

GAR  
sertifikalı



Kolayı Varken, Zoru Seçmeyin!

*"Kolay ve Akıllı Kaskad"*

50  
kW

67  
kW

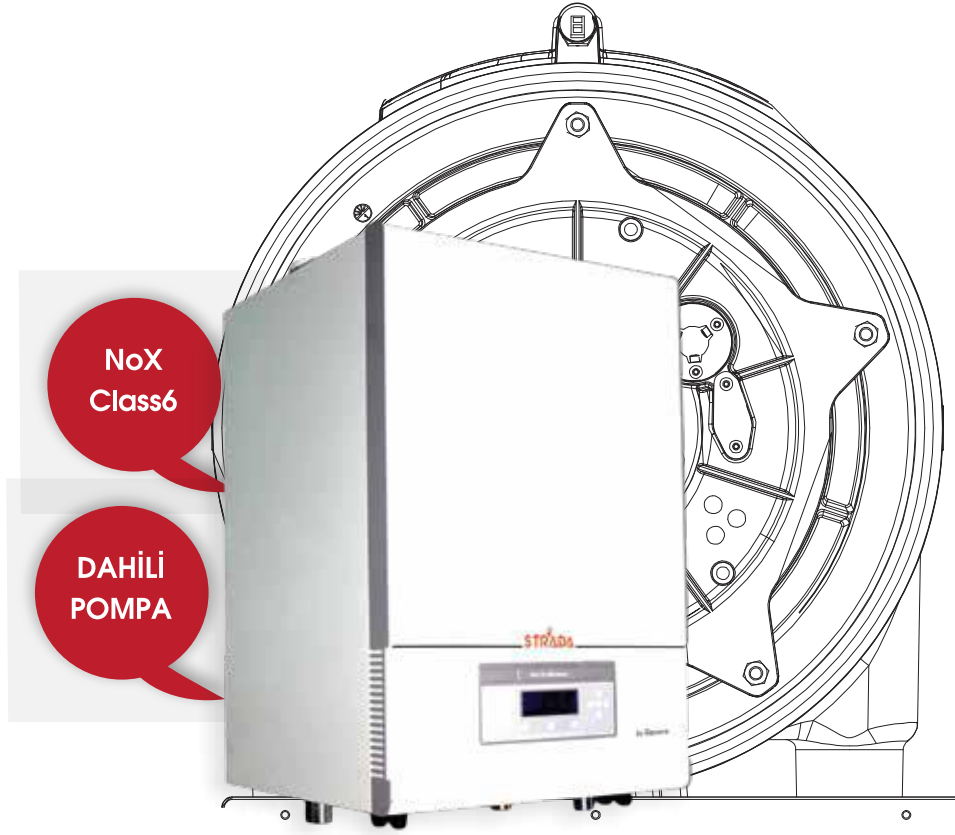
90  
kW

115  
kW

125  
kW

150  
kW

**DUVAR TİPİ YOĞUŞMALI KAZAN**



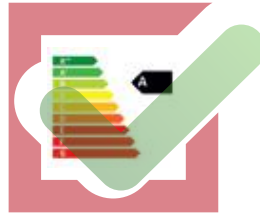
**50SS - 67SS**



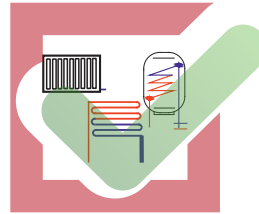
**ErP 'ye Uygun**



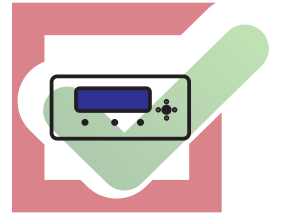
**BMS ve WEB  
Uyumlu**



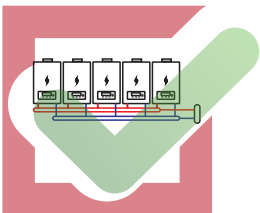
**A Sınıfı**



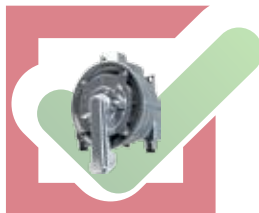
**Sınırsız Zon  
Kontrolü**



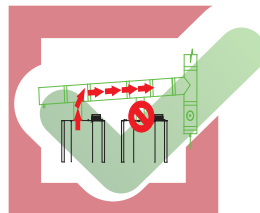
**Kullanımı Kolay  
Türkçe Panel**



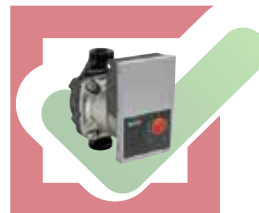
**64 Kazana Kadar  
Kaskad Kontrolü**



**Paslanmaz Çelik  
Eşanjör**



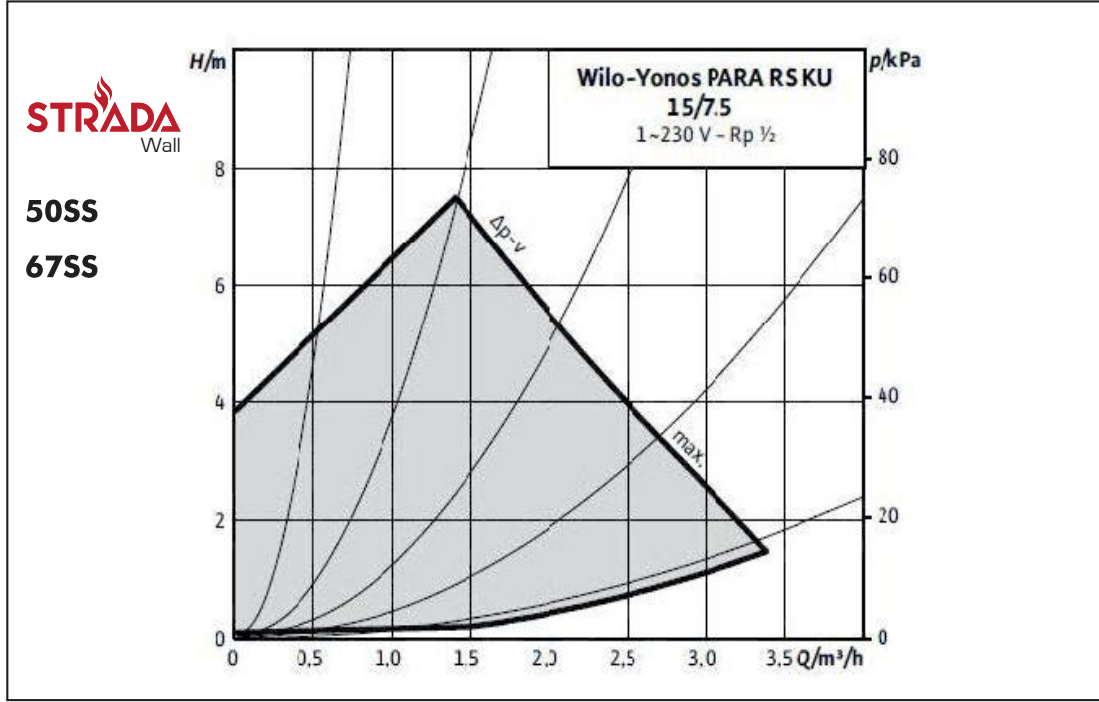
**Entegre Klapa**



**Frekans Kontrollü  
Dahili Pompa**

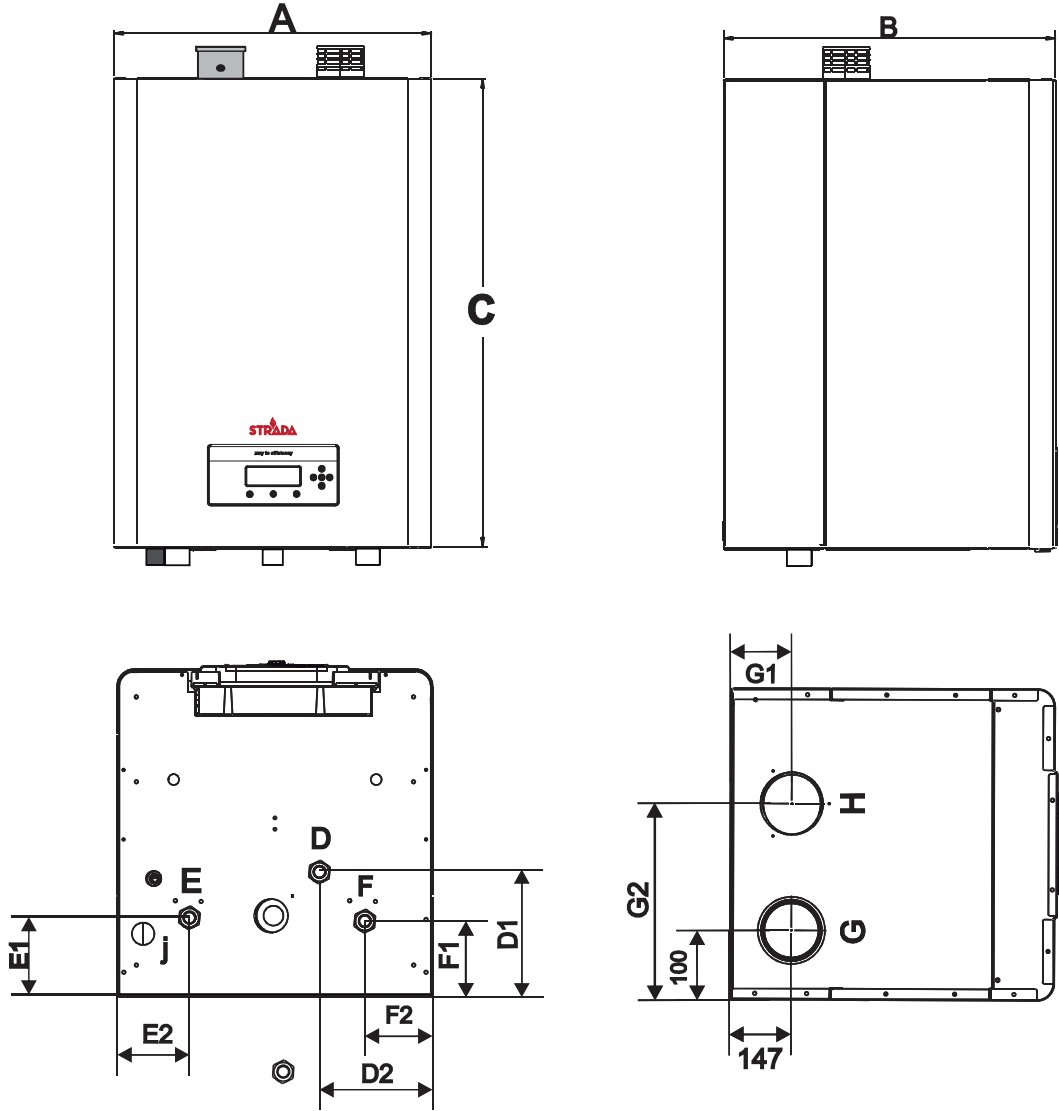


**Düşük Ses Seviyesi**



|                                           |        | 50SS                        |        | 67SS       |        |
|-------------------------------------------|--------|-----------------------------|--------|------------|--------|
|                                           |        | min                         | max    | min        | max    |
| BACA MONTAJ ŞEKLİ                         | Tip    | B23-C13-C33-C43-C53-C63-C83 |        |            |        |
| NOMİNAL ISI YÜKÜ QN                       | kW     | 8,4                         | 48,0   | 11,2       | 63,0   |
| NOMİNAL ISI GÜCÜ PN(80-60°C)              | kW     | 8,10                        | 46,30  | 11,00      | 61,00  |
| NOMİNAL ISI GÜCÜ PN(50-30°C)              | kW     | 8,90                        | 50,10  | 12,00      | 67,00  |
| ÇALIŞMA SU BASINCI                        | bar    | 0,8                         | 3,0    | 0,8        | 4,5    |
| MAKSİMUM ÇALIŞMA SICAKLIĞI                | °C     | 80                          |        | 80         |        |
| LİMİT TERMOSTAT KAPATMA SICAKLIĞI         | °C     | 105                         |        | 105        |        |
| ISITMA VERİMİ (80-60°C)                   | %      | 96,86                       | 97,58  | 97,99      | 98,80  |
| ISITMA VERİMİ (50-30°C)                   | %      | 105,76                      | 104,37 | 107,08     | 106,35 |
| KISMİ YÜKTE VERİM (DÖNÜŞ 30°C)            | %      | 108,29                      |        | 108,09     |        |
| BACA GAZI SICAKLIĞI (80-60°C)             | °C     | 64,8                        | 66,6   | 56,9       | 69,9   |
| BACA GAZI SICAKLIĞI (50-30°C)             | °C     | 43,4                        | 46,5   | 35,1       | 47,7   |
