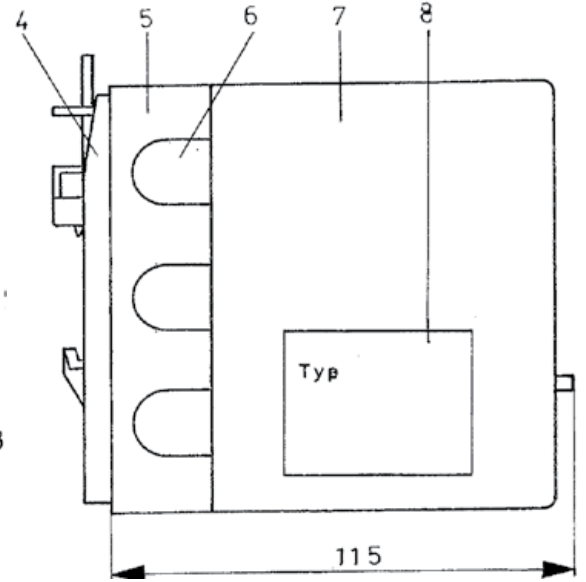
Montaj kızığı



Ön görünüm



Yan görünüm



Arka kapak

3. Montaj şekli:

- Mevcut düzenlemelere ve koruma sınıfına göre sabitleyin.

3.1 Standart DIN 46277 35mm taşıyıcı ray için ek bağlama (4) ile sabitleyin.

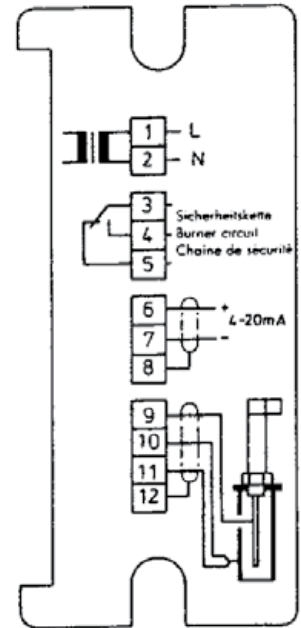
- Standart taşıyıcı ile cihazı raya oturtun.
- Kızığın sabitleme vidalarını sökün (3) ve kapaktan tutun (7) çekin (5).
- Güç kaynağına bağlayın.

3.2 Ek sabitlemeye gerek kalmadan

- Kızığın sabitleme vidalarını sökün (3) ve kapaktan tutun (7) çekin (5).

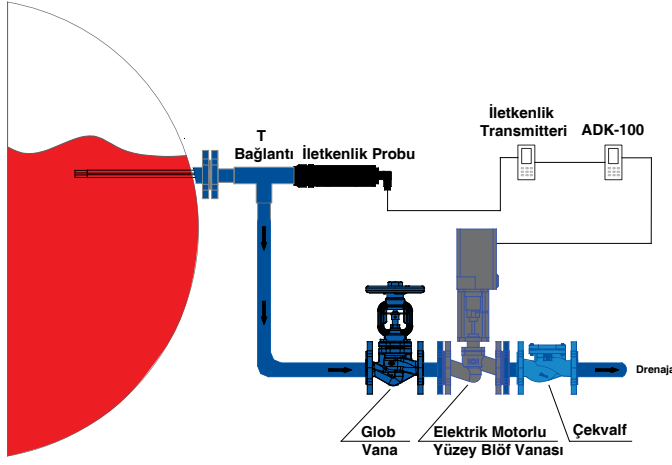
Rayın vidalarını (1) ve ek bağlantıları çıkarın (4).

- $\varnothing 4,3$ mm matkap ile kapaktan işaretleyin (5) işaretlenen noktaları (2) delin.
- 2 M4 vida ile taban plakası üzerinde uygun olarak vidalayın (5).



