



# KOMSAN KOMPRESÖR A.Ş.

## VEK 10-15 VİDALI KOMPRESÖR

### KULLANIM BAKIM VE YEDEK PARÇA KATALOĞU

**Adres ve İrtibat Bilgileri:**

**Merkez :** Marmara Sanayi Sitesi İkitelli İETT Garajı Arkası H Blok No:153 Halkalı/İstanbul  
Telefon :+90 212 494 44 00 (Pbx) Fax:+90 212 494 44 99

**Fabrika :** Ali Bey Köyü,Karasinan Asfaltı Mevkii (Tem Otoyol Gişeler Çıkışı Yanı) Silivri/İstanbul  
Telefon :+90 212 728 43 74 (Pbx) Fax:+90 212 728 70 23

[www.komsan.com.tr](http://www.komsan.com.tr) [info@komsan.com.tr](mailto:info@komsan.com.tr)

09 FRM 019

15.04.2005

Rev 13

14.04.2008

**VEK 10-15 VİDALI KOMPRESÖR KATALOG FİHRİSTİ**

SAYFA NO

|  |    |
|--|----|
| KOMPRESÖRLERİN KULLANMA,BAKIM VE TAMİRİNDE UYULMASI GEREKEN ÖNEMLİ GÜVENLİK KURALLARI----- | 2  |
| KOMPRESÖRÜN TAŞINMASI -----  | 3  |
| İLK ÇALIŞMADA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR -----   | 4  |
| KOMPRESÖRÜN YERLEŞTİRİLMESİ-----   | 5  |
| ÖRNEK TESİSAT ŞEMASI-----  | 6  |
| ÖRNEK KOMPRESÖR HAVALANDIRMA ŞEMASI-----   | 7  |
| ÖRNEK ELEKTRİK TESİSAT ŞEMASI-----   | 8  |
| KOMPRESÖR ÖLÇÜLERİ-----  | 9  |
| KURUTUCUNUN YERLEŞTİRİLMESİ-----   | 10 |
| HAVA DEPOSUNUN YERLEŞTİRİLMESİ-----  | 11 |
| PERİYODİK BAKIM PROGRAMI-----  | 12 |
| PERİYODİK BAKIM ZAMANLARI-----   | 13 |
| OLUŞABİLECEK ARIZA TİPLERİ VE GİDERİLME YÖNTEMLERİ-----                                    | 14 |
| KULLANICININ YAPMASI GEREKEN BAKIMLAR-----   | 15 |
| İLK ÇALIŞTIRMA TALİMATI-----   | 16 |
| YEDEK PARÇA LİSTESİ-----   | 17 |
| ANA MONTAJ RESMİ-----  | 18 |
| ANA MONTAJ LİSTESİ-----  | 19 |
| HİDROLİK GRUBU RESMİ-----  | 20 |
| HİDROLİK GRUBU LİSTESİ-----  | 21 |
| MOTOR GRUBU RESMİ-----   | 22 |
| MOTOR GRUBU LİSTESİ-----   | 23 |
| VİDA GRUBU RESMİ-----  | 24 |
| VİDA GRUBU LİSTESİ-----  | 25 |
| YAĞ DEPOSU RESMİ-----  | 26 |
| YAĞ DEPOSU LİSTESİ-----  | 27 |
| HAVA EMİŞ VALFİ RESMİ-----   | 28 |
| HAVA EMİŞ VALFİ LİSTESİ-----   | 29 |
| MİNİMUM BASINÇ VALFİ RESMİ -----   | 30 |
| MİNİMUM BASINÇ VALFİ LİSTESİ-----  | 31 |
| TERMOSTATİK VALF RESMİ-----  | 32 |
| TERMOSTATİK VALF LİSTESİ-----  | 33 |
| KAPORTA GRUBU RESMİ-----   | 34 |
| KAPORTA GRUBU LİSTESİ-----   | 35 |
| PNÖMATİK GRUBU RESMİ-----  | 36 |
| PNÖMATİK GRUBU LİSTESİ-----  | 37 |
| VİDALI KOMPRESÖR HİDRO-PNÖMATİK ÇEVİRİM VE ÇALIŞMA PRENSİBİ-----                           | 38 |
| ELEKTRİK GRUBU RESMİ-----  | 39 |
| ELEKTRİK GRUBU LİSTESİ-----  | 40 |
| GÖSTERGE GRUBU RESMİ-----  | 41 |
| GÖSTERGE GRUBU LİSTESİ-----  | 42 |
| SERVİS BİLGİLERİ-----  | 43 |
| KOMPRESÖR BAKIM TAKİP KARTI-----   | 44 |



## ÖNCE GÜVENLİK

### **KOMPRESÖRLERİN KULLANMA, BAKIM ve TAMİRİNDE UYULMASI GEREKEN ÖNEMLİ GÜVENLİK KURALLARI**

1. TSE 1613 normuna uygun olarak imal edilmiş KOMSAN hava depolarını, ekipmanlarını ve KOMSAN orijinal yedek parçalarını kullanın.
2. Kompresör, diğer bir kompresör paralel çalışacaksa veya aynı basınçlı hava sistemine bağlanacaksa, kompresör hava çıkışında çek valf kullanmayın.
3. Basınçlı hava, boru ve hortumlarında, kullanılan basınca uygun teknik özellikte malzemeler kullanın.
4. Sıyrılmış, bozulmuş, çürümüş, kırılmış hortumları kullanmayın. Hortumları, ısı kaynağı ve direkt güneş ışınlarından uzakta usulüne uygun olarak depo edin. BİR HORTUMUN PATLAMASI İNSANA ZARAR VEREBİLİR.
5. Hortum uçlarına uygun bağlantılar takın.
6. Alet ve parçaları temizlemek için basınçlı hava kullanılıyorsa, bu işlem çok dikkatli yapılmalıdır. Temizlemekte olan parçanın üzerindeki tozların kendinize, başkasına veya civardaki makinelere gelmemesine dikkat edin. Bu işlem için gözlük kullanın.
7. Hortum veya tesisattan direk hava kullanılırken hortum içinde kesinlikle yabancı madde olmamalıdır. Hortum ucu sıkıca ve emniyetli tutulmalıdır. Serbest kalan hortum ucu KIRBAÇ GİBİ SAĞA, SOLA ÇARPIP, TEHLİKELİ OLABİLİR. Hava çıkış vanasını dikkatle açıp, hortumdan havanın serbestçe çıkıp çıkmayacağını kontrol edin. TIKALI VEYA İÇİNDE PARÇA BULUNAN HORTUM BİR HAVA TÜFEĞİ OLUR.
8. Cildinize sıkıştırılmış hava tutmayın. Hortumun ucunu başka birine doğru tutmayın. Üstünüzdeki tozları basınçlı hava ile temizlemeyin.
9. Bir basınç hava sistemi veya aletini dizayn edildiğinden daha yüksek bir basınçta çalıştırmayın.
10. Hortum veya hava hattını sökmeden önce kompresörün hattaki basıncını tamamen boşaltın.
11. Elektrik kablolarının uçları açık olmamalıdır.
12. Elektrik bağlantısını yetkili elektrikçiye yaptırınız.
13. Hava depolarının her yıl basınç testlerini yaptırınız.
14. Kullanım direktifleri dışında oluşan hasar ve can kaybından imalatçı firma sorumlu değildir.

## KOMPRESÖRÜN TAŞINMASI :

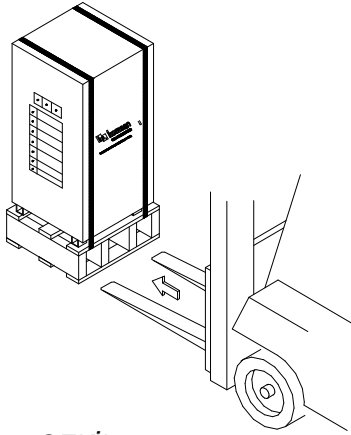
Kompresörler nakliye sırasında, dik olarak, çarpılma ve hasar görmeyecek şekilde forklift, hidrolik araba ile alttan taşınmalı veya özel düzenek ile üstten taşınmalıdır. Hiçbir şekilde üstten asılmamalı, yan kapaklardan, arka ve ön panellerden itilmemelidir. Palet ile taşınmalıdır.

## FORKLİFT ve HİDROLİK ARABA İLE TAŞIMA :

Kompresörü forklift veya hidrolik araba ile taşırken taşıma ayaklarını kompresörün altında bulunan paletin alt aralıklarına (ŞEKİL – 1) deki gibi dik olarak giriniz. Vek100 ve üstü kompresörlerde forklift ayakları için bırakılan yerleri kullanınız. Kaportaya yük bindirmeyiniz.

## ÖZEL DÜZENEK İLE ÜSTTEN ASARAK TAŞIMA :

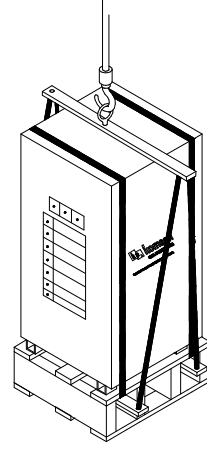
Kompresörü özel düzenek ile üstten asarak taşırken, kompresörün altında bulunan paletin (VEK100 ve üstü için ;forklift ayaklarının gireceği yerlerden) alt aralıklarına (ŞEKİL – 2)deki gibi profiller sokunuz. Kompresörü kaldırırken üst profilin kompresörün üstüne değmemesine ve halatların yanlara sürtünmemesine dikkat ediniz.



SEKİL-1



TAŞIMA İŞLEMİNDEN SONRA PALETİ  
KOMPRESÖRÜN ALTINDAN ÇIKARINIZ.



SEKİL-2

## YERLEŞTİRİLMESİ :

1. Kompresör sorunsuz çalışması için uygun bir odaya yerleştirilmelidir.(Bkz. ŞEKİL-4)
2. Kompresörü ısı yayan makinalardan ve direk güneş ışığından uzak tutunuz.(Kazan dairesi, jeneratör odası gibi)
3. Kompresör odasının sıcaklığı artmayacak şekilde uygun havalandırma sağlanmalı (Bkz. ŞEKİL-7), giriş havası tozsuz ve kimyasal madde olmayacak şekilde temiz olmalıdır.(Kompresör emiş havasının toz ve kimyasal maddeden arındırılması için gerekiyorsa odanın hava emiş yerine uygun büyüklükte ve özellikle filtre takınız.)
4. Kompresör düz bir yüzeye yerleştirilmeli, ayakları yere düzgün bir şekilde konmalı, zemine monte edilmemeli, kompresör zeminde beton bir kaide üzerine oturtulmalıdır. (Kaidenin yüksekliği yerden gelebilecek sudan etkilenmeyecek şekilde olmalıdır. Zemin bozukluğu max.  $\pm 2^\circ$  açıda olmalıdır.)
5. Kompresör kurutucu, tank, filtre sistemi ile paket bir ünite olarak kullanılacaksa örnek tesisat şemasına bakınız.(ŞEKİL-6)

## SİSTEME BAĞLANMASI :

1. Kompresör kesinlikle uygun topraklama yapıldıktan sonra elektrik bağlantısı talimatlara uygun yapılmalıdır.(Bkz. ŞEKİL – 6) Nötr bağlantısı topraklama değildir.(1475 sayılı iş kanununun 74. maddesi gereği topraklama yapılması zorunludur.) Topraklama yapılmadığı takdirde kompresör statik elektrik yükünden dolayı yanabilir.
2. Enerji hatlarını duvara sabitleyin, yerde serbestçe hareket etmelerine ve tehlike arz etmelerine engel olun.
3. Elektrik kabloları ve bağlantı pabuçlarının yerlerine sıkıca tespit edilmiş olduğunu kontrol edin.
4. Enerji hattı üzerine uygun devre kesici ve gecikmeli sigorta koyun. (Bkz. TABLO – 2)
5. Enerji hattı üzerinde ek olmamalıdır.
6. Kompresörün çalışma anında ölçülen giriş voltajı  $380\pm 19V$  aralığında olmalıdır.
7. Kablo çeşidi olarak çok damarlı TTR kablo kullanılmalıdır.(Bkz. TABLO – 2)
8. Kompresör uzun müddet çalışmayacak ise rutubetli ortamdan uzak tutunuz.



### İLK ÇALIŞMADA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR :

1. Kompresöre enerji verildiğinde toprak, nötr ve fazların (R-S-T) doğru bir şekilde bağlandığını kontrol ediniz.
2. Ortam sıcaklığını kontrol ediniz.
3. Yağ miktarını seviye göstergesinden kontrol ediniz.



İlk çalıştırmadaki tüm işlemleri KOMSAN yetkili teknik servis elemanları tarafından yapılmalıdır. Bu işlemin birlikte yapıldığına ait servis föyü isteyiniz. Bu işlemleri KOMSAN yetkili teknik servis elemanları tarafından yapılmadığı takdirde kompresör garanti kapsamı dışında olacaktır.

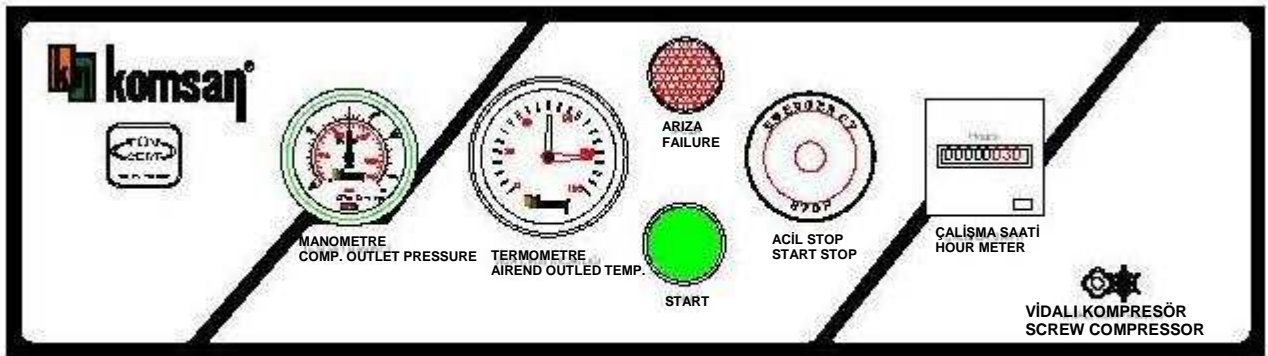
### ÇALIŞTIRMA SIRASINDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR:

1. Kapakları kapalı tutulmalıdır.
2. Kompresörün üzerine su, yağ dökülmemeli ve yabancı maddeler konmamalıdır.
3. Kompresörün içerisini ellememeyiniz, kurcalamayınız, hiçbir şekilde tamirat yapmayınız.