| CO2 EMİSYONU G20                          | %      | 9                           | 9,3    | 8,6        | 9,1    |
| MODÜLASYON ORANI                          |        | 1:6                         |        | 1:6        |        |
| NOx SINIFI                                | Class  | 6                           |        | 6          |        |
| NOx DEĞERİ                                | mg/kWh | 25                          |        | 24         |        |
| YANMA ÜRÜNLERİ DEBİSİ                     | g/sec  | 4,00                        | 21,00  | 5,00       | 28,00  |
| SU DEBİSİ                                 | m³/h   | 0,399                       | 2,12   | 0,49       | 2,89   |
| HİDROLİK KAYIP                            | kPa    | 40                          |        | 44         |        |
| GAZ TÜKETİMİ                              | m³/h   | 0,898                       | 4,777  | 1,32       | 6,13   |
| MAKSİMUM GAZ BESLEME BASINCI G20          | mbar   | 21                          |        | 21         |        |
| MİNİMUM GAZ BESLEME BASINCI G20           | mbar   | 17                          |        | 17         |        |
| ATIK GAZ BASINCI                          | Pa     | 140                         |        | 170        |        |
| AYRIK SİSTEM İÇİN BACA ÇAPI (EMİŞ / ATIŞ) | mm     | Ø80 / Ø80                   |        | Ø80 / Ø80  |        |
| AYRIK SİSTEM MAKS. BACA UZUNLUĞU          | m      | 15                          |        | 21         |        |
| HERMETİK SİSTEM İÇİN BACA ÇAPI            | mm     | Ø80 / Ø125                  |        | Ø80 / Ø125 |        |
| HERMETİK SİSTEM MAKS. BACA UZUNLUĞU       | m      | 15                          |        | 21         |        |
| NET AĞIRLIK                               | kg     | 48                          |        | 53         |        |

\* Baca uygulamalarında kullanılacak her 90 lik dirseğin maksimum baca boyuna etkisi 1m'dir.



| ÖLÇÜLER             | 50SS - 67SS |
|---------------------|-------------|
| A (Genişlik)        | 485mm       |
| B (Uzunluk)         | 490mm       |
| C (Yükseklik)       | 610mm       |
| D (Gaz Bağlantısı)  | 3/4"        |
| D1                  | 160mm       |
| D2                  | 185mm       |
| E (Kazan Gidiş)     | 1"          |
| E1                  | 77mm        |
| E2                  | 129mm       |
| F (Kazan Dönüş)     | 1"          |
| F1                  | 77mm        |
| F2                  | 115mm       |
| G (Atık Gaz Çıkışı) | Ø80mm       |
| G1                  | 147mm       |
| G2                  | 250mm       |
| H (Hava Girişi)     | Ø80         |
| J (Yoğuşma Gideri)  | Ø25mm       |

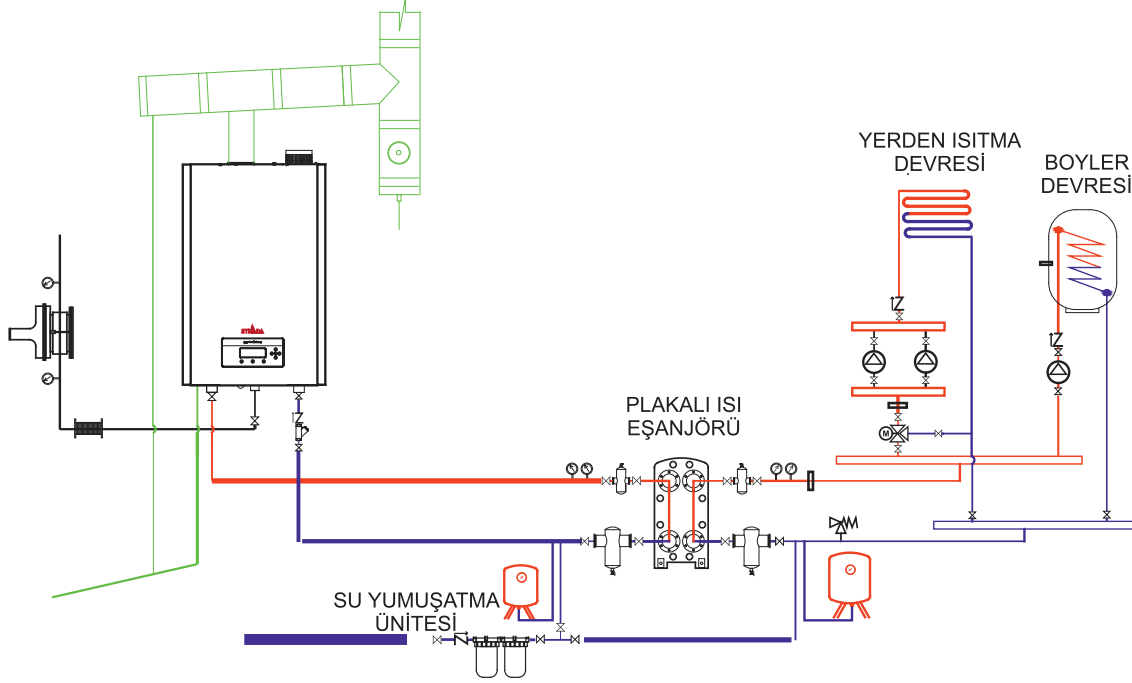
# STRADA Wall (50-67)