YBS-10 YÜZEY BLÖF SİSTEMİ

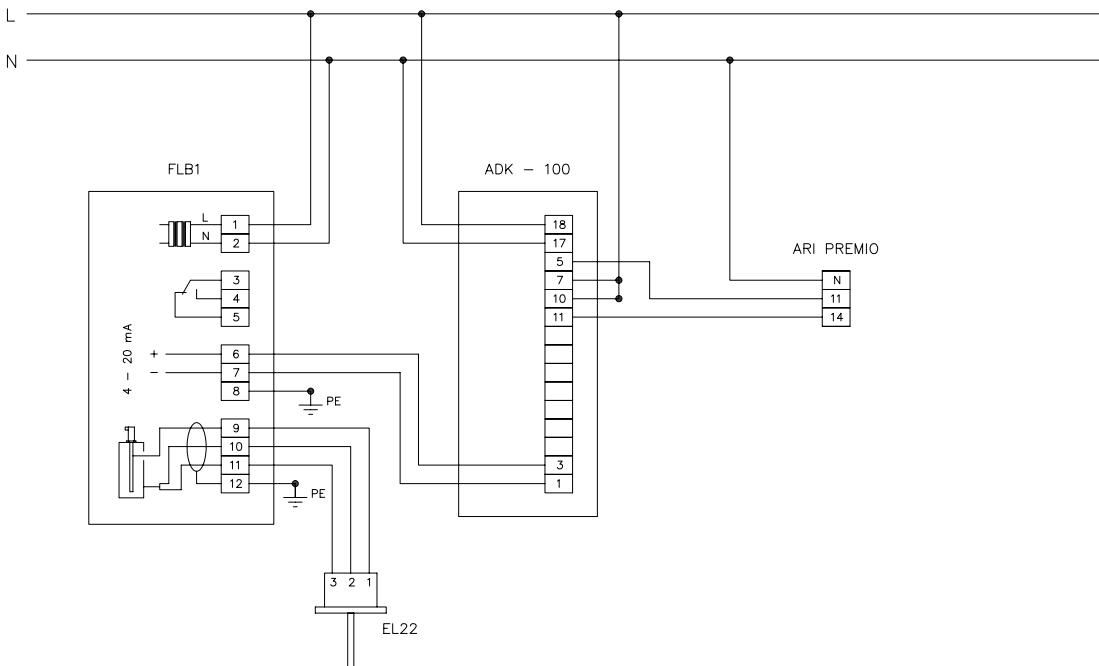
3. Uygulama Örneği



4. Güç bağlantısı :

Kapağın (7) arka plakası üzerinde FLB1 bağlantı şemasına göre bağlantıyı yapınız veya aşağıdaki şekli inceleyiniz.

- Bağlantı kablosunu besleme oluğundan çekiniz ve bağlantı yapınız.
- Besleme gerilimini kontrol edin. İzin verilen gerilim için etiketine bakınız.
- Kullanım bağlantı hattı:
Unitronic BUS güvenlik kablo 3 x 0.75 max 20 m (Talimatlara bakın)
- Sadece FLB1 kontrol ünitesi (klemens 12) üzerinde topraklama bağlayın.
- Elektrik bağlantısı ve şebeke bağlantısı açmadan cihazın kapağını kapatın ve vidalarını sıkın.
- Ayrı montaj talimatlarına göre elektrodu takın ve bağlantı şemasındaki gibi bağlayın.



YBS-10 YÜZEY BLÖF SİSTEMİ

5. Kalibrasyonu

Tüm parçaları tamamen montajı yapılmadan kalibrasyon yapmayın.

Besleme gerilimini açınız, yeşil kontrol lambası "UV" yanacaktır.

Kalibrasyon için gerekli ölçüm cihazı:

- Multimetre (tercihen dijital multimetre)
- İletkenlik ölçer (tercihen sıcaklık kompanzasyonlu)

5.1 Sıfır noktası kalibrasyonu:

Ön koşul: İletkenlik ölçme elektrot probu su ile temas halinde olmamalı.

Elektrot yerleştirilmesinde bağlanacağı kazandaki su seviyesinin düşük, boş olmalı.

Giriş soketi (8) ya da terminalleri (6 ve 7) multimetreye bağlayın ve potansiyometreden "N" ile "4 mA" bir akım ayarlayın.

Lütfen dikkat:

Elektrot yerleştirilmesinde bağlı kazandaki su seviyesini düşük ya da boş olmalı

Değer "4 mA" ayarlanamaz ise bağlantı devre şeması gibi detayları gözetlemek için elektriksel devre şemasını inceleyin.

5.2 Numune alma:

Ön koşul:

- Kazan çalışma modundayken
- Ölçme elektrodu kazan suyunun içindeyken
- Numune almayı soğutucusu üzerinden ve ya iletkenlik ölçme numune kabı ile kazan suyu alın
- 25 ° C ye kadar soğutun iletkenlik ölçme cihazıyla ölçün ve gerçek iletkenlik değerini "K uS / cm" belirleyin.