### DURDURMA :

Kompresörü komple durdurmak için, kompresörün boşa geçmesini bekleyin ve “EMERGENCY STOP” düğmesine basınız. Sadece acil durumlarda kompresör yükteyken “EMERGENCY STOP (ACİL STOP) ” düğmesine basarak durdurunuz.

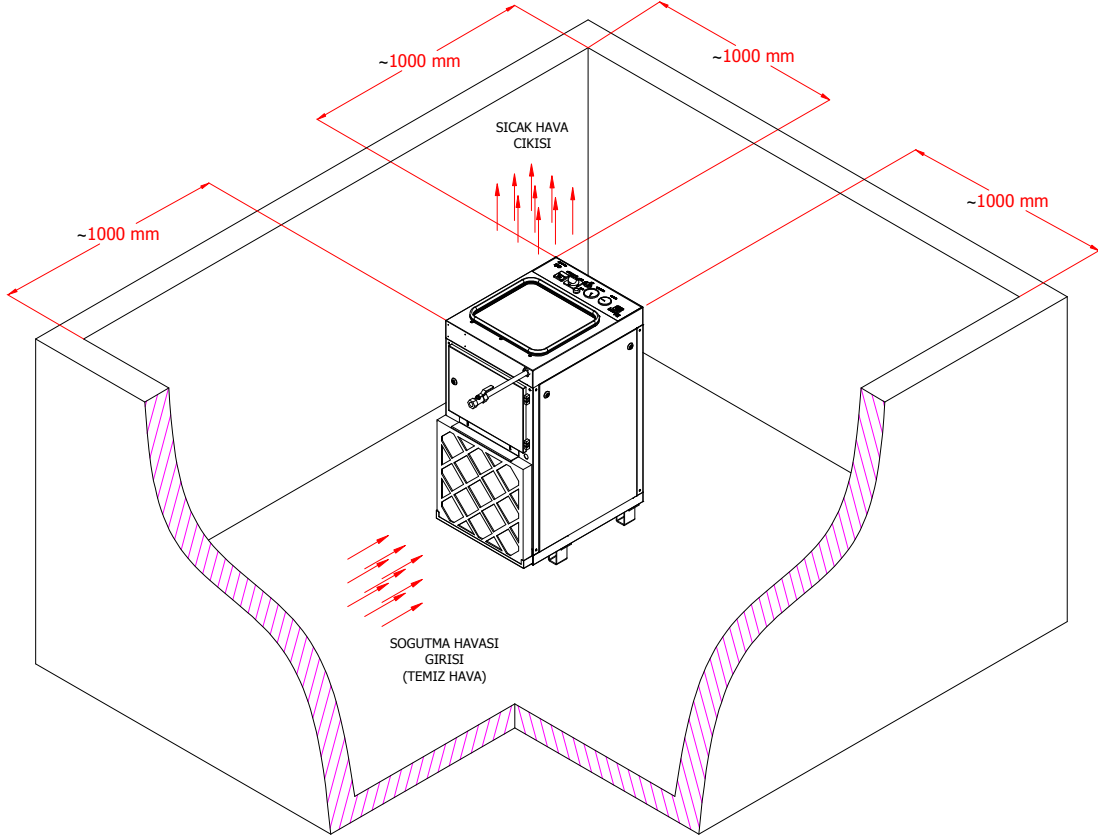
### KUMANDA PANOSU



VEK 5.5/15

ŞEKİL-3

## KOMPRESÖRÜN YERLEŞTİRİLMESİ:



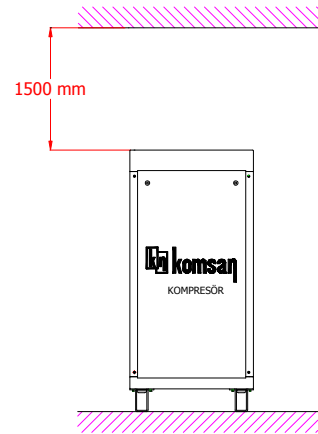
ŞEKİL-4

- MAX. ORTAM SICAKLIĞI 35°.
- ÖLÇÜLER MM' DİR.
- ~: EN AZ

NOT: Servis için kompresörün önünde ve yan taraflarında en az 1000 mm boşluk bırakınız.

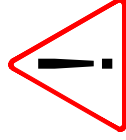


KOMPRESÖR MAX. 35 °C ORTAM SICAKLIĞININ ÜZERİNDE ÇALIŞTIRILCAKSA SU SOĞUTMALI OLARAK KULLANILMASI TAVSİYE EDİLİR.

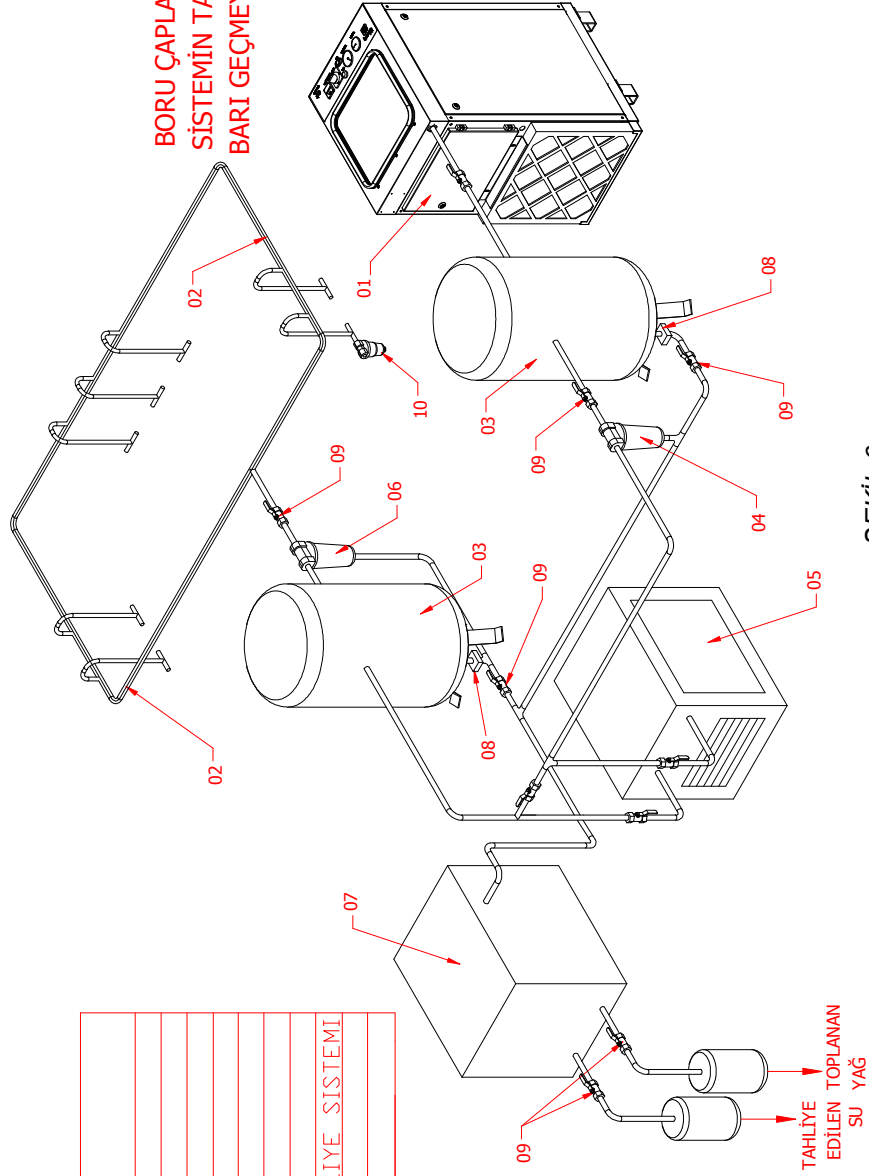


ŞEKİL-5

ÖRNEK TESİSAT ŞEMASI



BORU ÇAPLARI VE BAĞLANTI ELEMANLARI  
SİSTEMİN TAMAAMINDA BASINÇ KAYBI 0,1  
BARI GEÇMEYECEK ŞEKİLDE SEÇİLMELİDİR.

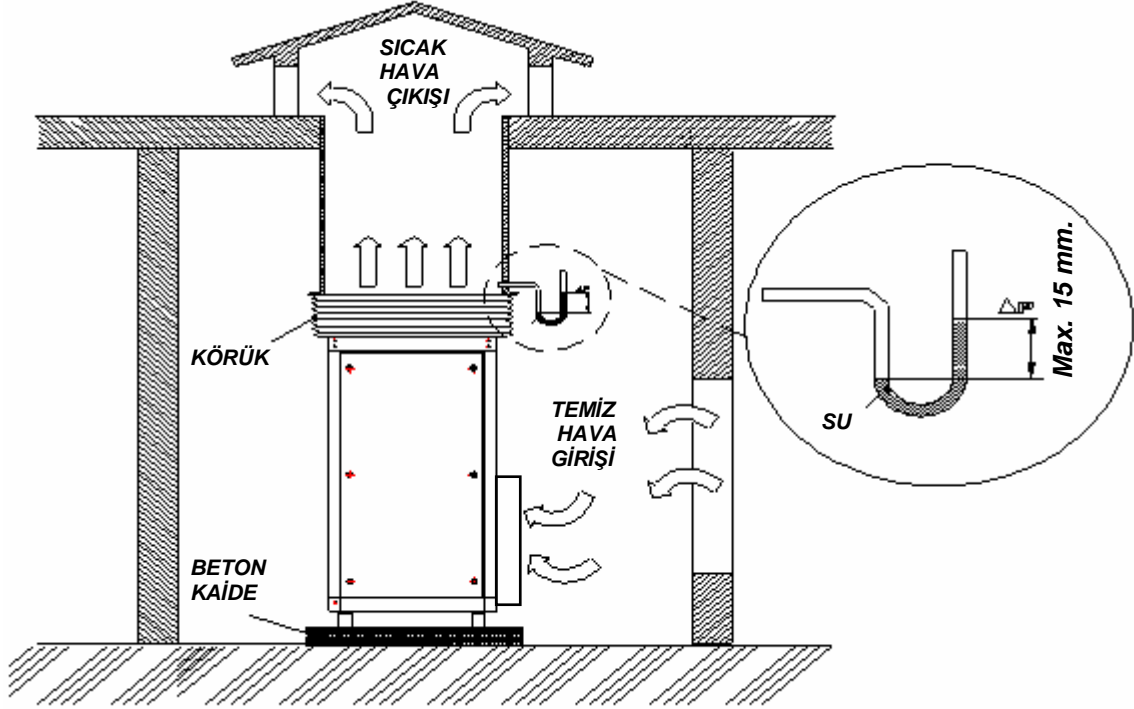


| SIRA NO | PARÇA ADI                    |
|---------|------------------------------|
| 01      | KOMPRESÖR                    |
| 02      | BORU TESİSATI                |
| 03      | HAVA DEPOSU                  |
| 04      | MX FİLTRE                    |
| 05      | KURUTUCU                     |
| 06      | MY FİLTRE                    |
| 07      | SU-YAĞ AYIRICI               |
| 08      | ZAMAN AYARLI TAHLİYE SİSTEMİ |
| 09      | KURESEL VANA                 |
| 10      | SU AYIRICI                   |

TAHLİYE  
EDİLEN TOPLANAN  
SU YAĞ

ŞEKİL-6

## ÖRNEK KOMPRESÖR HAVALANDIRMA ŞEMASI



ŞEKİL-7

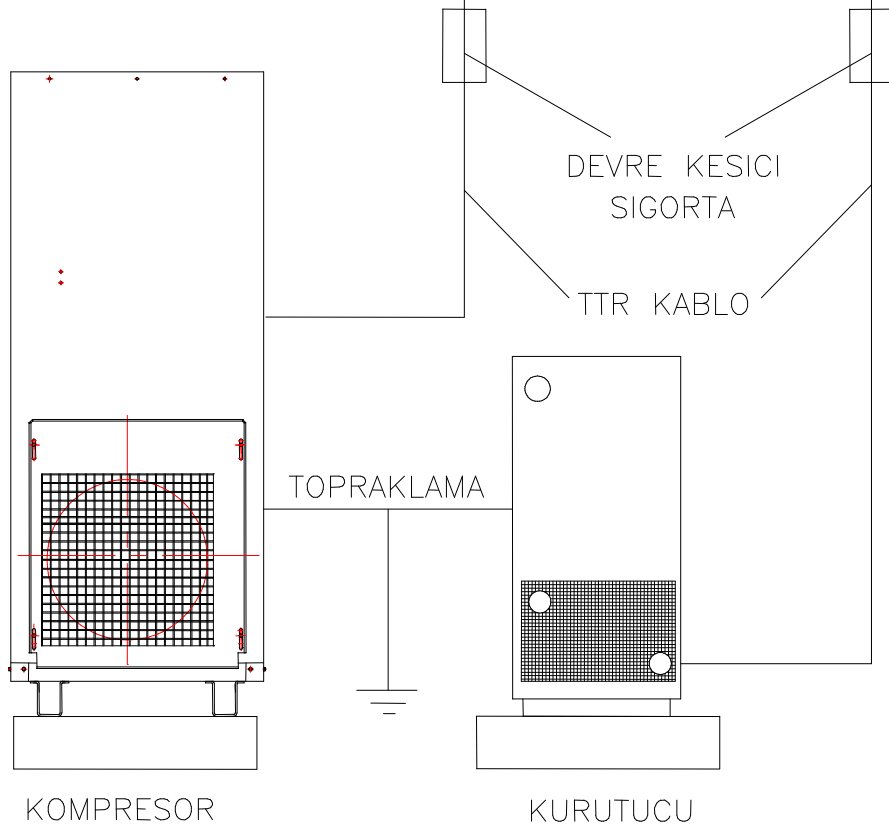
## KOMPRESÖR ODASINA GİREN HAVA DEBİ TABLOSU

| KOMPRESÖR TİPİ | EMİLEN HAVA DEBİSİ (m <sup>3</sup> /sn) |
|----------------|---|
| VEK 5,5        | 1,35                                    |
| VEK 7,5        | 1,35                                    |
| VEK 10         | 1,35                                    |
| VEK 15         | 1,35                                    |

TABLO-1

- $\Delta P$  15 mm.den fazla olmamalıdır. Yüksek ise kompresörden çıkan sıcak havayı dışarı atabilecek yeni havalandırma tesisatı dizayn edilmelidir.
- Soğuk hava giriş yeri sıcak hava çıkış kesit alanının en az 1.5 katı olmalıdır.
- Davlumbaz ağırlığı kompresörün üzerine verilmemelidir.
- Sıcak hava kaçığını önlemek için davlumbaz ile kompresör arasına körük konulmalıdır.
- Davlumbaz kompresöre bağlanmamalı, bu amaçla kompresöre delik açılmamalıdır.