1 ADET YERDEN ISITMA DEVRESİ + BOYLER DEVRESİ

TEK KAZAN SİSTEMİ

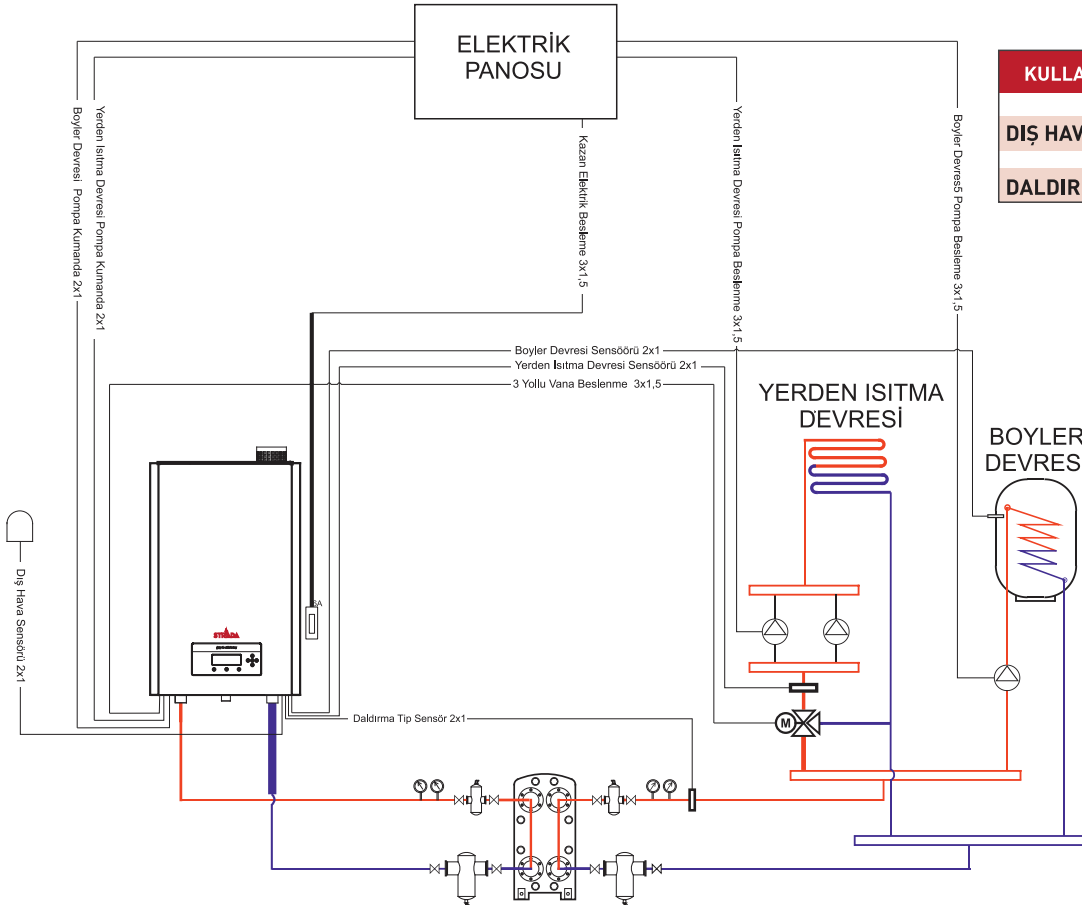
**STRADA**  
Wall

## Mekanik Şema



|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

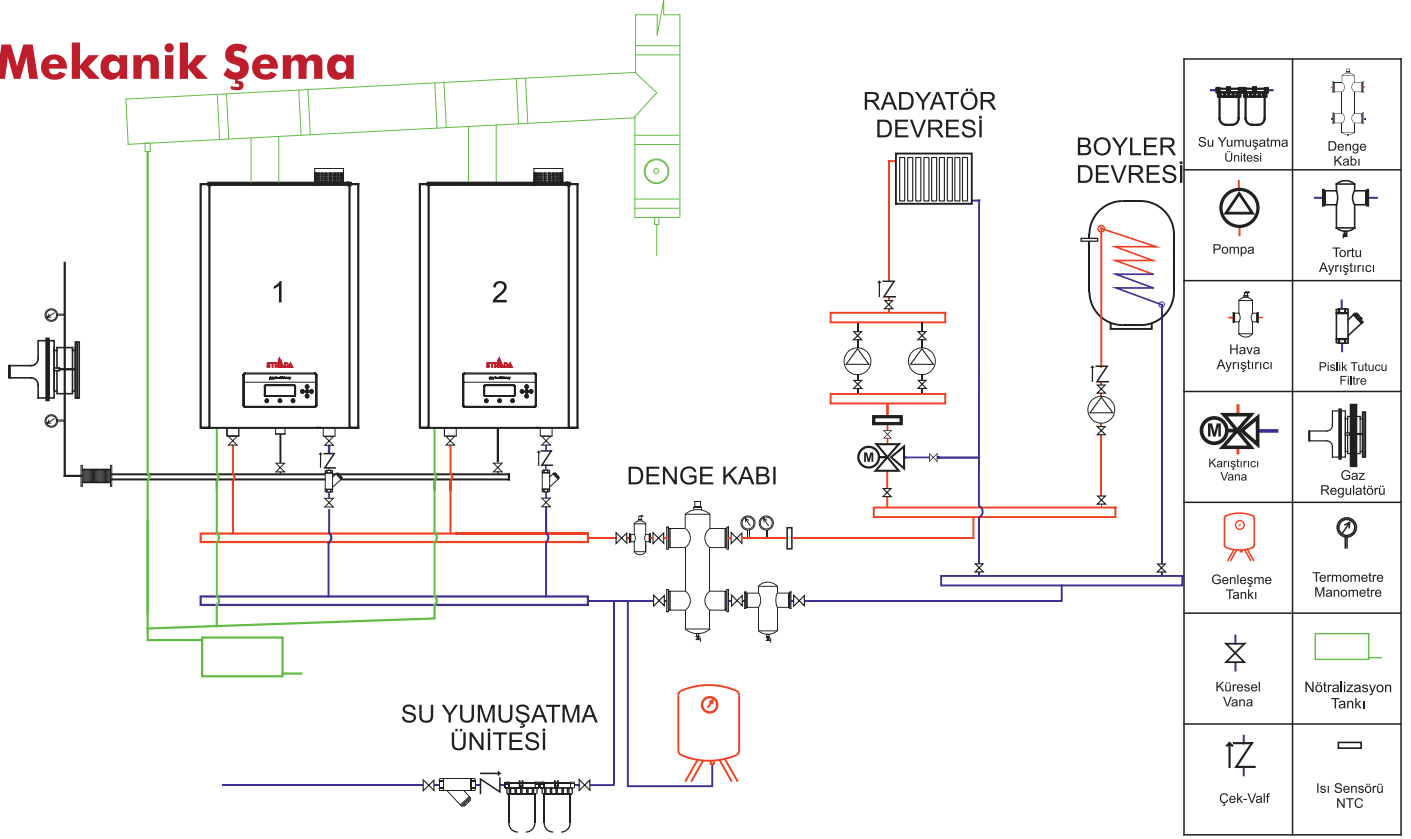
## Kablolama Şeması



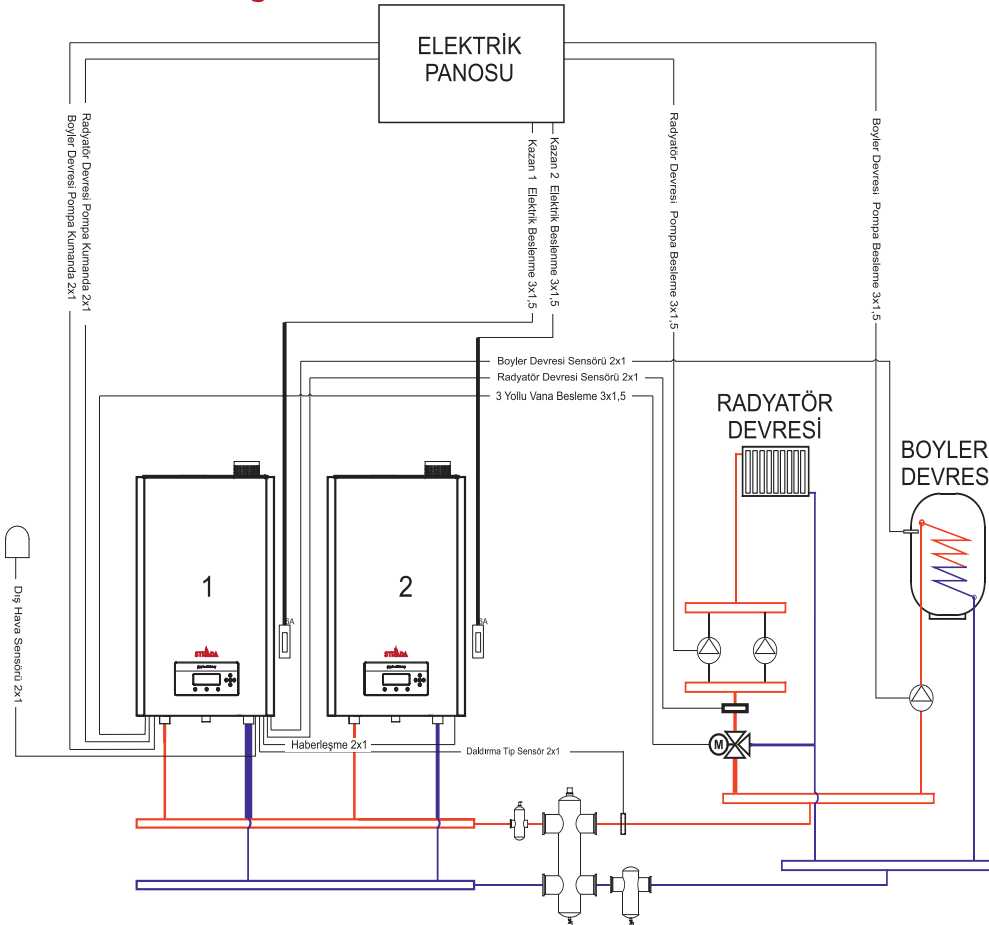
### KULLANILAN OTOMASYON EKİPMANLARI

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| <b>DIŞ HAVA SENSÖRÜ</b>    | <b>1 ADET</b> |
| <b>DALDIRMA TİP SENSÖR</b> | <b>3 ADET</b> |

## Mekanik Şema



## Kablolama Şeması



### KULLANILAN OTOMASYON EKİPMANLARI

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| <b>DIŞ HAVA SENSÖRÜ</b>    | <b>1 ADET</b> |
| <b>DALDIRMA TİP SENSÖR</b> | <b>3 ADET</b> |





# ÖZELLİKLER

90 kW - 115 kW - 125 kW - 150 kW

**STRADA**  
SMART

6 Bar  
çalışma  
basıncı



90 kW - 115 kW  
125 kW - 150 kW

**ErP**

ErP 'ye Uygun



BMS ve WEB  
Uyumlu



**A Sınıfı**



Sınırsız Zon  
Kontrolü



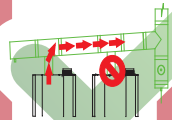
Kullanımı Kolay  
Türkçe Panel



64 Kazana Kadar  
Kaskad Kontrolü



Alüminyum Döküm  
Eşanjör



Entegre Klape

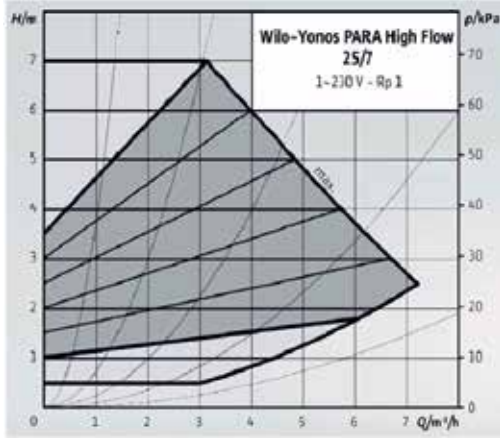


Frekans Kontrollü  
Pompa

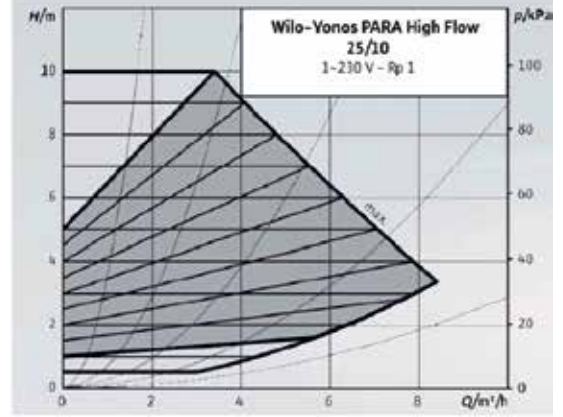


Düşük Ses Seviyesi

**STRADA**  
SMART  
90 - 115



**STRADA**  
SMART  
125 - 150



|                                           |        | 90                              |        | 115         |        | 125         |        | 150         |        |
|-------------------------------------------|--------|---------------------------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|-------------|--------|
|                                           |        | min                             | max    | min         | max    | min         | max    | min         | max    |
| BACA MONTAJ ŞEKLİ                         | Tip    | B23-B53-C13-C33-C43-C53-C63-C83 |        |             |        |             |        |             |        |
| NOMİNAL ISI YÜKÜ QN                       | kW     | 14,90                           | 88,30  | 14,90       | 112,30 | 19,90       | 123,50 | 19,90       | 143,10 |
| NOMİNAL ISI GÜCÜ PN(80-60°C)              | kW     | 14,30                           | 86,30  | 14,30       | 109,50 | 19,20       | 120,80 | 19,20       | 139,82 |
| NOMİNAL ISI GÜCÜ PN(50-30°C)              | kW     | 15,10                           | 91,00  | 15,10       | 118,10 | 22,30       | 128,00 | 22,30       | 149,10 |
| ÇALIŞMA SU BASINCI                        | bar    | 0,8                             | 6,0    | 0,8         | 6,0    | 0,8         | 6,0    | 0,8         | 6,0    |
| MAKSİMUM ÇALIŞMA SICAKLIĞI                | °C     | 85                              |        | 85          |        | 85          |        | 85          |        |
| LİMİT TERMOSTAT KAPATMA SICAKLIĞI         | °C     | 95                              |        | 95          |        | 95          |        | 95          |        |
| ISITMA VERİMİ (80-60°C)                   | %      | 96,79                           | 98,42  | 96,79       | 98,16  | 97,03       | 98,28  | 97,03       | 98,19  |
| ISITMA VERİMİ (50-30°C)                   | %      | 108,19                          | 104,97 | 108,19      | 104,79 | 108,14      | 104,40 | 108,14      | 103,22 |