5.3 Sıcaklık kalibrasyonu:

Ön koşul:

- Kazan çalışma modundayken.
- Prob kazan suyuyla temas halindeyken.
- Su akım hesaplanması denklemi : $I = 4 + 16 \times K$ gerçek bir [mA] / K max göre ayarlanması gerekir.

..

YBS-10 YÜZEY BLÖF SİSTEMİ

- Örnek:
- K (kazan suyu) = 2000 us / cm; nokta 5.2 görülür.
- K max. = / Cm 10000 uS, cihazın ön ölçek değeri *K x 1000 us / cm+
- I = 4 mA + (16 mA x 2000 / 10000) = 7.2 mA
- Girişi soketi (8) ya da terminalleri (6 ve 7) multimetreye bağlayın ve potansiyometreden "T" ile hesaplanan değeri ayarlayın.

Lütfen dikkat:

- Küçük değerleri potansiyometreden saat yönünde çevirerek ayarlayınız.
- Bir yöne en fazla 20 devir gerekli olabilir.
- Hesaplanan mevcut değer ayarlanamıyor ise cihaz üzerinden fabrika ayarlarının düzeltilmesi için potansiyometre "Z" üzerinden mevcut değeri ayarlayın.
- 5.1, 5.2 ve 5.3 'de açıklandığı gibi Sonra tekrar kalibrasyonunu gerçekleştirin.
- Yukarıdaki adımlar rağmen kalibrasyon mümkün değilse, aşağıdaki hata düzeltmeleri tekrar kontrol edin.
- Devrenin klemens bloğuna (3 ve 4) kutupları kesilirse FLB1 sisteminde bir hata mevcut değildir.
- Kullanma kılavuzunda ve devre şemasına göre elektrik bağlantısına göre iletkenlik Elektrot doğru takılmasını kontrol edin.

6. Limit ayarı (maksimum değer):

İzin verilen maksimum çalışma basıncına tekabül eden iletkenlik için limit değerleri buhar kazanları TRD 611 için teknik kurallara uygun kazan suyu direktifleri listelenir.

6.1 FLB1 ayarlanması:

Sınır değeri "K" ile uygulanabilir direktifleri dikkate alarak maksimum iletkenlik için istenen sınır değerini ayarlayın.

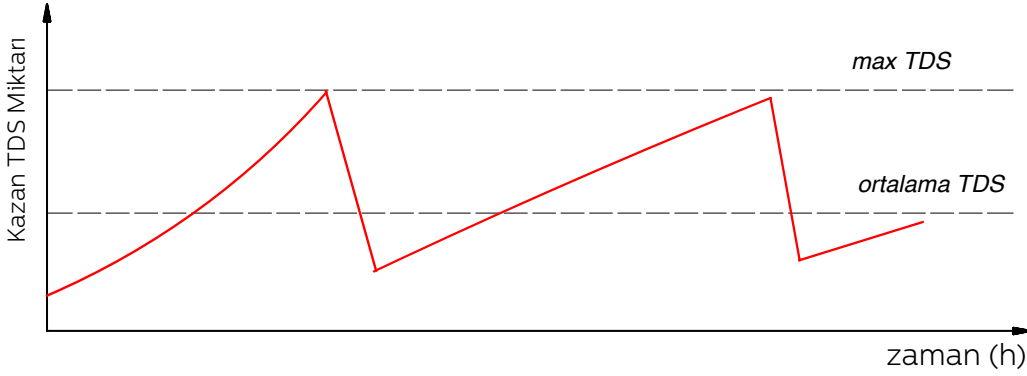
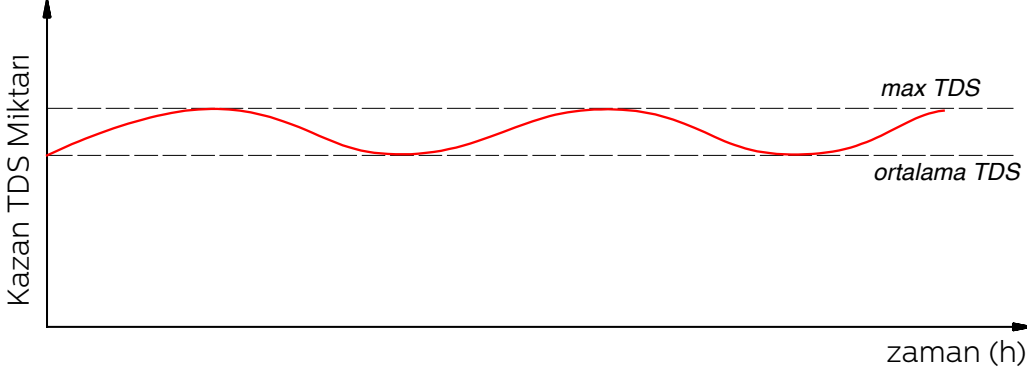
7. Not:

Uyarı: Cihaz şebekeden bağlantısı kesilene kadar (7) kapağını çıkarmayın.