## ÖRNEK ELEKTRİK TESİSAT ŞEMASI



ŞEKİL-8



**TOPRAKLAMAYI MUHAKKAK YAPINIZ  
NÖTR HATTI TOPRAKLAMA DEĞİLDİR**

### ELEKTRİK TESİSATINDA KULLANIM İÇİN TAVSİYE EDİLEN SİGORTA VE KABLO ÇEŞİTLERİ

| KOMPRESÖR TİPİ | SİGORTA   | KABLO (TTR) |
|----------------|-----------|-------------|
| VEK 5,5        | G3 x 16 A | 4 x 2,5     |
| VEK 7,5        | G3 x 16 A | 4 x 2,5     |
| VEK 10         | G3 x 26 A | 4 x 2,5     |
| VEK 15         | 40 A      | 4 x 2,5     |

TABLO 2



**KOMPRESÖRE GELEN ENERJİ HATTI 50 M DEN FAZLA  
İSE KABLO KESİTİNİN BİR ÜSTÜNÜ KULLANINIZ**

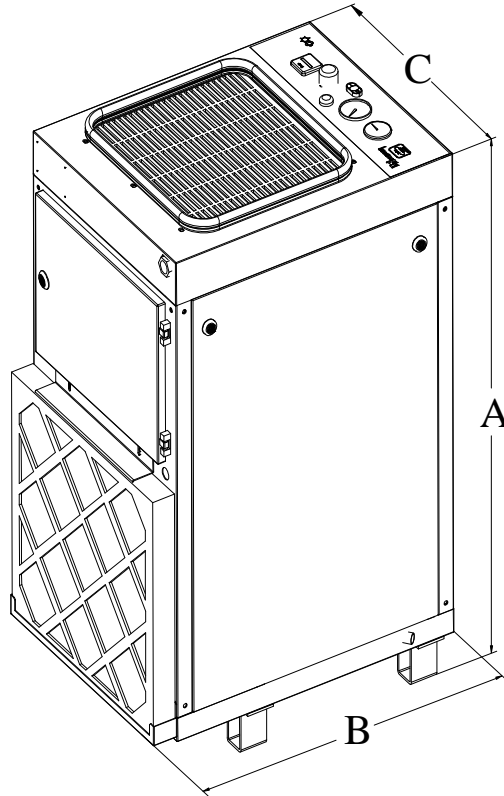
**NOT: SİGORTA SEÇİMİ DIN 42673'E GÖRE YAPILMIŞTIR.**



| KOMPRESÖR ÖLÇÜLERİ |      |     |     |
|--------------------|------|-----|-----|
| KOMPRESÖR TİPİ     | A    | B   | C   |
| VEK 5.5            | 1090 | 650 | 515 |
| VEK 7.5            | 1090 | 650 | 515 |
| VEK 10             | 1090 | 650 | 515 |
| VEK 15             | 1090 | 650 | 515 |

**TÜM ÖLÇÜLER MM'DİR**

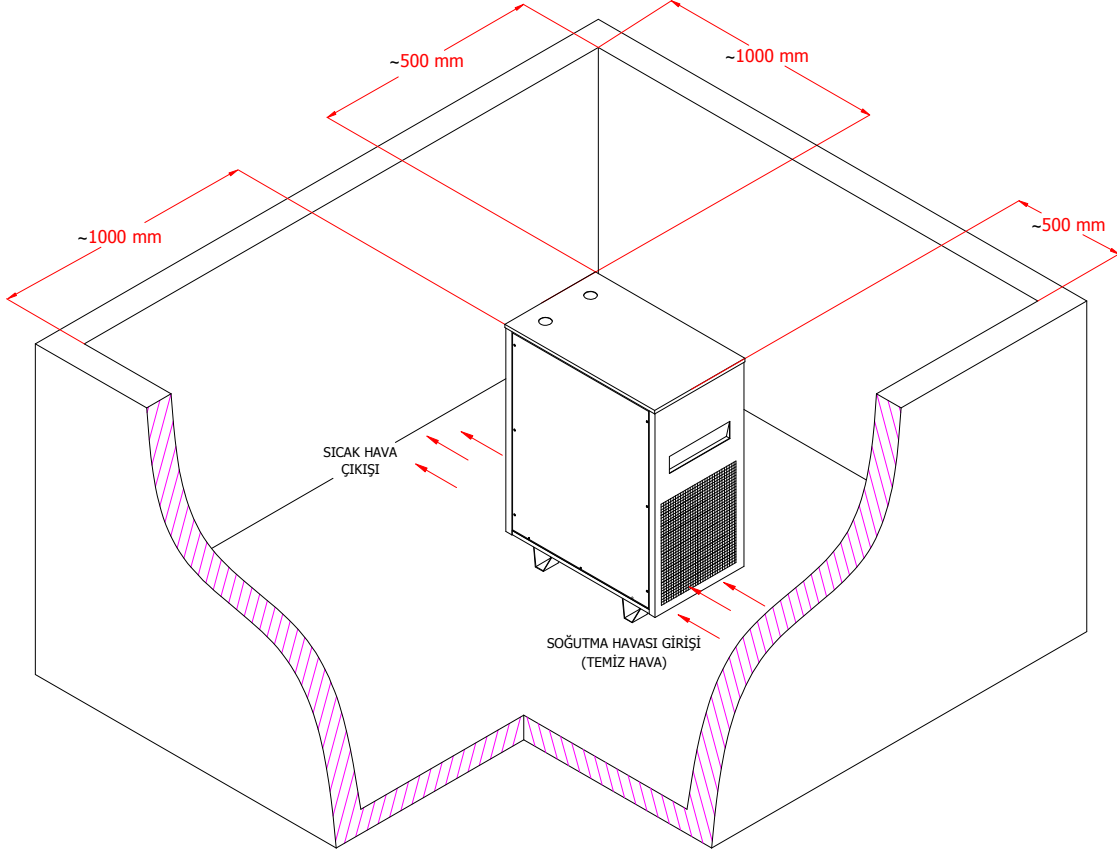
TABLO-3



ŞEKİL- 9



## KURUTUCUNUN YERLEŞTİRİLMESİ



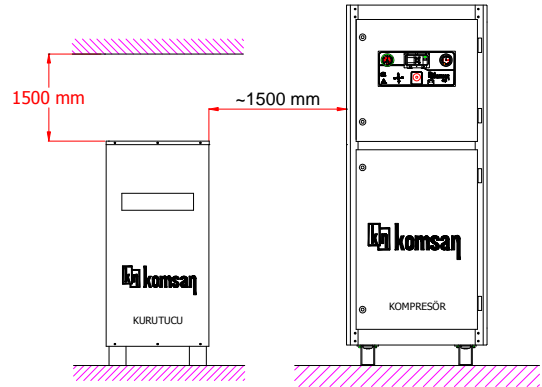
ŞEKİL-10

- ÖLÇÜLER MM DİR.
- ~: EN AZ

NOT: SERVİS İÇİN KURUTUCUNUN YAN TARAFLARINDA EN AZ 1000 MM BOŞLUK BIRAKINIZ.



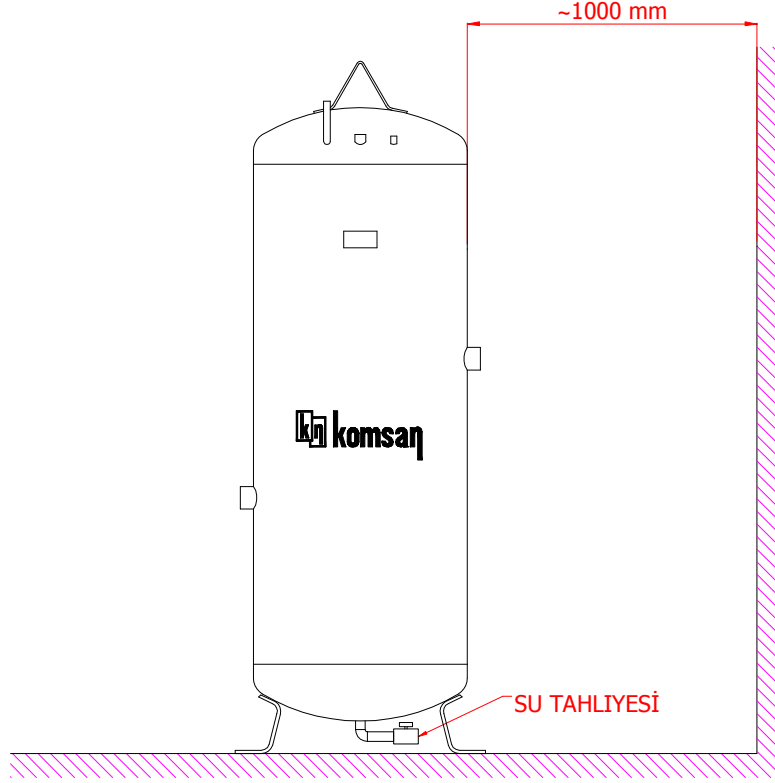
35°C N İN ÜZERİNDEKİ ORTAM SICAKLIKLARINDA ÇALIŞTIRMAK İÇİN UYGUN KURUTUCU SEÇİNİZ.



ŞEKİL-11



## HAVA DEPOSUNUN YERLEŞTİRİLMESİ:



ŞEKİL-12



SAYILI İŐ KANUNUNA GÖRE BASINÇLI KAPLAR MEVZUATI İÇ TŪZŪĞÜNE  
İN MEKANA GŪVENLİK ŐNLEMİ ALACAK ŐEKİLDE YERLEŐTİRİLMELİDİR.



İÇİNDE BİRİKEN SU HER GŪN BOŐALTILMALIDIR VEYA DEPO İÇİNE BİRİKEN  
ALMAK İÇİN OTOMATİK TAHLİYE KULLANILMALIDIR.



## PERİYODİK BAKIM PROGRAMI

### KULLANICININ GÜNLÜK YAPMASI GEREKEN KONTROLLER VE BAKIMLAR

- 1) Kompresör Odası
  - a. Sıcaklığı
  - b. Temizliği
- 2) Hava Basınç Devresi
  - a. Hava kaçakları kontrolü
- 3) Yağ Basınç Devresi
  - a. Yağ kaçakları kontrolü
  - b. Yağ seviyesi kontrolü
- 4) Elektrik Pnömatik Devre
  - a. Hararet Kontrolü
- 5) Vida Grubu
  - a. Vida Grubu Sesi kontrolü
- 6) Elektrik Motoru
  - a. Motor ses kontrolü

### KULLANICININ HAFTALIK YAPMASI GEREKEN KONTROLLER VE BAKIMLAR

- 1) Hava filtresi temizliği. (İçten dışa doğru basınçlı hava ile)
- 2) Kompresörün iç temizliği. (\*)
- 3) Kompresör soğutucu temizliği. (\*)
- 4) Çalışma saatinin çalışıp çalışmadığının kontrolü(\*\*)
- 5) Akım değerleri kontrolü.
- 6) Voltaj Kontrolü.
- 7) Kayış gerginliği kontrolü

\* Su, tiner veya benzeri, aşındırıcı veya iletken temizlik malzemesi kullanmayınız.

\*\* Çalışmadığını fark ettiğinizde KOMSAN yetkili servisine bildiriniz.



## PERİYODİK BAKIM ZAMANLARI

| Günde 8 Saat Çalışan Müesseseler  | Günde 16 Saat Çalışan Müesseseler | Günde 24 Saat Çalışan Müesseseler |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 6 Ay veya 1000 Saatte A Bakımı    | 3 Ay veya 1000 Saatte A Bakımı    | 2 Ay veya 1000 Saatte A Bakımı    |
| 1 Yıl veya 2000 Saatte A Bakımı   | 6 Ay veya 2000 Saatte A Bakımı    | 4 Ay veya 2000 Saatte A Bakımı    |
| 2 Yıl veya 4000 Saatte B Bakımı   | 12 Ay veya 4000 Saatte B Bakımı   | 8 Ay veya 4000 Saatte B Bakımı    |
| 3 Yıl veya 6000 Saatte A Bakımı   | 18 Ay veya 6000 Saatte A Bakımı   | 6 Ay veya 6000 Saatte A Bakımı    |
| 4 Yıl veya 8000 Saatte A Bakımı   | 24 Ay veya 8000 Saatte A Bakımı   | 1 Yıl veya 8000 Saatte A Bakımı   |
| 5 Yıl veya 10000 Saatte C Bakımı  | 30 Ay veya 10000 Saatte C Bakımı  | 20 Ay veya 10000 Saatte C Bakımı  |
| 6 Yıl veya 12000 Saatte A Bakımı  | 36 Ay veya 12000 Saatte A Bakımı  | 24 Ay veya 12000 Saatte A Bakımı  |
| 7 Yıl veya 14000 Saatte A Bakımı  | 42 Ay veya 14000 Saatte A Bakımı  | 28 Ay veya 14000 Saatte A Bakımı  |
| 8 Yıl veya 16000 Saatte B Bakımı  | 48 Ay veya 16000 Saatte B Bakımı  | 32 Ay veya 16000 Saatte B Bakımı  |
| 9 Yıl veya 18000 Saatte A Bakımı  | 54 Ay veya 18000 Saatte A Bakımı  | 36 Ay veya 18000 Saatte A Bakımı  |
| 10 Yıl veya 20000 Saatte D Bakımı | 60 Ay veya 20000 Saatte D Bakımı  | 40 Ay veya 20000 Saatte D Bakımı  |

TABLO-4

A ve B bakımları KOMSAN Yetkili Teknik Servisi tarafından yerinde yapılır.