| KİSMİ YÜKTE VERİM (DÖNÜŞ 30°C)            | %      | 108,52                          |        | 108,65      |        | 108,46      |        | 108,37      |        |
| BACA GAZI SICAKLIĞI (80-60°C)             | °C     | 56,80                           | 61,40  | 56,80       | 64,90  | 56,90       | 61,80  | 56,90       | 70,30  |
| BACA GAZI SICAKLIĞI (50-30°C)             | °C     | 30,20                           | 48,80  | 30,20       | 53,50  | 30,50       | 44,90  | 30,50       | 47,10  |
| CO2 EMİSYONU G20                          | %      | 9,44                            | 9,33   | 9,44        | 9,36   | 9,54        | 9,49   | 9,54        | 9,56   |
| MODÜLASYON ORANI                          |        | 1:6                             |        | 1:8         |        | 1:6         |        | 1:7         |        |
| NOx SINIFI                                | Class  | 6                               |        | 6           |        | 6           |        | 6           |        |
| NOx DEĞERİ                                | mg/kWh | 39                              |        | 43          |        | 46          |        | 44          |        |
| YANMA ÜRÜNLERİ DEBİSİ                     | g/sec  | 6,00                            | 39,00  | 6,00        | 49,00  | 9,00        | 54,00  | 9,00        | 63,00  |
| SU DEBİSİ                                 | m³/h   | 0,63                            | 3,81   | 0,63        | 4,96   | 0,83        | 5,3    | 0,83        | 6,13   |
| HİDROLİK KAYIP                            | kPa    | 17,5                            |        | 28          |        | 33          |        | 43          |        |
| GAZ TÜKETİMİ (80/60°C)                    | m³/h   | 1,55                            | 9,18   | 1,55        | 11,67  | 2,07        | 12,84  | 2,07        | 14,88  |
| GAZ TÜKETİMİ (50/30°C)                    | m³/h   | 1,45                            |        | 1,45        |        | 2,16        |        | 2,16        |        |
| MAKSİMUM GAZ BESLEME BASINCI G20          | mbar   | 21                              |        | 21          |        | 21          |        | 21          |        |
| MİNİMUM GAZ BESLEME BASINCI G20           | mbar   | 17                              |        | 17          |        | 17          |        | 17          |        |
| ATIK GAZ BASINCI                          | Pa     | 170                             |        | 200         |        | 220         |        | 330         |        |
| AYRIK SİSTEM İÇİN BACA ÇAPI (EMİŞ / ATIŞ) | mm     | Ø100 / Ø110                     |        | Ø100 / Ø110 |        | Ø100 / Ø110 |        | Ø100 / Ø110 |        |
| AYRIK SİSTEM MAKS. BACA UZUNLUĞU          | m      | 20                              |        | 20          |        | 18          |        | 10          |        |
| HERMETİK SİSTEM İÇİN BACA ÇAPI            | mm     | Ø100 / Ø150                     |        | Ø100 / Ø150 |        | Ø100 / Ø150 |        | Ø100 / Ø150 |        |
| HERMETİK SİSTEM MAKS. BACA UZUNLUĞU       | m      | 20                              |        | 20          |        | 18          |        | 10          |        |
| NET AĞIRLIK                               | kg     | 77                              |        | 77          |        | 91          |        | 91          |        |