- Kablonun kapasitesi 1,2 nF aşmamalıdır.
- RC kombinasyonlarının kullanılmasını önerilir rölelerin kontak ömrünü uzatmak için uygun bir gerilime bağlı değişen direnç indükleyici kullanılmalı. (0.1 ohm µF/100 veya S07k275 gerilime bağlı değişen direnç).
- Daha fazla bilgi için veri sayfasına bakınız.

YBS-10 YÜZEY BLÖF SİSTEMİ

Manuel Blöf Sistemi İle Otomatik Blöf Sistemi (YBS-10) Arasındaki Fark:



GENEL MÜDÜRLÜK / FABRİKA

Atatürk Sanayi Bölgesi Hadımköy Mahallesi Mustafa İnan Caddesi No: 44 Arnavutköy - İSTANBUL
Tel: +90 212 771 01 45 (pbx) | Faks: +90 212 771 25 60 | GSM: +90 533 925 97 29 | satis@ayvaz.com
Tel: +90 212 771 01 45 (pbx) | Faks: +90 212 771 47 27 | info@ayvaz.com | www.ayvaz.com

BÖLGE MÜDÜRLÜKLERİ

- İSTANBUL** Atatürk Sanayi Bölgesi Hadımköy Mahallesi Mustafa İnan Caddesi No: 44 Arnavutköy - İSTANBUL
Tel: +90 212 771 01 45 (pbx) | Faks: +90 212 771 25 60 | GSM: +90 533 925 97 29 | satis@ayvaz.com
- İST. TUZLA** İçmeler Mevki Evliya Çelebi Mah. Genç Osman Cad. Ak İş Merkezi No: 5894 K: 1 D: 3 Tuzla - İSTANBUL | GSM: +90 530 568 25 87 | tuzla@ayvaz.com
- ADAPAZARI** GSM: +90 537 394 72 84 | adapazari@ayvaz.com
- ANKARA** Şemsettin Günaltay Cad. No: 278/7 Kırkkonaklar Çankaya / ANKARA | Tel: +90 312 446 72 96-97 | Faks: +90 312 436 52 52 | ankarabolge@ayvaz.com
- ANTALYA** GSM: +90 530 404 71 66 | antalyabolge@ayvaz.com
- BURSA** Beşevler Mah. Aktaş Sok. Güleçler İş Mrk. No: 3 K: 2/8 Nilüfer/BURSA | Tel: +90 224 256 97 45 | Faks: +90 224 256 97 46 | bursabolge@ayvaz.com
- GAZİANTEP** Mücahitler Mah. 52054 No'lu Sok. Güneydoğu İş Mrk. No: 10/49 GAZİANTEP
Tel: +90 342 323 14 42 | Faks: +90 342 323 14 43 | GSM: +90 533 925 97 33 | gaziantep@ayvaz.com
- ADANA ŞUBE:** GSM: +90 533 925 97 28 | adanabolge@ayvaz.com
- DIYARBAKIR ŞUBE:** GSM: +90 533 925 97 36 | iakgun@ayvaz.com
- KAHRAMANMARAŞ ŞUBE:** GSM: +90 538 546 09 93 | hkizilay@ayvaz.com
- İZMİR** Balatçık Mah. 8914 Sok. No: 72 D: 9 Çiğli / İZMİR | Tel: +90 232 459 12 48 | Faks: +90 232 459 42 36 | izmirbolge@ayvaz.com
- DENİZLİ ŞUBE:** GSM: +90 530 827 17 12 | asahin@ayvaz.com
- KARADENİZ** GSM: +90 530 404 71 68 | karadenizbolge@ayvaz.com
- KOCAELİ** GSM: +90 535 201 48 26 | kocaeli@ayvaz.com
- KONYA** GSM: +90 538 546 09 88 | konyabolge@ayvaz.com
- TRAKYA** GSM: +90 530 568 25 85 | trakya@ayvaz.com