C bakımları KOMSAN bünyesinde veya yerinde yapılır.

D bakımları KOMSAN bünyesinde yapılır.

\* Kompresörünüzün sorunsuz ve en verimli şekilde çalışması için bakım zamanlarına uyunuz ve bakımlarınız KOMSAN yetkili servislerine yaptırınız.

\* Yukarıda belirtilen sürelerde kullanıcı, KOMSAN KOMPRESÖR'e veya KOMSAN Yetkili Teknik Servislerine sözü edilen süreleri bildirmekle yükümlüdür.

\* Yukarıdaki zaman tablosu normal şartlar için geçerlidir. Ortam ve çalışma şartlarına göre değişir.



## OLUŞABİLECEK ARIZA TIPLERİ VE GİDERİLME YÖNTEMLERİ

| ARIZA                      | MUHTEMEL NEDENLER   | GİDERİLMESİ   |
|----------------------------|---|---|
| TERMİK VEYA SİGORTA ATIYOR | Voltajlar Düşük   | Regülatör kullan.   |
|                            | Kompresöre gelen enerji hatları ve kompresörün içindeki kablo bağlantılarında gevşek, kopuk veya kırık.Kompresöre gelen enerji hatlarından bir veya daha fazlasında enerji yok. | Gevşek ise sıkıştır.<br>Kopuk veya kırık ise değiştir.  |
| KOMPRESÖR YÜKE GEÇMİYOR    | Kompresörün yüke geçmesi için ayarlanan alt basınç değeri düşük   | Ayarla.   |
|                            | Selenoid valf sürekli tahliye ediyor.   | Temizle. Elektrik bağlantılarını kontrol et.  |
|                            | Hava kontrol hortumlarını kontrol et  | Kırık veya ezik olanları değiştir   |
|                            | Basınçtan dolayı kompresör tekrar devreye girmiyor.   | Çalışma basıncı aralığı 0.1 bar olacak şekilde ayarla.  |
|                            | Hava kontrol hortum bağlantıları kirlenmiş olabilir(Bakımdan sonra sızdırmazlık elemanları bağlantıları tı kayabilir.   | Temizle   |
| HAVA VERİMİ YETERSİZ       | Hava Filtresi tıkalı  | Kompresöre çalışma saatine göre bakım yapılmalı.  |
|                            | Seperatör tıkalı  | Kompresöre çalışma saatine göre bakım yapılmalı.  |
|                            | Panel Filtreleri tıkalı   | Kompresöre çalışma saatine göre bakım yapılmalı.  |
|                            | Aşırı hava sarfiyatı var.   | Sisteme kompresör ilave et.   |
|                            | Hava bağlantı hortumları kesitleri dar.   | Hava tesisatını kontrol et. Kaçakları engelle. Uygun çapta boru kullan.   |
| KOMPRESÖR AŞIRI ISINIYOR   | Yağ miktarı az.   | İlave et.   |
|                            | Yağda köpürme var   | Bakım zamanı gelmiş. Servis çağır.  |
|                            | Soğutucu tıkalı veya kirlı  | Temizle. Tahrip edici (su, tiner ... vb) temizleyiciler kullanma.   |
|                            | Soğutma havası yetersiz   | Ortamın hava girişini ve çıkışını kontrol et. Varsa Panel Filtreleri değiştir.  |
|                            | Ortam sıcaklığı çok yüksek (Max 35 °C) veya havalandırma yetersiz   | Kompresörden çıkan havanın kompresör tarafından emilmesini engelle. Ortam sıcaklığını düşürmek için davlumbaz veya havalandırma tesisatı yap. |
|                            | Pervane kanatları kırık veya kopuk.   | Değiştir.   |
| AŞIRI YAĞ SARFIYATI        | Yağ dönüş orifisi tıkalı.   | Aç ve temizle.  |
|                            | Seperatör tıkalı veya kullanılmaz halde.  | Kompresöre çalışma saatine göre bakım yapılmalı.  |
|                            | Yanlış yağ kullanılmış veya kullanım zamanı dolmuş  | Kompresöre çalışma saatine göre bakım yapılmalı.  |
| BASINÇ AŞIRI YÜKSELİYOR    | Basınç şalteri arızalı  | Değiştir  |
|                            | Basınç şalteri üst limiti yüksek.   | Ayarla  |

TABLO- 5

\* Tanımlanmayan arızalar için servis çağırınız.

\* Kompresör garantili ise yedek parça değiştirme işlemlerini komsan yetkili servislerine yaptırınız.



## KULLANICININ YAPMASI GEREKEN BAKIMLAR

- 1- Elektrik bağlantılarının kontrol edilmesi; şalter kapalı iken elektrik bağlantılarının gevşek olup olmadığını kontrol etmek
- 2- Hava devresi sorunları; hava kaçaklarının kontrolü, pnomatik devre elemanlarının kontrolü
- 3- Dış etkenlerden koruma; kirli ortamlardan kompresörü uzak tutmalı, gerekirse kompresöre ayrı bir kompresör odası yapılmalıdır.
- 4- Termik, sigorta, voltaj kontrolü.
- 5- Soğutucu temizliği; haftada bir defa soğutucu basıçlı hava ile içten dışa doğru temizlenmelidir.
- 6- Yağ dönüş hattı temizliği; yağ dönüş check-valfindeki filtrenin temizliğinin yapılması.
- 7- Kayış gerginliğinin kontrol edilmesi haftada bir defa kayış gerginliği kontrol edilmelidir.
- 8- Basınç ayarının yapılması.
- 9- Hava filtresinin temizliği; haftada bir hava filtresi sökülüp içten dışa doğru hava tutularak temizlenmelidir.
- 10- Çalışma saatinin kontrolü; sayacın kompresör çalışırken, çalışıp çalışmadığının kontrolü. Sayaç çalışmıyorsa derhal KOMSAN yetkili servisine haber verilmelidir.

- Yukarıdaki sebeplerden ve arıza bulma sayfasında belirtilen kullanıcı tarafından yapılması gereken tamir ve bakımlar için servis yönlendirildiğinde servis ücreti alınır.
- Yukarıda belirtilen temizlik ve bakımların yapılmamasından kaynaklanan arızalarda ve kullanma kataloğunda belirtilen çalışma koşulları dışında çalıştırılan kompresörler garanti kapsamından çıkar.
- İlk çalıştırma ve garanti süresi içerisinde yapılacak tüm bakım ve servisler (yukarıda anlatılanlar ve arıza bulma sayfasında olanlar dışında) KOMSAN yetkili servisleri tarafından yapılmalıdır. Aksi takdirde kompresör garanti kapsamından çıkar.

Ünitenin Bulunduğu Adres :

MÜŞTERİ / Kaşesi

Tel :

TARİH :

İMZA :

**SATIŞ SONRASI HİZMETLERİ DİKKATİNE****İLK ÇALIŞTIRMA TALİMATI**

TARİH : ...../...../ 200  
KOMPRESÖR TİPİ : .....  
SERİ NO : .....  
KOMSAN A.Ş. FAX : +90 212 728 43 43

**KOMPRESÖRÜ ÇALIŞTIRMAK İÇİN KOMSAN YETKİLİ SERVİS ELEMANLARINI ÇAĞIRMADAN ÖNCE YAPILACAK İŞLEMLER**

|       |   | <b>EVET</b>              | <b>HAYIR</b>             |
|-------|---|--------------------------|--------------------------|
| 1-1   | Kompresör ve ekipmanları kullanım klavuzunda gösterildiği şekilde yerine yerleştirildi mi?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1-2   | Hava tesisatı kompresör tipine göre doğru olarak tamamlanmış mı?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1-3   | Elektrik tesisatı kullanma kitapçığına göre tamamlanmış mı?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1-4   | Elektrik gücü,kablo cinsi,kalitesi,sigorta ve termik şalter motor gücüne veya kompresörle güç kaynağı arasındaki mesafeye göre uygun mu? (kullanma bakım kitapçığına bakınız) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1-4-1 | Kompresör ve diğer elektrik kullanan basınçlı hava ekipmanlarının girişinde voltaj uygun mu?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1-5   | Havalandırma sistemi var mı?  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Yukarıda belirtilen işlemler tarafımızdan tamamlanmıştır. Komsan Kompresör A.Ş. tarafından ilk çalıştırma işlemlerinin ve sonrasında garanti uygulamasının başlatılmasını rica ederiz.

Ünitenin Bulunduğu Adres

MÜŞTERİ / Kaşesi

TEL:

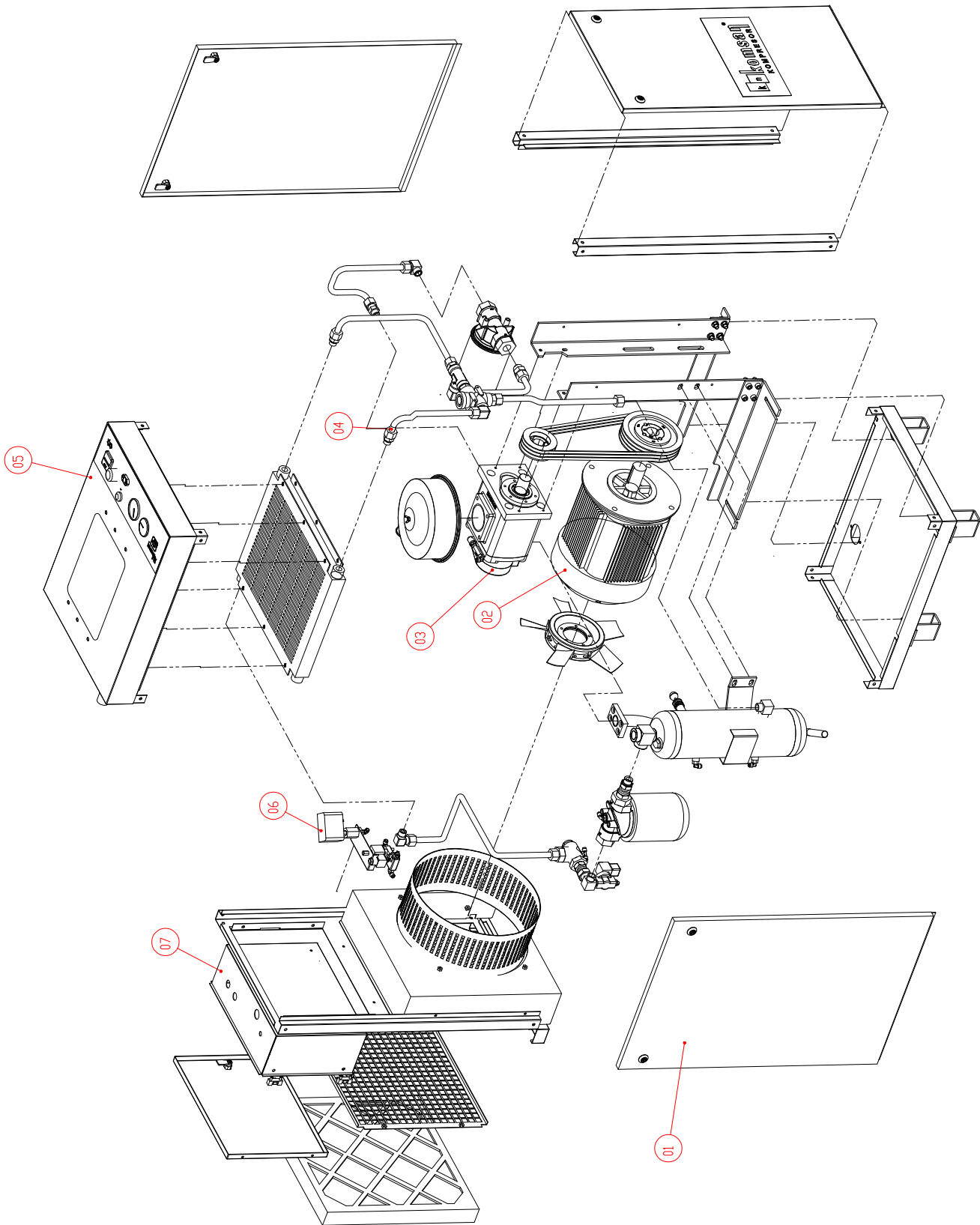
TARİH :  
İMZA :

**NOT:** Firmanıza gelen servis teknisyenimiz ilk çalıştırma için yukarıdaki işlemler de eksiklik gördüğü takdirde ilk çalıştırma işlemini gerçekleştirmeyecektir.Gerekli işlemler tamamlandıktan sonra tekrar geldiğinde yapılan işlem karşılığı servis ücreti alınacaktır.

Yukarıdaki hususlarda daha detaylı bilgi almak isterseniz, 0212 728 43 43 telefon, 0212 548 70 23 no'lu fax ve [servis@komsan.com.tr](mailto:servis@komsan.com.tr) 'ye başvurabilirsiniz.