\* Baca uygulamalarında kullanılacak her 90 lik dirseğin maksimum baca boyuna etkisi 1 m'dir.

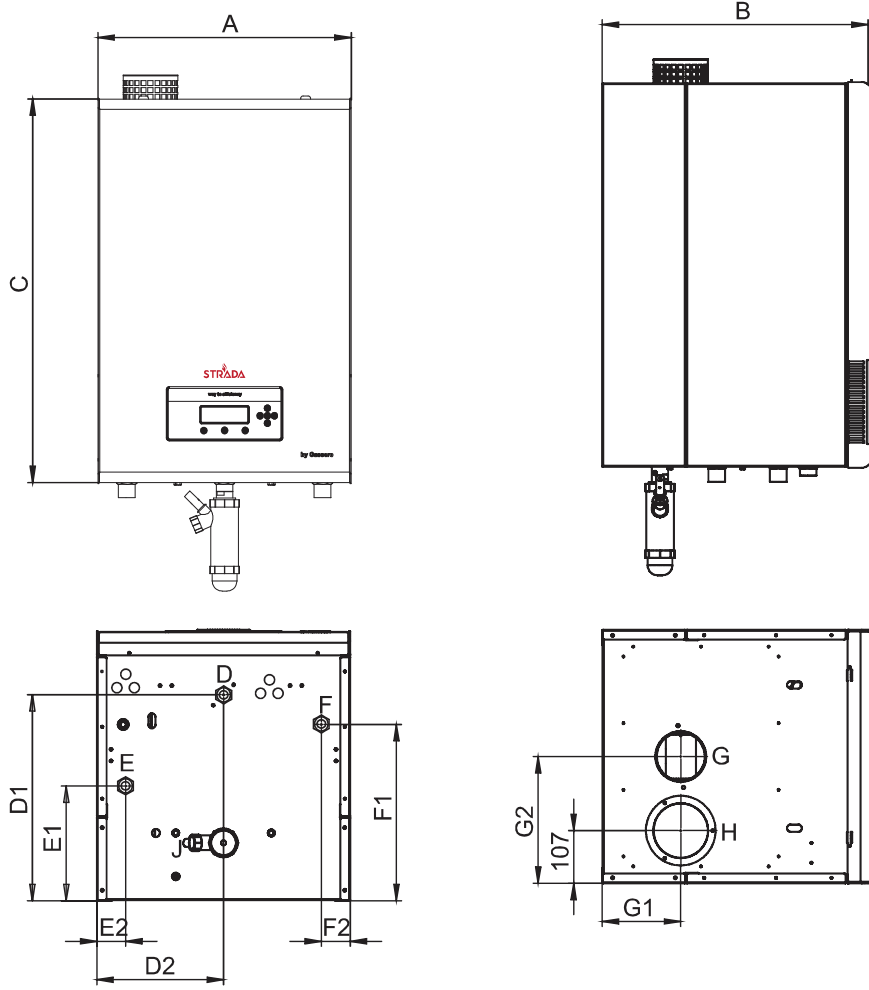




# ÖLÇÜLER

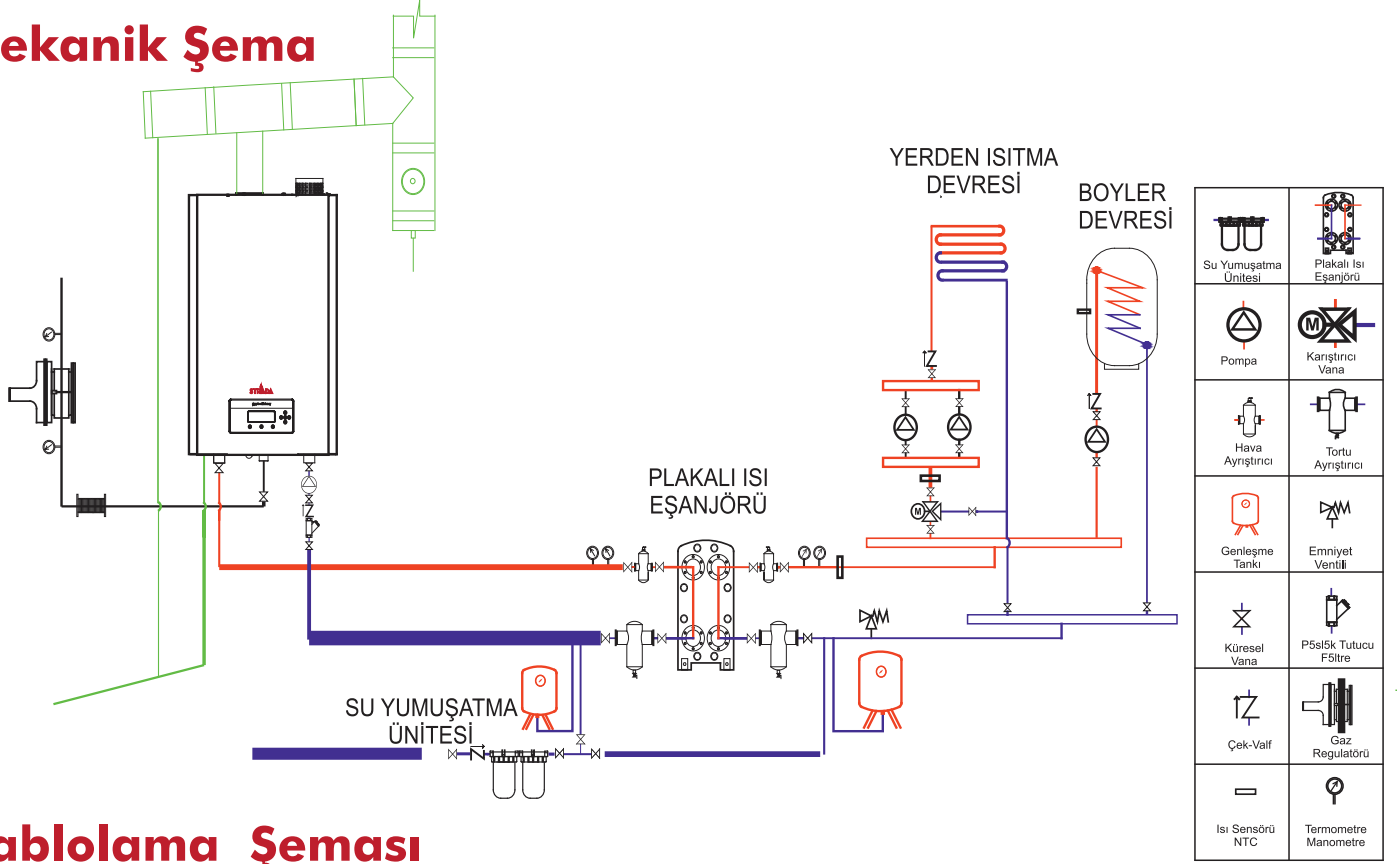
90 kW - 115 kW - 125 kW - 150 kW

**STRADA**  
SMART

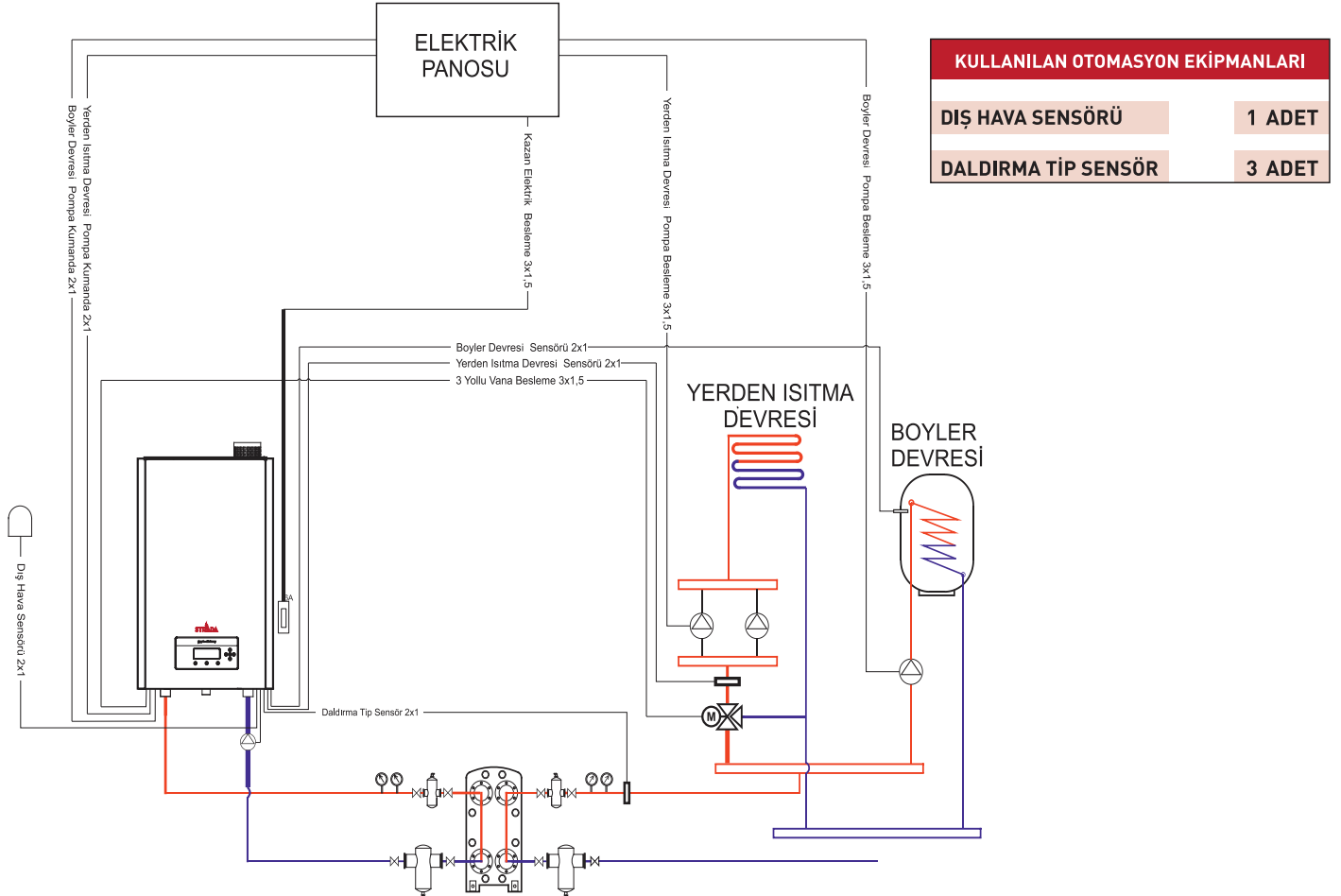


|                            | 90 - 115 Kw | 125 -150 kW |
|----------------------------|-------------|-------------|
| <b>A</b> (Genişlik)        | 510mm       | 600mm       |
| <b>B</b> (Uzunluk)         | 540mm       | 540mm       |
| <b>C</b> (Yükseklik)       | 770mm       | 770mm       |
| <b>D</b> (Gaz Bağlantısı)  | 1"          | 1"          |
| <b>D1</b>                  | 417mm       | 417mm       |
| <b>D2</b>                  | 455mm       | 455mm       |
