



## RESİMLİ PARÇA LİSTESİ ILLUSTRATED PART LIST

**MODEL  
STYLES**

**4000  
4000H**



**ISO 9001:2000**  
Kalite Yönetim Sistemi  
Quality Management System

**Big-Bag üreticileri için geliştirilmiş, standart fitil delikli baskı ayağı ve plaka yardımı ile alttan ve üstten fitil beslemeli, overlok ve emniyet dikiş yapan, istenildiği takdirde havahlı ayak sistemi ve Sıcak Kesim tertibatı takılabilen, alttan ve üstten çift transportlu ağır iş makinesi.**

Heavy duty, upper and lower double transport sewing machine specifically produced for big-bag producers, which has a presser foot and a throat plate with standard filler cord holes to be able to feed the filler cord efficiently from above and below. This machine is able to make overedge and safety stitch. A pneumatic presser foot system and a hot cutting system can also be mounted if required.



MODELLER :  
FOR STYLES :



4000 / 4000H

## ÖNSÖZ

## FOREWORD

Bu teknik el kitabı yeni Orsan OPS makinenizin bakımında size kılavuzluk etmesi için hazırlanmıştır. Bu makineleri çalıştırmak ve ayarlamak için dikkatle hazırlanmış bilgiler sizin tüm Orsan OPS makinelerinizin yüksek performansını ve güvenilirliğini sürdürmeyi olanaklı kılacak şekilde tasarlanıp geliştirilmiştir.

Ayar tanımı ile ilgili bölüm, ilmiğe şekil veren her parçanın uygun şekilde kurulması ve makinenin fonksiyonlarını tamamlamasını ayrıntılı biçimde açıklamaktadır. Belirli parçaların kurulmasında yol göstermek amacıyla resimli şekiller kullanılmıştır.

Mantıksal bir ilerleme sağlama açısından ayarlar ardarda sunulmuştur ki bazı ayarların diğer ilişik parçalarla karşıt sonuçlar doğurması söz konusu olmasın.

Makinenize yeni parça yerleştirilmesi ve onarmanın gerekli olduğu hallerde Orsan OPS'nin ürettiği yedek parçaları kullandığınızdan emin olun ve bu hususta ısrarcı bir tutum sergileyin. Bu parçalar makineniz için özel olarak tasarlanmış olup elden geldiğince uzun süreli servisi garanti etmek için üretilmiştir.

Her Orsan OPS makinesi, bu sınıftaki makineler üzerinde sağ ön tarafına iliştirilmiş stil plakası üzerine damgalanmış bir stil numarası ile tanımlanmıştır. Seri numarası makine tabanının sağ ön tarafında döküm yatağı içine damgalanmıştır.

This technical manual has been prepared to guide you in the maintenance of your new Orsan OPS machine. Careful attention to the instructions for operating and adjusting these machines will enable you to maintain the superior performance and reliability designed and built by every Orsan OPS machine.

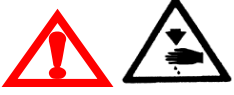
The portion of this manual consisting of adjusting instructions explains in detail the proper setting for each of the components related to forming the stitch and completing the functions of the machine. Figures are used to illustrate the adjustments using reference letters to point out specific items discussed.

Adjustments are presented in sequence so that a logical progression is accomplished. Some adjustments performed out of sequence may have an adverse effect on the function of other related parts.

Whenever it becomes necessary to make repairs or replace parts on your machine, be sure to insist on genuine Orsan OPS replacement parts. These parts are designed specifically for your machine and manufactured with the utmost precision to assure long lasting services.

Each Orsan OPS machine is identified by a style number which, on this class machine, is stamped into the style plate affixed to the front right of the machine. The serial number is stamped into bed casting at the right front of the base of the machine.

## İÇİNDEKİLER TABLE OF CONTENTS



### PAGE / SAYFA

GÜVENLİK KURALLARI..... SAFETY RULES.....	4 – 5
YEDEK PARÇA SİPARİŞİ VE..... ORDERING REPAIR PARTS.....	6
MAKİNE AÇIKLAMASI..... STYLES OF MACHINE.....	6
SERVİSE KONULMASI VE İŞLETME..... PUTTING INTO SERVICE AND OPERATION.....	7
YAĞLAMA ŞEMASI..... LUBRICATION DIAGRAM.....	8
BAKIM, YAĞLAMA VE ÇALIŞTIRMA İÇİN HAZIRLIK..... MAINTENANCE, LUBRICATION AND PREPARING FOR OPERATION.....	9
İĞNELER, İPLİKLEME VE ÇALIŞTIRMA..... NEEDLES, THREADING AND OPERATING.....	10
İPLİKLEME ŞEMASI..... THREADING DIAGRAM.....	11
AYARLAMA TALİMATLARI..... ADJUSTING INSTRUCTIONS.....	12 – 23
BÜYÜTÜLMÜŞ GÖRÜNÜMLER VE PARÇALARIN TANIMLANMASI..... EXPLODED VIEWS AND DESCRIPTION OF PARTS.....	24 – 45
PARÇALAR İÇİN NUMARALI FİHRİST..... NUMERICAL INDEX OF PARTS.....	46 – 50

## GÜVENLİK KURALLARI

1- Bu kılavuzda anlatılan makineyi kullanıma almadan önce talimatları iyice okuyun. Her makinenin kullanıma başlamadan önce buradaki talimatlar iyice dikkate alınıp, sadece bu makineye kullanabilecek kalifiye elemanlar tarafından kullanılmalıdır.