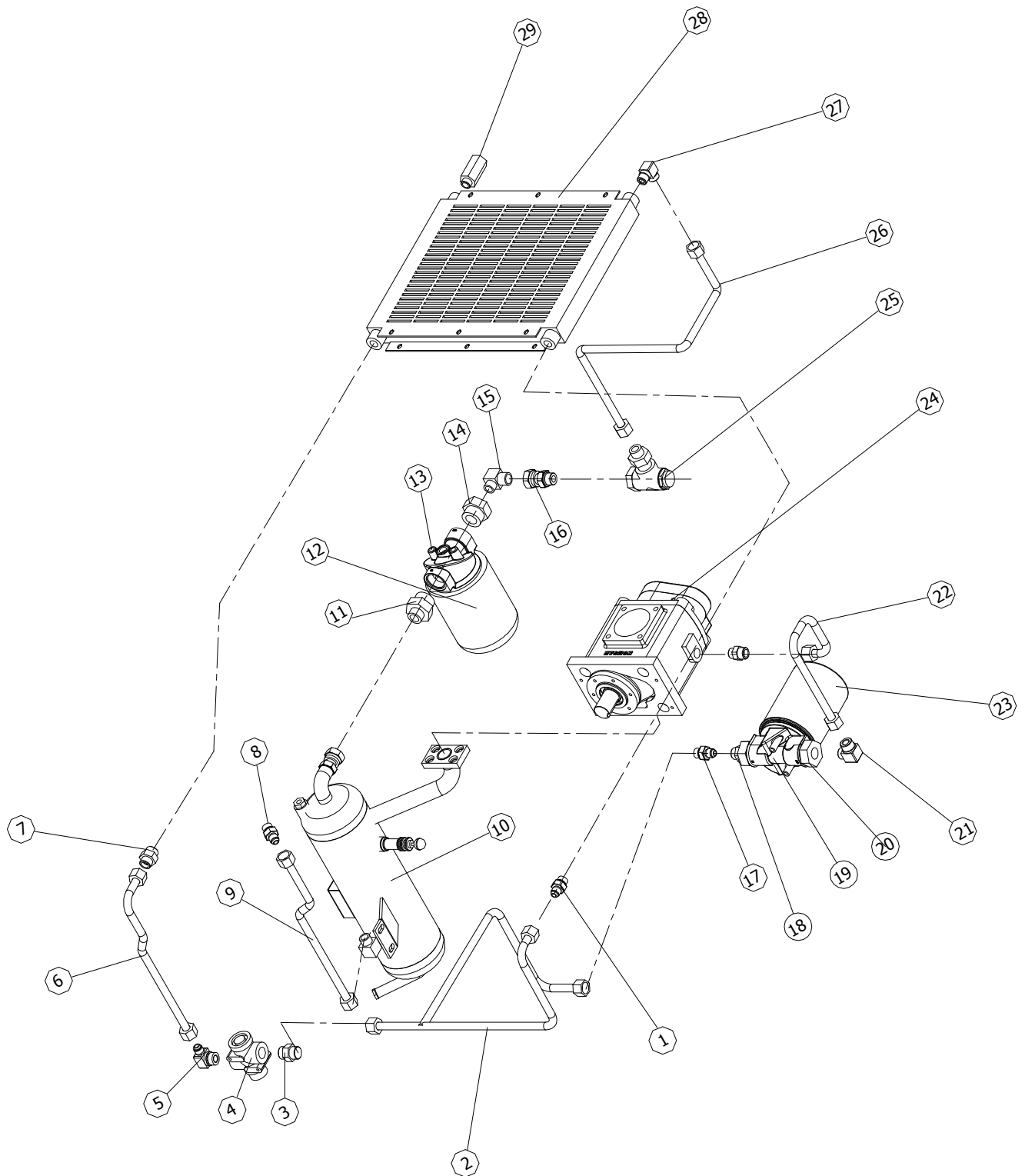


# YEDEK PARÇA LİSTESİ



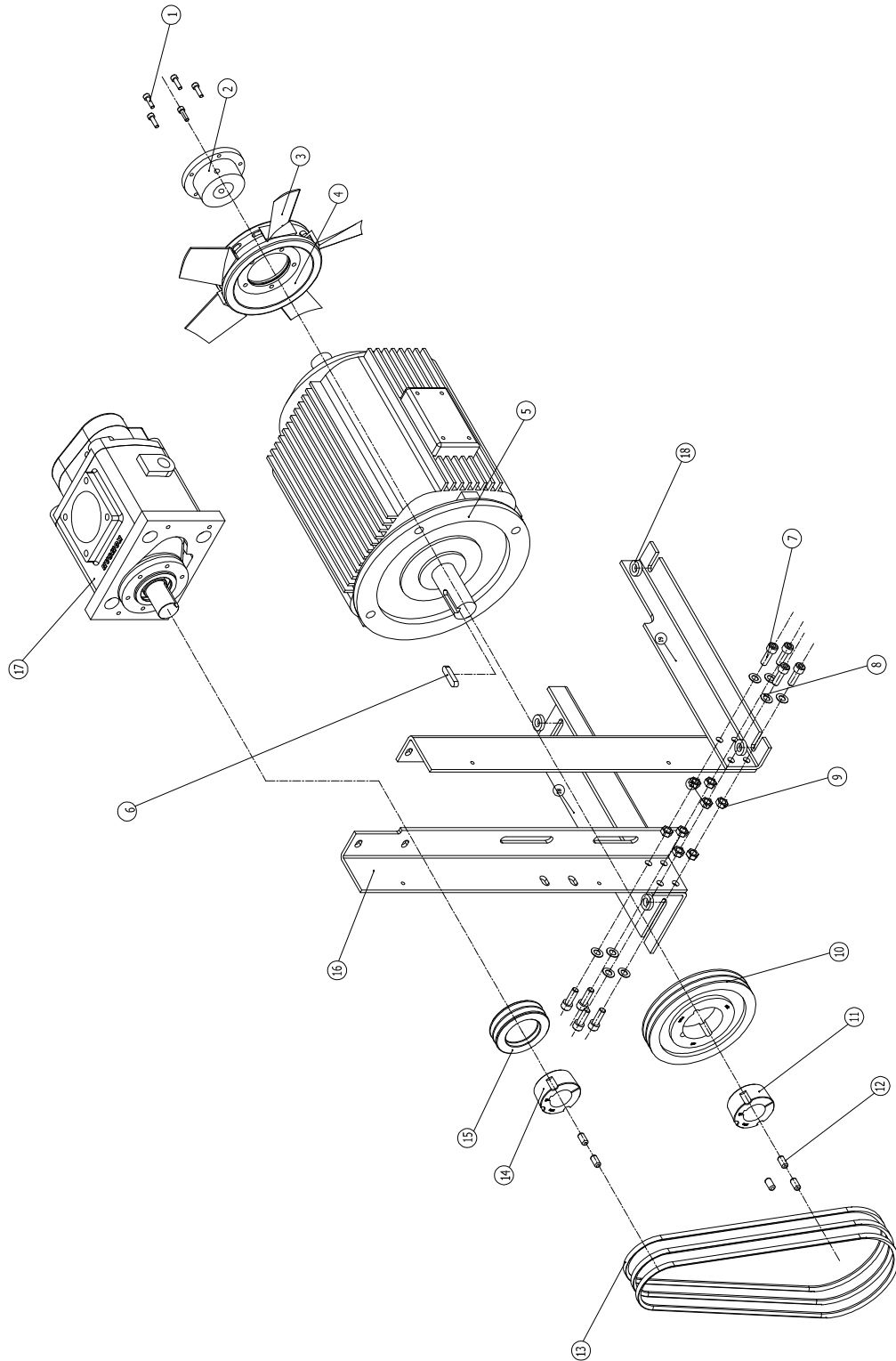
**VEK 10/15 ANA MONTAJ**

| <b>Sıra No</b> | <b>Parça No</b> | <b>Sayfa No</b> | <b>Adı</b>     |
|----------------|-----------------|-----------------|----------------|
| 01             | 154.66.912      | 34              | Kaporta Grubu  |
| 02             | 154.10.800      | 22              | Motor Grubu    |
| 03             | 154.00125.800   | 24              | Vida Grubu     |
| 04             | 154.47.001      | 20              | Hidrolik Grubu |
| 05             | 154.45.100      | 41              | Gösterge Grubu |
| 06             | 154.47.100      | 36              | Pnömatik Grubu |
| 07             | 154.42.300      | 39              | Elektrik Grubu |



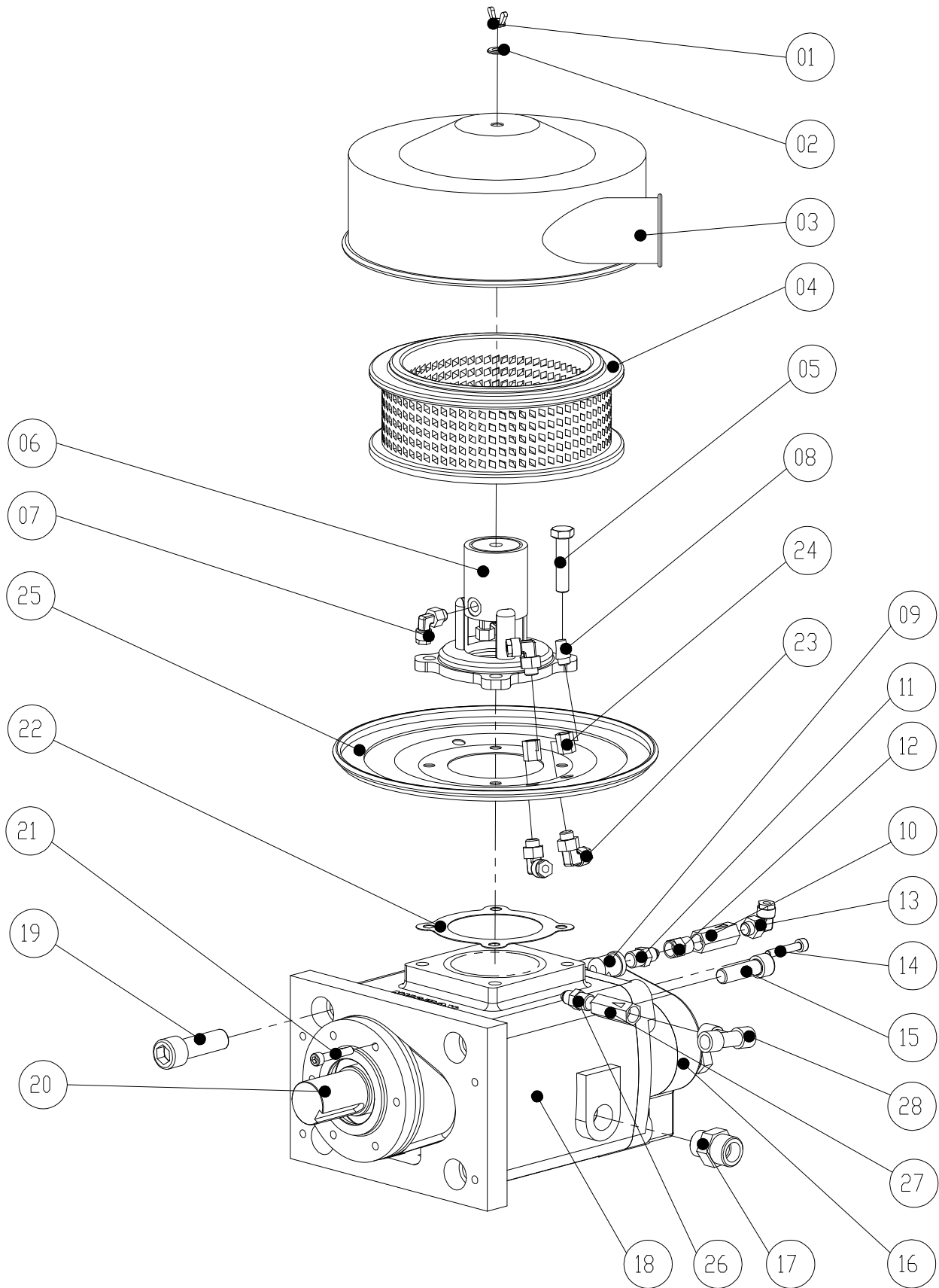
**HİDROLİK GRUBU - 154.47.001**

| S.No | Parça No      | Adet | Parça Adı          |
|------|---------------|------|--------------------|
| 01   | 154.28.019    | 1    | Nipel              |
| 02   | 154.32.966    | 1    | Boru               |
| 03   | 154.28.296    | 1    | Rakor              |
| 04   | 154.50.057    | 1    | Termostatik Valf   |
| 05   | 154.28.137    | 1    | Dirsek             |
| 06   | 154.32.964    | 1    | Boru               |
| 07   | 154.28.019    | 1    | Nipel              |
| 08   | 154.28.122    | 1    | Rakor              |
| 09   | 154.32.965    | 1    | Boru               |
| 10   | 154.60.930    | 1    | Yağ Deposu Montajı |
| 11   | 154.28.159    | 1    | Rakor              |
| 12   | 154.56.040    | 1    | Seperatör          |
| 13   | 154.03.603    | 1    | Seperatör kapağı   |
| 14   | 154.28.220    | 1    | Rakor              |
| 15   | 154.28.137    | 1    | Dirsek             |
| 16   | 154.32.902    | 1    | Rakor              |
| 17   | 154.28.100    | 1    | Nipel              |
| 18   | 154.28.308    | 1    | Redüksiyon         |
| 19   | 154.03.601    | 1    | Filtre Kapağı      |
| 20   | 154.28.308    | 1    | Redüksiyon         |
| 21   | 154.28.137    | 1    | Dirsek             |
| 22   | 154.91.075    | 1    | Boru               |
| 23   | 154.56.606    | 1    | Filtre             |
| 24   | 154.00125.001 | 1    | Vida Ünitesi       |
| 25   | 154.50.021    | 1    | Min. Basınç Valfi  |
| 26   | 154.32.967    | 1    | Boru               |
| 27   | 154.28.137    | 1    | Dirsek             |
| 28   | 154.62.017    | 1    | Soğutucu           |
| 29   | 154.28.256    | 1    | Redüksiyon         |