| <b>E</b> (Kazan Gidiş)     | 1"          | 1"          |
| <b>E1</b>                  | 232mm       | 232mm       |
| <b>E2</b>                  | 58mm        | 58mm        |
| <b>F</b> (Kazan Dönüş)     | 1"          | 1 "         |
| <b>F1</b>                  | 357mm       | 357mm       |
| <b>F2</b>                  | 58mm        | 58mm        |
| <b>G</b> (Atık Gaz Çıkışı) | Ø100mm      | Ø100mm      |
| <b>G1</b>                  | 159mm       | 159mm       |
| <b>G2</b>                  | 257mm       | 303mm       |
| <b>H</b> (Hava Girişi)     | Ø110        | Ø110        |
| <b>J</b> (Yoğuşma Gideri)  | Ø25mm       | Ø25mm       |

## Mekanik Şema



## Kablolama Şeması



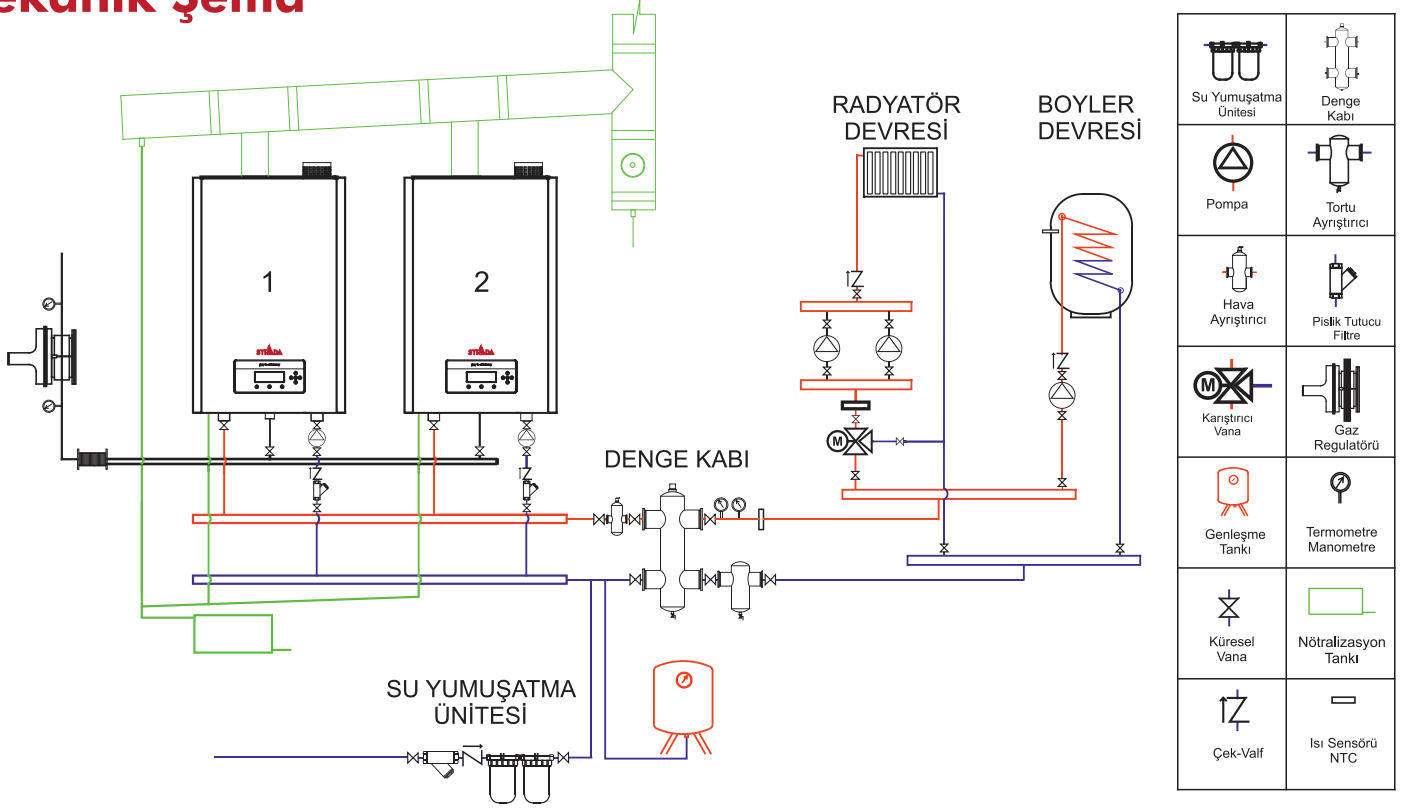
# STRADA SMART (90-115-125- 150)