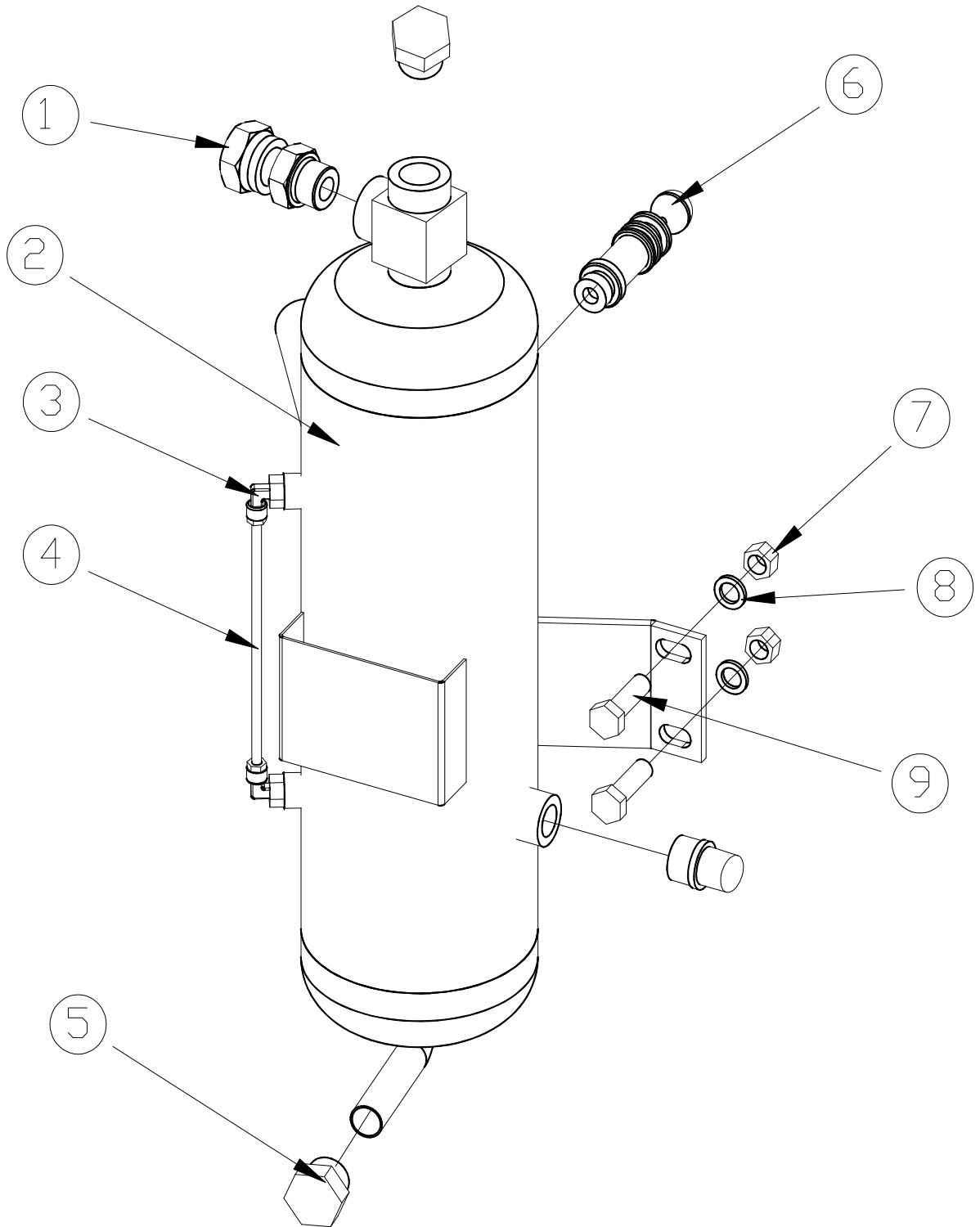
**MOTOR GRUBU - 154.10.800**

| S.No | Parça No      | Adet | Parça Adı                      |
|------|---------------|------|--------------------------------|
| 01   | 154.22.007    | 5    | Civata                         |
| 02   | 154.21.042    | 1    | Pervane Göbeği                 |
| 03   | 154.21.002    | 5    | Vek 10Kanat                    |
|      | 154.21.002    | 10   | Vek 15 Kanat                   |
| 04   | 154.21.043    | 2    | Pervane Bağlantı Parçası       |
| 05   | 154.10.026    | 1    | Motor (15KW)                   |
|      | 154.10.003    | 1    | Motor (7.5KW)                  |
| 06   | 154.19.030    | 1    | Kama                           |
| 07   | 154.22.034    | 8    | Civata                         |
| 08   | 154.27.004    | 8    | Pul                            |
| 09   | 154.23.003    | 8    | Somun                          |
| 10   | 154.04.007    | 1    | Kasnak (Vek 10-7.5 bar)        |
|      | 154.04.007    | 1    | Kasnak (Vek 10-10 bar)         |
|      | 154.04.119    | 1    | Kasnak (Vek 15-7.5 bar)        |
|      | 154.04.119    | 1    | Kasnak (Vek15-10 bar)          |
|      | 154.04.119    | 1    | Kasnak (Vek15-13 bar)          |
| 11   | 154.15.115    | 1    | Kasnak Göbeği                  |
| 12   | 154.22.451    | 6    | Setskur                        |
| 13   | 154.14.912    | 3    | Kayış (Vek 10-7.5 bar)         |
|      | 154.14.912    | 3    | Kayış (Vek 10-10 bar)          |
|      | 154.14.912    | 3    | Kayış (Vek 15-7.5 bar)         |
|      | 154.14.912    | 3    | Kayış (Vek 15-10 bar)          |
|      | 154.14.015    | 3    | Kayış (Vek 15-13 bar)          |
| 14   | 154.15.807    | 1    | Kasnak Göbeği (Vek 10-7,5 bar) |
|      | 154.15.807    | 1    | Kasnak Göbeği (Vek 10-10 bar)  |
|      | 154.15.156    | 1    | Kasnak Göbeği (Vek 15-7.5 bar) |
|      | 154.04.156    | 1    | Kasnak Göbeği (Vek 15-10 bar)  |
|      | 154.04.156    | 1    | Kasnak Göbeği (Vek 15-13 bar)  |
| 15   | 154.04.392    | 1    | Kasnak (Vek 10-7.5 bar)        |
|      | 154.04.389    | 1    | Kasnak (Vek 10-10 bar)         |
|      | 154.04.390    | 1    | Kasnak (Vek 15-7.5 bar)        |
|      | 154.04.391    | 1    | Kasnak (Vek 15-10 bar)         |
|      | 154.04.389    | 1    | Kasnak (Vek 15-13 bar)         |
| 16   | 154.66.365    | 1    | Gönye Direği Montajı           |
| 17   | 154.00125.001 | 1    | Vida Ünitesi                   |
| 18   | 154.27.330    | 4    | Pul                            |



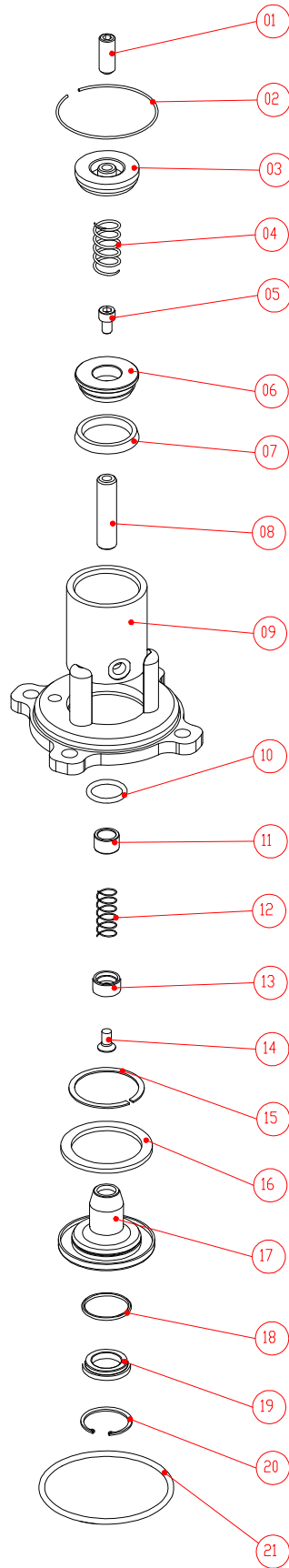
**VİDA GRUBU - 154.00101.800**

| Sıra No | Parça No    | Adet | Parça Adı          |
|---------|-------------|------|--------------------|
| 01      | 154.23.023  | 1    | Somun              |
| 02      | 154.27.012  | 1    | Pul                |
| 03      | 154.56.034  | 1    | Filtre Kapak       |
| 04      | 154.56.022  | 1    | Filtre             |
| 05      | 154.22.031  | 4    | Civata             |
| 06      | 154.39.001  | 1    | Emiş Valfi Montajı |
| 07      | 154.35.001  | 3    | Dirsek             |
| 08      | 154.28.222  | 1    | Susturucu          |
| 09      | 154.91.463  | 1    | Dirsek             |
| 10      | 154.50.003  | 1    | Çekvalf            |
| 11      | 154.28.278  | 1    | Süzgeç             |
| 12      | 154.28.278  | 1    | Nipel              |
| 13      | 154.35.017  | 1    | Dirsek             |
| 14      | 154.22.005  | 9    | Civata             |
| 15      | 154.22.042  | 7    | Civata             |
| 16      | 154.13.035  | 1    | Termometre         |
| 17      | 154.28.019  | 1    | Nipel              |
| 18      | 154.125.001 | 1    | Vida grubu         |
| 19      | 154.22.121  | 4    | Civata             |
| 20      | 154.19.077  | 1    | Kama               |
| 21      | 154.22.005  | 6    | Civata             |
| 22      | 154.25.018  | 1    | Conta              |
| 23      | 154.31.906  | 1    | Dirsek             |
| 24      | 154.28.313  | 2    | Manşon             |
| 25      | 154.56.034  | 1    | Filtre Kapak       |
| 26      | 154.31.901  | 1    | T-Quick Rekor 8    |
| 27      | 154.50.013  | 1    | Çekvalf            |



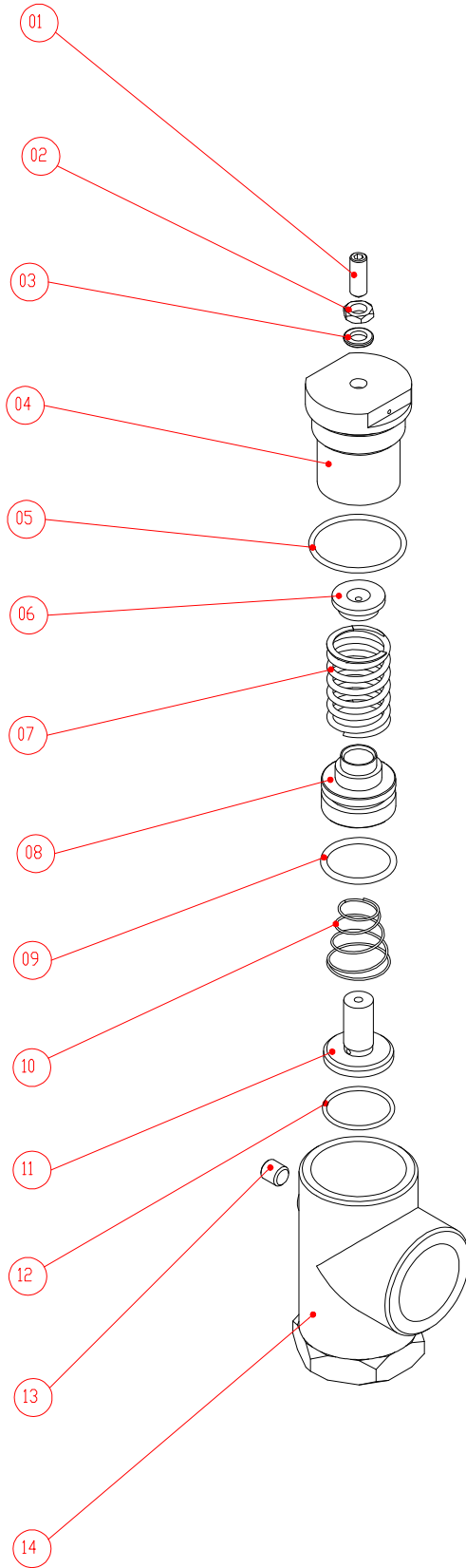
**YAĞ DEPOSU - 154.60.800**

| Sıra No | Parça No   | Adet | Parça Adı          |
|---------|------------|------|--------------------|
| 01      | 154.32.902 | 1    | Rakor              |
| 02      | 154.60.930 | 1    | Yağ Deposu Montajı |
| 03      | 154.35.004 | 2    | Dirsek             |
| 04      | 154.32.059 | 1    | Hortum             |
| 05      | 154.28.065 | 1    | Kör Tapa           |
| 06      | 154.52.013 | 1    | Emniyet Subabı     |
| 07      | 154.23.013 | 2    | Somun              |
| 08      | 154.27.004 | 4    | Pul                |
| 09      | 154.22.263 | 2    | Cıvata             |



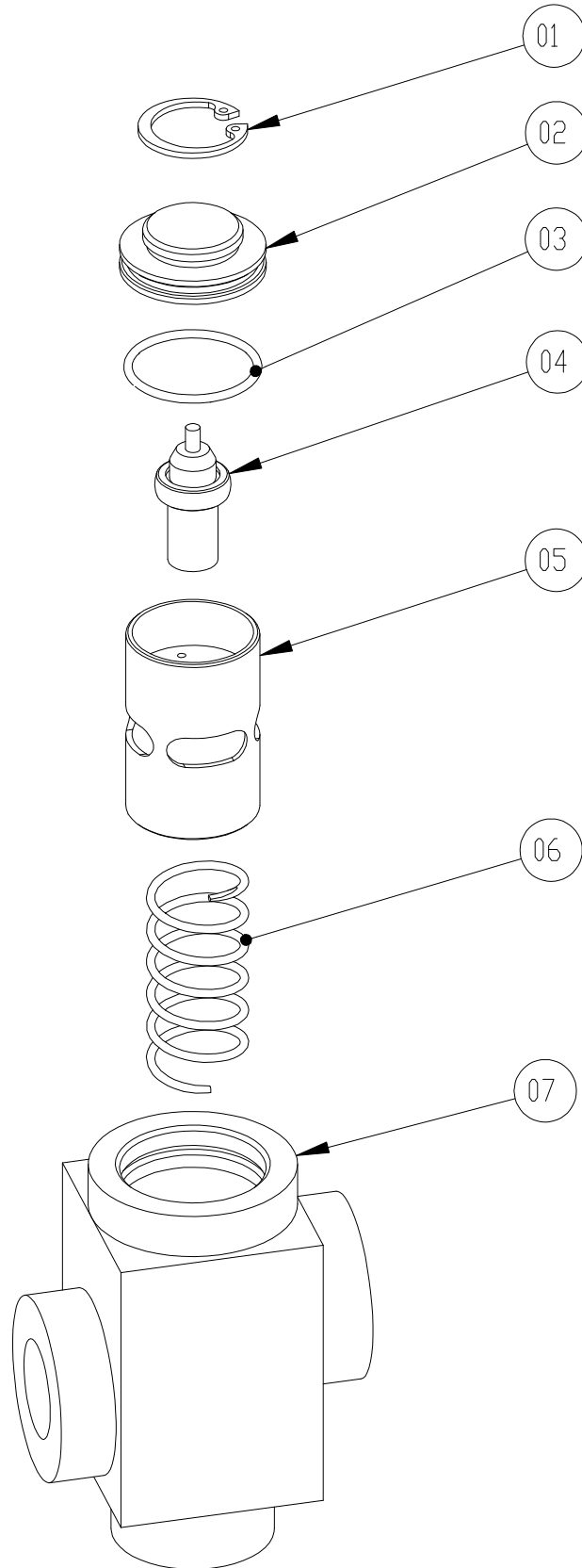
**HAVA EMİŞ VALFİ - 154.39.901**

| Sıra No | Parça No   | Adet | Parça Adı |
|---------|------------|------|-----------|
| 01      | 154.26.036 | 1    | Setskur   |
| 02      | 154.26.035 | 1    | Segman    |
| 03      | 154.03.065 | 1    | Kapak     |
| 04      | 154.24.016 | 1    | Yay       |
| 05      | 154.22.106 | 1    | Cıvata    |
| 06      | 154.49.016 | 1    | Piston    |
| 07      | 154.16.086 | 1    | Keçe      |
| 08      | 154.19.008 | 1    | Mil       |
| 09      | 154.01.074 | 1    | Gövde     |
| 10      | 154.16.034 | 1    | O-Ring    |
| 11      | 154.15.109 | 1    | Burç      |
| 12      | 154.24.017 | 1    | Yay       |
| 13      | 154.15.129 | 1    | Burç      |
| 14      | 154.22.110 | 1    | Cıvata    |
| 15      | 154.26.023 | 1    | Segman    |
| 16      | 154.25.026 | 1    | Conta     |
| 17      | 154.20.007 | 1    | Klape     |
| 18      | 154.16.087 | 1    | O-Ring    |
| 19      | 154.03.066 | 1    | Kapak     |
| 20      | 154.26.020 | 1    | Segman    |
| 21      | 154.16.045 | 1    | O-Ring    |



**MİNİMUM BASINÇ VALFİ - 154.50.021**

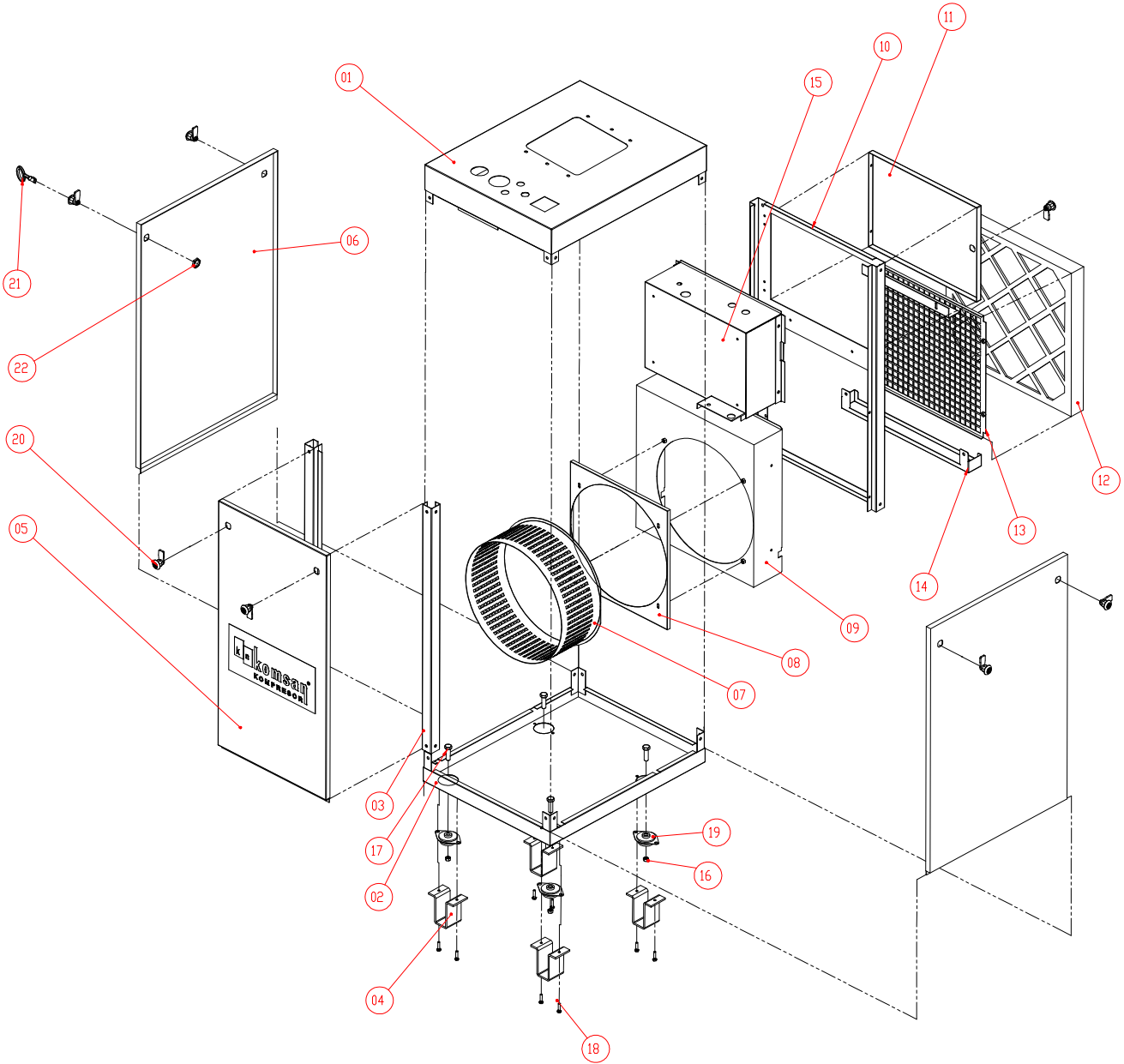
| Sıra No | Parça No   | Adet | Parça Adı |
|---------|------------|------|-----------|
| 01      | 154.22.465 | 1    | Setkur    |
| 02      | 154.23.002 | 1    | Somun     |
| 03      | 154.26.026 | 1    | Pul       |
| 04      | 154.01.047 | 1    | İç Gövde  |
| 05      | 154.16.016 | 1    | Oring     |
| 06      | 154.50.800 | 1    | Stoper    |
| 07      | 154.24.043 | 1    | Yay       |
| 08      | 154.03.010 | 1    | Kapak     |
| 09      | 154.16.021 | 1    | O-ring    |
| 10      | 154.24.044 | 1    | Yay       |
| 11      | 154.49.032 | 1    | Piston    |
| 12      | 154.16.022 | 1    | O-ring    |
| 13      | 154.22.450 | 1    | Setkur    |
| 14      | 154.01.048 | 1    | Gövde     |





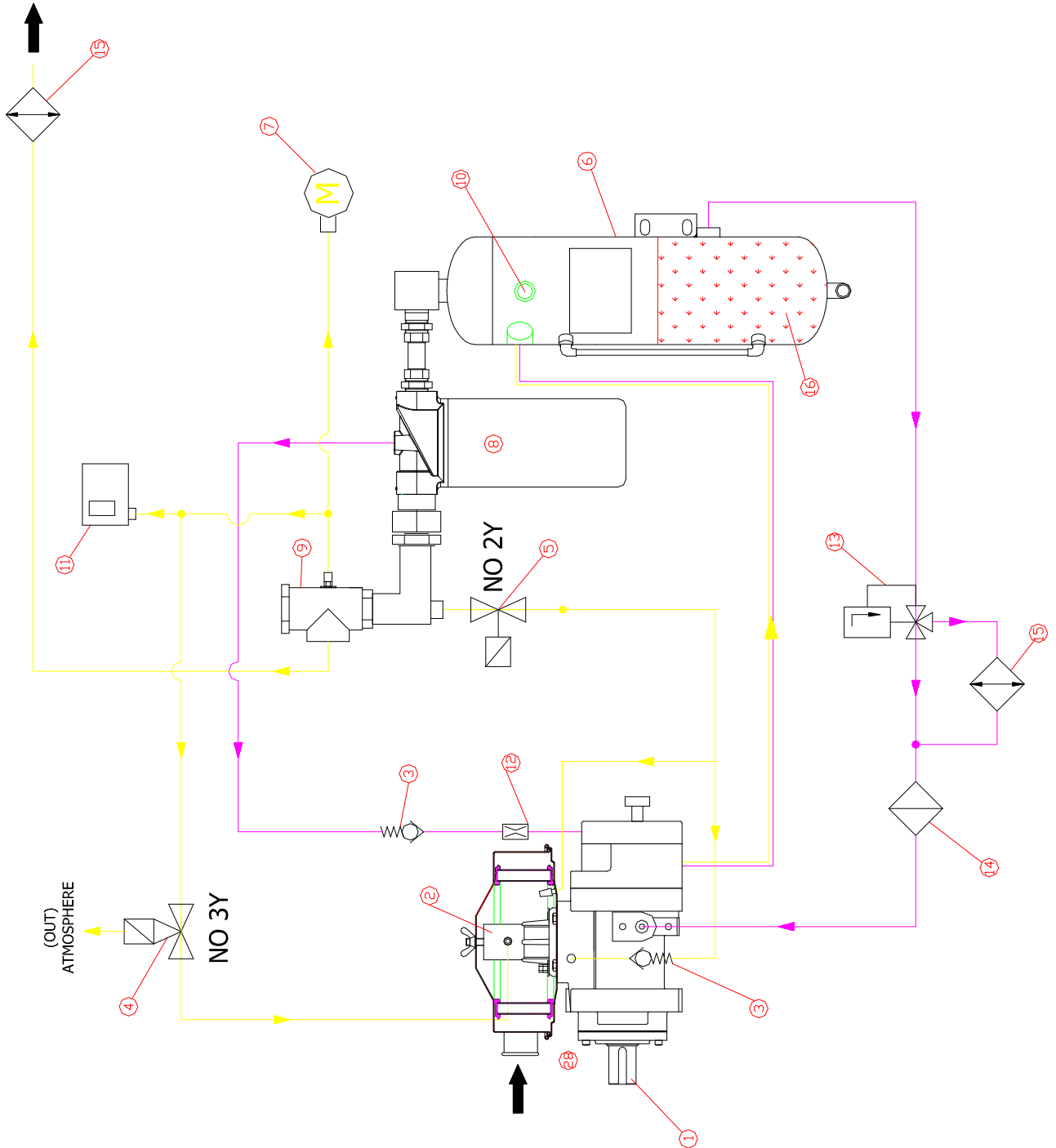
## TERMOSTATİK VALF - 154.50.058

| Sıra No | Parça No   | Adet | Parça Adı |
|---------|------------|------|-----------|
| 01      | 154.26.906 | 1    | Segman    |
| 02      | 154.03.071 | 1    | Kapak     |
| 03      | 154.16.061 | 1    | O-ring    |
| 04      | 154.40.620 | 1    | Müşür     |
| 05      | 154.49.029 | 1    | Piston    |
| 06      | 154.24.022 | 1    | Yay       |
| 07      | 154.50.057 | 1    | Gövde     |



**KAPORTA GRUBU - 154.66.912**

| Sıra No | Parça No   | Adet | Parça Adı                |
|---------|------------|------|--------------------------|
| 01      | 154.66.401 | 1    | Tavan Sacı               |
| 02      | 154.66.404 | 1    | Taban Sacı               |
| 03      | 154.66.403 | 2    | Ön Direkler              |
| 04      | 154.66.400 | 4    | Bağlantı Ayağı           |
| 05      | 154.66.394 | 1    | Ön Kapak                 |
| 06      | 154.66.395 | 2    | Yan Kapak                |
| 07      | 154.66.372 | 1    | Davlumbaz Borusu         |
| 08      | 154.66.398 | 1    | Davlumbaz Borusu Gövdesi |
| 09      | 154.66.338 | 1    | Davlumbaz Gövdesi        |
| 10      | 154.66.402 | 1    | Arka Kapama Sacı         |
| 11      | 154.66.393 | 1    | Pano Kapağı              |
| 12      | 154.64.048 | 1    | Filtre                   |
| 13      | 154.66.396 | 1    | Izgara                   |
| 14      | 154.66.390 | 1    | Köşebent                 |
| 15      | 154.66.399 | 1    | Elektrik Panosu          |
| 16      | 154.29.006 | 1    | Fitul                    |
| 17      | 154.23.013 | 4    | Somun                    |
| 18      | 154.22.033 | 4    | Civata                   |
| 19      | 154.22.005 | 8    | Civata                   |
| 20      | 154.28.226 | 4    | Lastik Takoz             |
| 21      | 154.28.290 | 7    | Kapak Kilidi             |
| 22      | 154.28.293 | 1    | Kilit Anahtarı           |
| 23      | 154.28.290 | 7    | Somun                    |