1 ADET RADYATÖR + BOYLER DEVRESİ

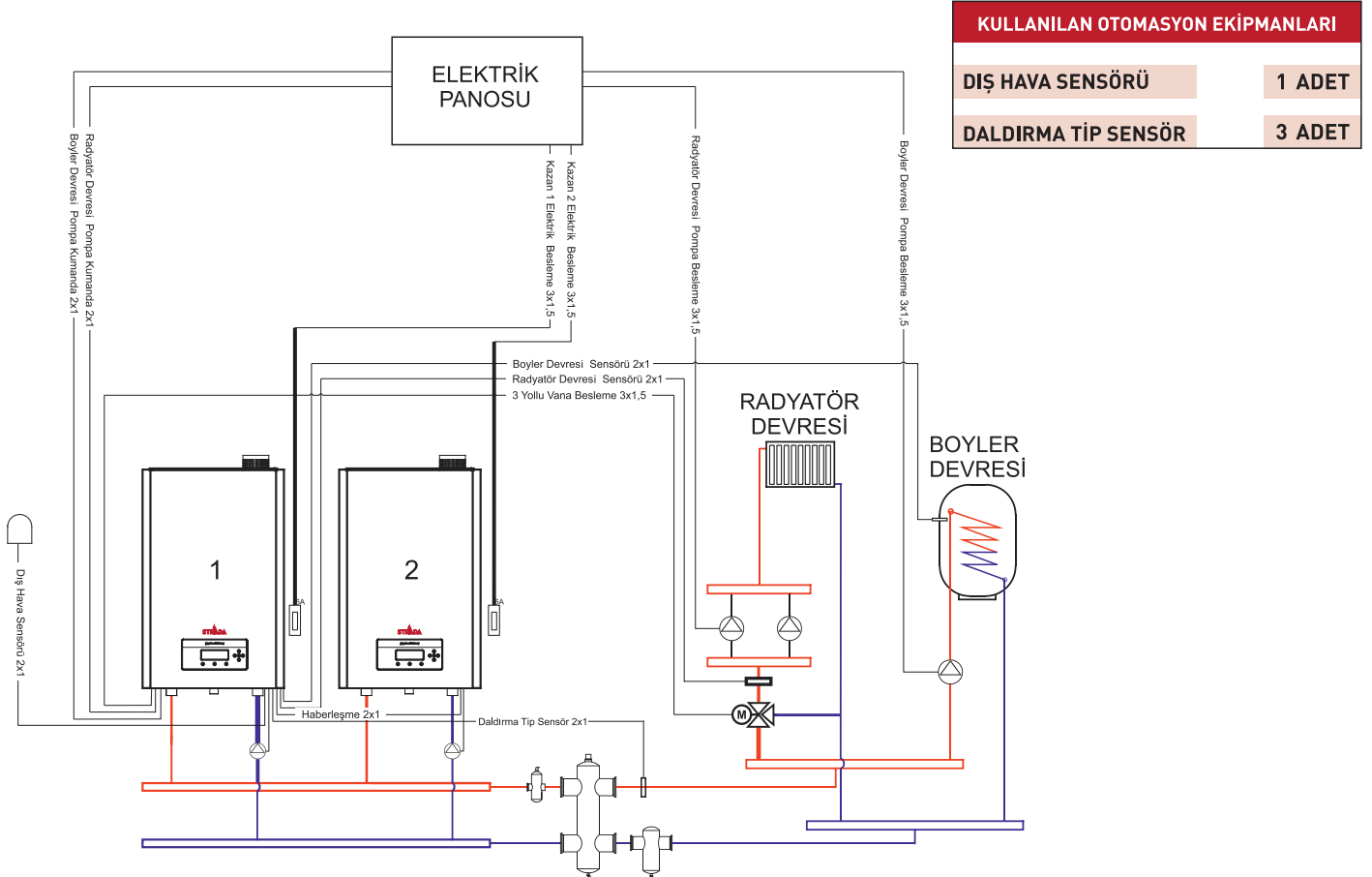
2'Lİ KASKAD SİSTEMİ

**STRADA**  
SMART

## Mekanik Şema

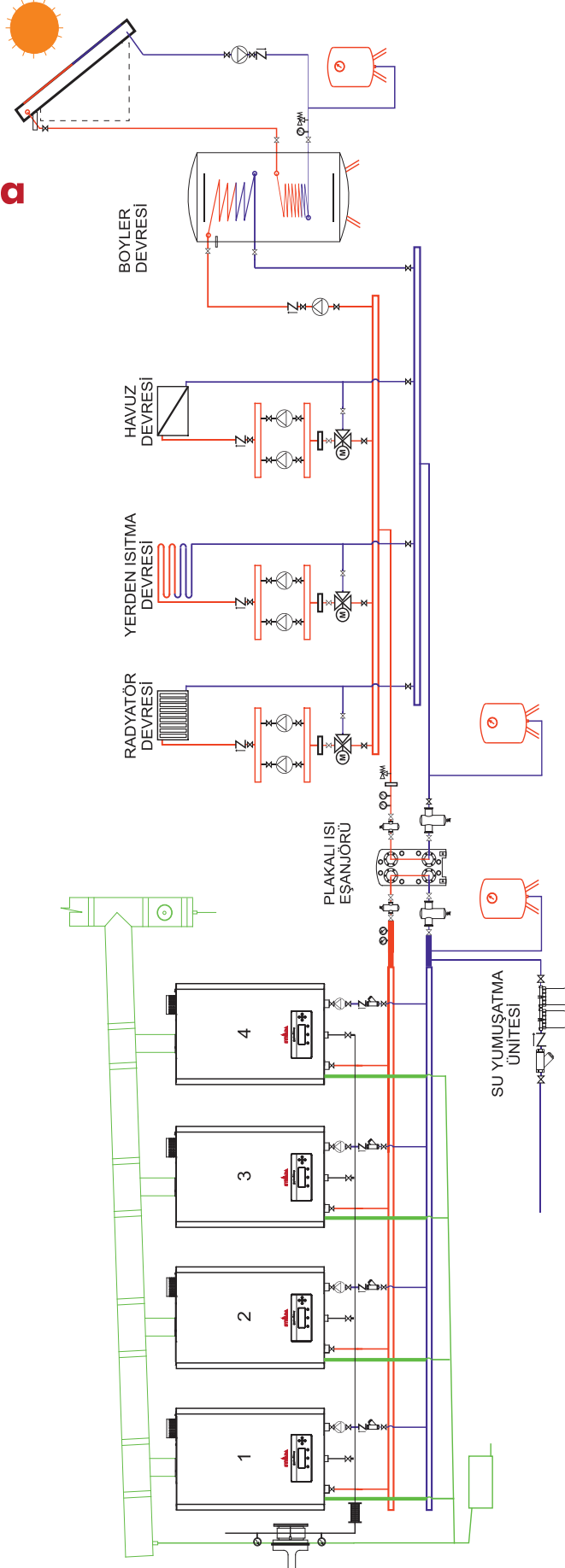


## Kablolama Şeması



## Mekanik Şema

GÜNEŞ  
KOLLEKTÖRÜ



|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

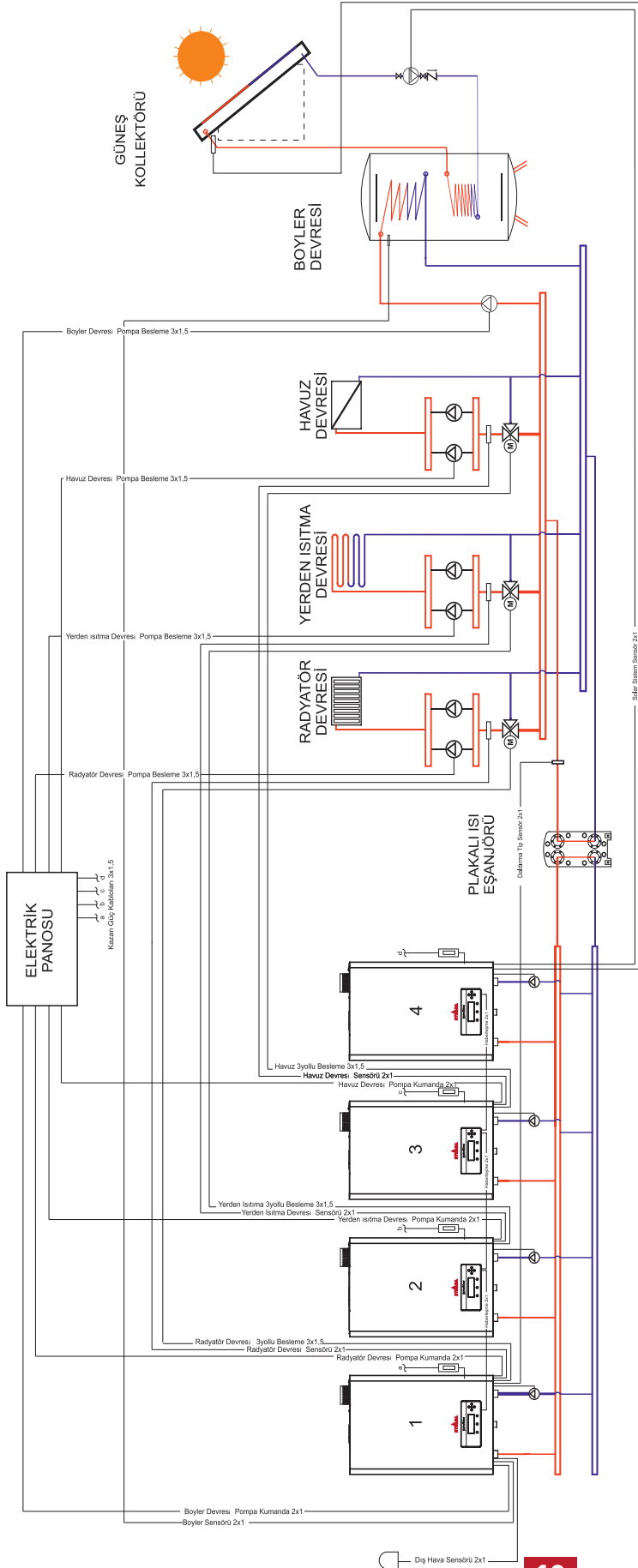
## STRADA SMART (90-115-125-150)