**PNÖMATİK GRUBU - 154.47.100**

| Sıra No | Parça No      | Adet | Parça Adı             |
|---------|---------------|------|-----------------------|
| 01      | 154.00125.001 | 1    | Vida Ünitesi          |
| 02      | 154.39.901    | 1    | Emiş Valfi            |
| 03      | 154.50.004    | 2    | Çek Valf              |
| 04      | 154.42.024    | 1    | R1/4 NA Selonoid Valf |
| 05      | 154.42.001    | 1    | R1/4 NA Selenoid Valf |
| 06      | 154.60.930    | 1    | Yağ Deposu            |
| 07      | 154.13.021    | 1    | Manometre             |
| 08      | 154.56.040    | 1    | Seperatör             |
| 09      | 154.50.021    | 1    | Minimum Basınç Valfi  |
| 10      | 154.52.013    | 1    | Emniyet Subabı        |
| 11      | 154.40.037    | 1    | Basınç Şalteri        |
| 12      | 154.00125.307 | 1    | Orifis                |
| 13      | 154.50.057    | 1    | Termostatik Valf      |
| 14      | 154.56.606    | 1    | Filtre                |
| 15      | 154.62.017    | 1    | Soğutucu              |
| 16      | 154.80.055    | 5 L  | Komsan yağ            |



## Vidalı Kompresör Hidro-Pnomatik Çevrim ve Çalışma Prensibi

**Kompresörün yükte çalışması:** Kompresörün start alması ile birlikte 4-6 saniye içinde yıldız kontaktör, motor yeterli momente ulaştığı an ise üçgen kontaktör devreye girer. Yıldız kontaktörden üçgen kontaktöre geçiş zamanı 3 sn ye kadardır. Ve böylece kompresöre basınçlı hava üretmek için gerekli enerji sağlanır. Enerjilenen selenoid valf(5) açık konumdan kapalı konuma geçer. Elektrik motorunun çevirdiği vida ünitesi(1) içerisindeki rotorların dönmesi ile oluşan vakum etkisiyle hava filtresinden ve emiş valfinden(2) çekilen atmosfer havası helis şeklinde sarılmış olan erkek ve dişi rotor arasında çıkış portuna doğru sıkıştırılır.

Vida ünitesi içerisinde yağ ile karışan basınçlı hava, basınç etkisiyle vida ünitesini terk ederek bağlı bulunduğu separatör tankına(6) üst kısımdan püskürtülür. Hava içerisinde bulunan yağ deponun alt kısmında birikir. Basınç etkisiyle depodan dışarıya çıkan yağ, termostatik valften(13) sıcaklığına göre soğutucuya gider(15) veya kısa yoldan filtreden(14) geçtikten sonra vida ünitesine döner. Soğutucuya giden sıcak yağ burada soğuduktan sonra yağ filtresinden geçer ve birlikte çalışan rotorların oluşturduğu ısıyı almak ve sıkıştırılan havanın geriye kaçışını engellemek üzere vida ünitesine dönerek çevrimini tamamlar.

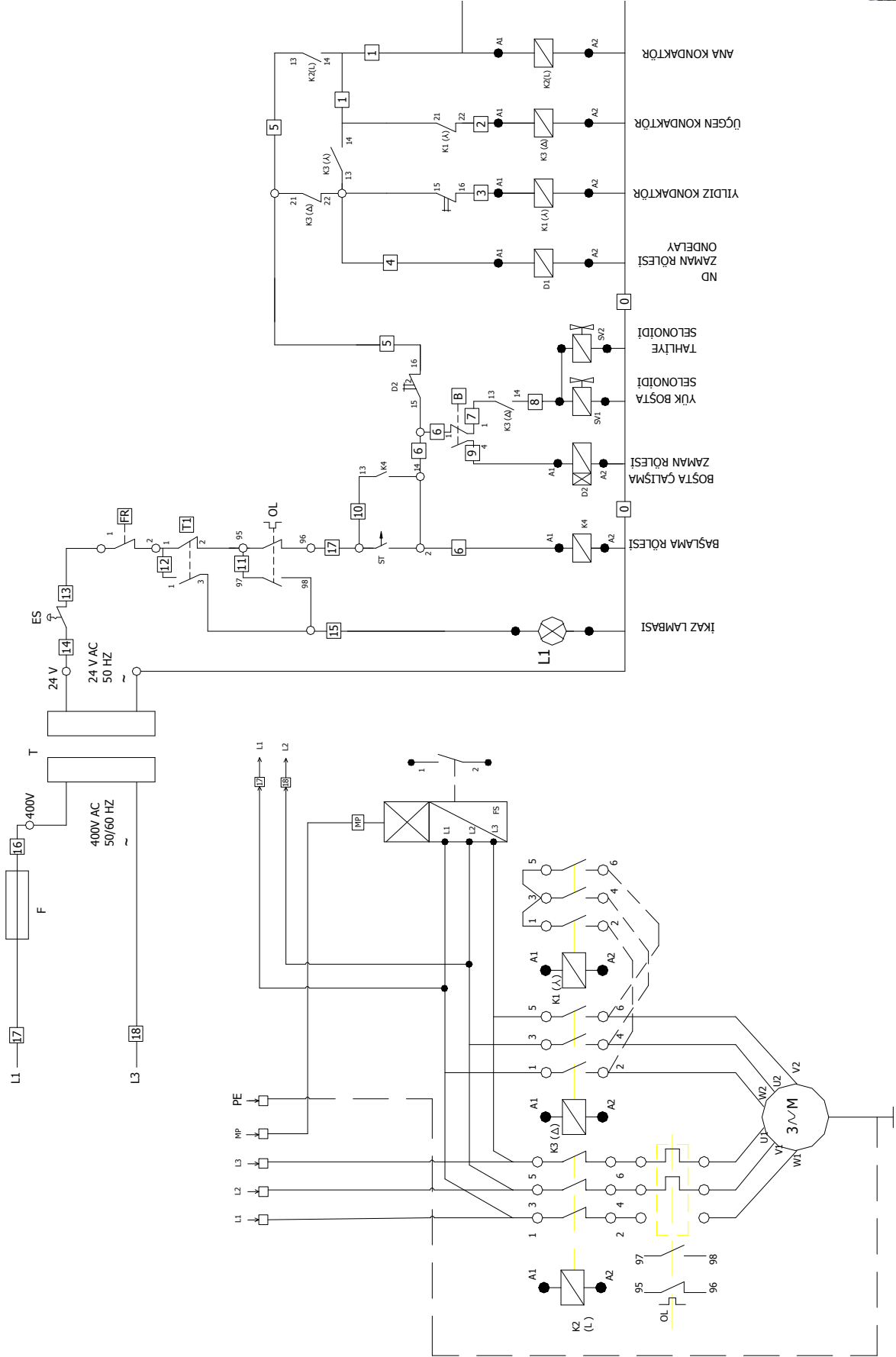
Separatör tankında yağdan kısmen ayrılan ve ikinci separasyon işlemi için separatöre(8) giren basınçlı hava burada yağdan tamamen ayrılır ve minimum basınç valfinden(9) geçtikten sonra soğutucuda soğutulmuş servise hazır hale getirilir. Separatör içerisindeki yağ, separatör içerisindeki basınç etkisiyle vida ünitesine aktarılır.

**Kompresörün boşta çalışması:** Basınç değeri istenilen seviyeye yükselen kompresörde basınç şalterinin(11) devreye girmesiyle, (4) nolu selenoid valf kapalı konumdan açık konuma geçer ve dışarıdan hava girişini kesmek üzere hava emiş valfini(2) kapatır. Separatör tankı içerisinde bulunan basınçlı havanın bir kısmı (5) nolu selenoid valf ve emiş valfi içerisinde geçerek atmosfere atılır, diğer kısmı ise rotorların daha sessiz çalışmasını sağlamak üzere vida ünitesine döner.

Boşta çalışma süresi içerisinde hava ihtiyacı olduğunda, oluşan basınç azalması ile birlikte basınç şalteri selenoid valfin kapalı konuma geçişini sağlar. Bunun sonucu olarak kompresör yeniden hava üretmeye başlar.

**Kompresörün durması:** Boşta çalışmakta olan kompresör, zaman rölesi ile kontrol edilen süre içerisinde hava ihtiyacı olmaması durumunda elektrik motorunun enerjisinin kesilmesi ile durur.

**Kompresörün tekrar devreye girmesi:** Manometre(7) üzerinden takip edilebilen kompresör basıncı belirli bir değerin altına düşmesiyle, basınç şalteri devreye girer ve elektrik motoruna sağlanan akım ile birlikte kompresör tekrar hava üretmek üzere çalışmaya başlar.



**ELEKTRİK GRUBU- 154.42.300**

| Sıra No | Parça No    | Adet | Parça Adı        |
|---------|-------------|------|------------------|
| 01      | 154.41.095  | 1    | Çalışma Saati    |
| 02      | 154.100.018 | 1    | Üçgen Kontaktör  |
| 03      | 154.100.018 | 1    | Yıldız Kontaktör |
| 04      | 154.100.016 | 1    | Ana Kontaktörü   |
| 05      | 154.41.200  | 2    | Zaman Rölesi     |
| 06      | 154.40.023  | 1    | Basınç Şalteri   |
| 07      | 154.42.001  | 2    | Selenoid Valf    |
| 08      | 154.41.544  | 1    | İkaz Lambası     |
| 09      | 154.43.708  | 1    | Termik Röle      |
| 10      | 154.110.017 | 1    | Acil Stop Butonu |
| 11      | 154.13.035  | 1    | Termometre       |
| 12      | 154.43.587  | 1    | Start Butonu     |
| 13      | 154.40.037  | 1    | Basınç Şalteri   |
| 14      | 154.170.003 | 1    | Başlama Rölesi   |
| 15      | 154.43.497  | 1    | Trafo            |
| 16      | 154.19.111  | 1    | Faz Kontrol Röle |
| 17      | 154.115.001 | 1    | Sigorta CL54     |



07

06

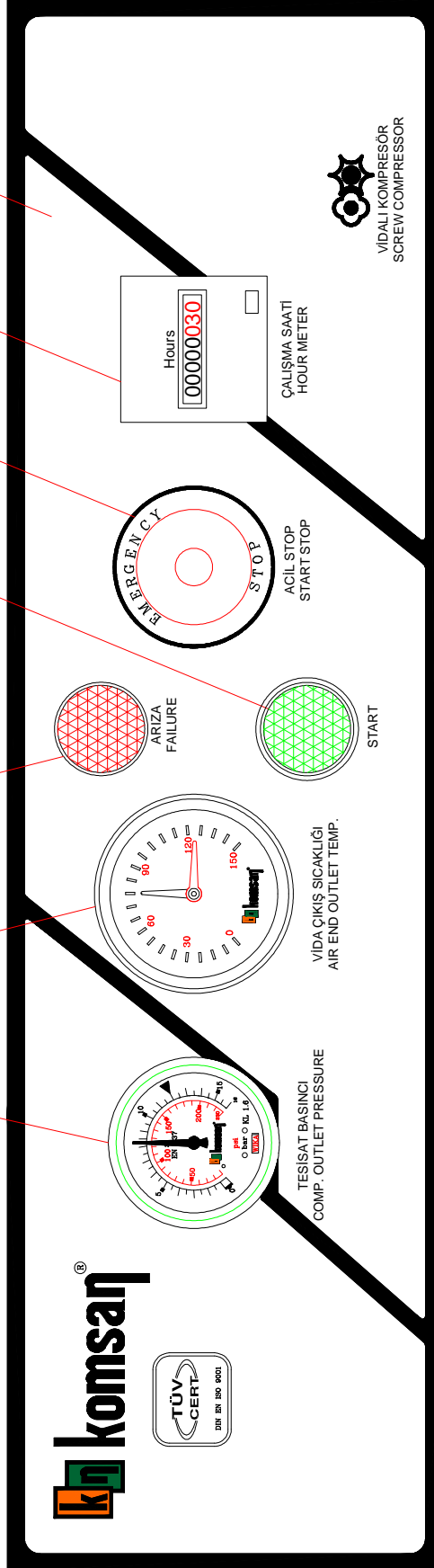
05

04

03

02

01





**GÖSTERGE GRUBU - 154.45.100**

| Sıra No | Parça No    | Adet | Parça Adı        |
|---------|-------------|------|------------------|
| 01      | 154.13.021  | 1    | Manometre        |
| 02      | 154.13.035  | 1    | Termometre       |
| 03      | 154.41.544  | 1    | İkaz Lambası     |
| 04      | 154.43.587  | 1    | Start Butonu     |
| 05      | 154.110.017 | 1    | Acil Stop Butonu |
| 06      | 154.41.095  | 1    | Çalışma Saati    |
| 07      | 154.12.502  | 1    | Etiket           |



# SERVİS BİLGİLERİ

**KOMPRESÖR BAKIM TAKİP KARTI**

KOMPRESÖR TİPİ :

SERİ NO :

| TARİHLER  |       | YAPILAN PERİYODİK BAKIM<br>VEYA GİDERİLE ARIZANIN<br>TANIMI | RAPOR NO | BAKIMI YAPAN ARIZAYI<br>GİDEREN |
|-----------|-------|---|----------|---------------------------------|
| BAŞLANGIÇ | BİTİŞ |   |          |                                 |
|           |       |   |          |                                 |
|           |       |   |          |                                 |
|           |       |   |          |                                 |
|           |       |   |          |                                 |
|           |       |   |          |                                 |
|           |       |   |          |                                 |
|           |       |   |          |                                 |
|           |       |   |          |                                 |
|           |       |   |          |                                 |