1 ADET RADYATÖR DEVRESİ + 1 ADET YERDEN ISITMA DEVRESİ + 1 ADET HAVUZ DEVRESİ + 1 ADET ÇİFT SERPANTİLİ BOYLER DEVRESİ (SOLAR SİSTEM DESTEKLİ)

4 'LÜ KASKAD SİSTEM ŞEMASI (PLAKALI ISI EŞANJÖRÜ İLE)

**STRADA**  
SMART

## Kablolama Şeması



### KULLANILAN OTOMASYON EKİPMANLARI

|                     |        |
|---------------------|--------|
| DIŞ HAVA SENSÖRÜ    | 1 ADET |
| DALDIRMA TİP SENSÖR | 6 ADET |



## KAZAN DAİRESİ UYGULAMA ESASLARI

Sistemde su yumuşatma ünitesi kullanılması zorunlu olup, devreye alma sırasında sistemin aşağıda belirtilen tesisat suyu değerlerine sahip olmaması halinde, devreye alma işlemi, belirtilen değerler sağlanıncaya kadar gerçekleştirilmeyecektir.

İstenilen şartlar dışında devreye alınan cihazlar garanti kapsamında çıkacaktır.

Yerden ısıtma olan sistemlerde bu hat üzerinde plakalı eşanjör kullanılması zorunludur.

Plakalı eşanjör kullanılmaması halinde cihazlar garanti kapsamından çıkacaktır.

| SİSTEMDE İSTENİLEN SU DEĞERLERİ |                       |                       |                           |            |                                                |
|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|------------|------------------------------------------------|
| Toplam sertlik °d               | pH Değeri (Alüminyum) | pH Değeri (Paslanmaz) | Demir Miktarı (Seyreltme) | İletkenlik | Flushing                                       |
| 1                               | 6,5-8,5               | 7,5-9,5               | <10ppm                    | ≤2000µS/cm | BSRIA 7593'e uygun olarak yapılması zorunludur |

### SU ŞARTLARI

Yukarıdaki tabloda belirtilmiş olan tesisat suyu şartlarına bağlı olarak, kazan eşanjöründe oluşabilecek problemler garanti kapsamı dışında olacaktır.

Alüminyum eşanjörlü kazanlarda nitritli koruma kullanılmamalıdır.

STRADA, sistemin ve kazanların ömrünün uzaması için, sistemde Flushing yapılmasını tavsiye eder. Flushing sırasında asit bazı hiçbir ürün kullanılmamalıdır.

Tesisatta kullanılan su, şehir şebeke suyu olmalıdır. Kesinlikle kuyu suyu **kullanılmamalıdır**.

Kazana her yıl bakım yaptırılmalıdır. Bu bakım sırasında yetkili servis tarafından ölçülen su değerlerinin devamlılığı sağlanmalı, su yumuşatma ünitesinin (reçine, tuz vb.) bakımları yaptırılmalıdır.

### HİDROLİK

Kazanların montajı ve tesisat kurulumu STRADA örnek şemalarına uygun olarak yapılmalıdır.

Sistem çalışma basıncı kazanın çalışma basıncına uygun olmalıdır. Konuyla ilgili satış mühendisinize danışabilirsiniz.

Tüm eşanjör üreticileri; primer devre ile sekonder devreyi ayırmak için denge kabı yerine plakalı eşanjör kullanılması tavsiye etmektedir.

Yoğuşma suyu gideri olarak evsel atık sistemi kullanılabilir. Toplamda 200 kW ve üzeri güce sahip sistemlerde nötralizasyon tankı kullanılmalıdır.

Kazan çıkış ve dönüş çaplarına mutlaka uyulmalı, sistemde kullanılacak diğer ekipmanlar bu çaplara uygun seçilmelidir. Diğer ekipmanların takılabilmesi için kazan çıkışında çap düşürme yapılmamalıdır.

Her kazan dönüşünde, kazan dönüş hattı borusuna uygun çapta filtre ve çek-valf kullanılması zorunludur.

Sistemde kullanılacak ilave aksesuarlar için satış mühendisinize danışınız.

Denge kabı ile birlikte hava ayırıcı ve tortu tutucu kullanması zorunludur.

Sistem ayırıcı olarak denge kabı yerine plakalı eşanjör kullanılması durumunda primer devreye de genişleme tankı konulması zorunludur.

Sistemde otomatik doldurma vanası kullanılıyorsa, mutlaka bir su sayacı kullanılmalı, sisteme ne kadar su takviyesi yapıldığı takip edilmelidir.

Kaskad sistemlerde denge kabı üzerine veya sekonder devre gidiş borusu üzerine sensör kovanı koyulmalıdır. Eğer sistem plakalı eşanjör ile ayrılmış ise sekonder devre gidiş borusu üzerine sensör kovanı koyulmalıdır.

### ELEKTRİK BACA

Kazanların elektrik beslemeleri için 6A sigorta kullanılmalıdır.

Elektrik sisteminde mutlaka topraklama olmalıdır.

Baca bağlantıları sertifikada belirtilmiş olan baca tiplerine ve yürürlükteki yönetmeliklere uygun olarak yapılmalıdır.

Baca firması tarafından her kazan için baca gazı analizi ölçüm müşürü (prob deliği) açılmalıdır.

Baca bağlantıları kazan üzerine geliyor ise bağlantılar düzgün şekilde kontrol edilmeli ve su sızdırmazlığı sağlanmalıdır.

Bacada kaynaklanan su sızıntıları nedeniyle oluşacak arızalar garanti kapsamı dışında değerlendirilecektir.

### GAZ VE DİĞER

Doğalgaz ile çalışacak kazanların çalışma basıncı 21 mbar'dır. Bu yüzden gaz hattında regülatör kullanılması gerekmektedir. Regülatör ile kazan gaz flanşı arasında minimum 1-2 metre mesafe olmalıdır. Sistemdeki fazla gazın tahliyesi için regülatör sonrası tahliye hattı bırakılmalıdır.

Gaz basınçlarını kontrol etmek amacıyla, regülatör öncesine ve sonrasına manometre takılmalıdır.

STRADA kazanlar ısıtma ve kullanım suyu için üretilmiştir. Ticari veya endüstriyel amaçlarla kullanıma uygun değildir. Tasarım amacının dışında kullanılması kaynaklanacak sorunlardan STRADA sorumlu tutulamaz.

*Kolayı Varken, Zoru Seçmeyin!*

*"Kolay ve Akıllı Kaskad"*

Strada  
Tam Yoğuşmalı  
Dijital Ekranlı

Türkçe  
Menü



# STRADA

Yoğuşmalı Kazan



**SATIŞ SONRASI**  
HİZMETLERİ İÇİN  
**TIKLAYIN!**

[www.gassero.com/tr/servisler](http://www.gassero.com/tr/servisler)



**STRADA ÜRÜNLERİ**  
**Gassero**  
GARANTİSİ VE SERVİS  
GÜVENCESİ ALTINDADIR.

“GASSERO, Konusunda uzman ve tecrübeli yetkili servis ağı ile Türkiye’nin her yerinde Güvenli, Konforlu ve Tasarruflu kullanım sunar.”



**energy**  
**park**

**Energypark Müh. Müş. San. ve Tic. A.Ş.**



Şerifali Mah. Barbaros Cad. Miras Sk.  
No: 22 Ümraniye - İstanbul / TÜRKİYE



[info@energypark.com.tr](mailto:info@energypark.com.tr)



0850 305 00 11

[www.energypark.com.tr](http://www.energypark.com.tr)