**ÖNEMLİ!** Makineyi kullanıma sokmadan önce ,motor imalatçısının da talimatlarını iyice okuyun.

2- Kendi ülkenizin ulusal güvenlik kurallarına uyunuz.

3- Bu kullanım kılavuzundaki belirtilen dikiş makinelerinin çalıştırılması , dikiş makinelerin konulduğu dikiş ünitesinin EC Makine şartnamesi 98/37/EC ,Ek 2B şartlarına uygun olduğunun tespit edildikten sonra yapılmalıdır.

Her makine sadece öngörülen biçimde kullanılmalıdır. Bu belirlenen makinenin öngörülen kullanımı , bu kılavuzun ‘Makine açıklaması’ bölümünde anlatılmaktadır. Bir başka kullanım şekli , bu tanımların dışına çıkmak, öngörülen olarak kabul edilmemektedir.

4- Makineyi çalıştırmaya başlamadan önce veya çalışırken, tüm güvenlik cihazlarının olması gereken yerde olması gerekmektedir. İlgili güvenlik cihazları yerlerinde olmadan makineleri çalıştırma yasaktır.

5- Güvenlik gözlüğü takınız.

6-Makineye herhangi bir tadilat veya değişiklik yapıldığında , tüm güvenlik kurallarına uyulmalıdır. Tadilat veya değişikliklerin riski size aittir.

7- Talimatlardaki uyarı ip uçları bu iki sembolden biriyle belirtilmiştir.



8- Aşağıdakileri yapmadan önce makinenin güç kaynağının ana şalterden ceryanı kesilmelidir veya makinenin ana fişi çekilerek kesilmelidir.

8.1- Lüperlere , tırnaklara , iğneye vs. iplik geçirirken.

8.2- İğne , baskı ayağı , lüper, tırnak, dişli, iğne siperi, kumaş dayama vs. gibi parçaların değişiminde.

8.3- İş yerinden çıkarken veya iş yeri gözetimsizken.

8.4- Bakım yapılırken.

8.5- Hareketlendirme kilidi olan veya olmayan Debriyajlı motor kullanırken motorun tamamen durmasını bekleyin.

## SAFETY RULES

1- Before putting the machine(s) described in this manual into service, carefully read all the instructions. The starting of each machine is only permissible after taking notice of all the instructions and when operated by qualified operators.

**IMPORTANT!** Before putting the machine into service, also read the safety rules and instructions from the motor supplier.

2- Observe the national safety rules valid in your country.

3- The sewing machines described in this instruction manual are prohibited from being put into service until it has been ascertained that the sewing units which these sewing machines will be installed onto have conformed to the provisions of EC Machinery Directive 98/37/EC Annex II B.

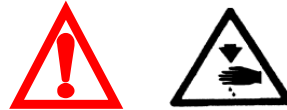
Each machine is only allowed to be used as foreseen. The foreseen use of the particular machine is described in the paragraph “STYLES OF MACHINES” of this instruction manual. Any other use, going beyond the description, is not as foreseen.

4- All safety devices must be in position when the machine is ready for work or in operation. Operation of the machine without the appertaining safety devices is prohibited.

5- Wear safety glasses.

6- In case of machine conversions and changes all valid safety rules must be considered. Conversions and changes are made at your own risk. Orsan OPS does not assume responsibility if conversions are made.

7- The warning hints in the instructions are marked with either one of these two symbols.



8- When doing the following, the machine has to be disconnected from the power supply by turning off the main switch or by pulling out the main plug:

8.1- When threading needle(s), looper, spreader, etc.

8.2- When replacing any part(s) such as needle, presser foot, throat plate, looper, spreader, feed dog, needle guard, folder, fabric guide, etc.

8.3- When leaving the workplace and when the work place is unattended.

8.4- When doing maintenance work.

8.5- When using clutch motors with or without actuation lock. Make sure the motor is stopped completely.



9- Bakım, tamir ve tadilat (bkz. No:8) sadece eğitilmiş teknisyenler veya özel kalifiye personel tarafından , talimatlar doğrultusunda yapılmalıdır.

Tamirler yapılırken sadece ORSAN OPS tarafından üretilmiş yedek parçalar kullanılmalıdır. Bu parçalar makineniz için özel olarak tasarlanıp yüksek hassasiyette ve uzun ömürlü olarak üretilmiştir.

10- Her hangi bir elektrik ekipmanındaki çalışma bir elektrikçi veya özel kalifiye personel tarafından direkt veya denetlenerek yapılmalıdır.

11- Elektrik güç altında bulunan parçalar ve ekipmanlar üzerinde çalışmak yasaktır. İzin verilen istisnalar EN 50 110/VDE 0105 standart kağıdında bulunan ve belirlenen bölümde belirtilmektedir.

12- Pnömatik ekipmanlar üzerinde bakım ve tamir çalışması yapmadan önce, makine sıkıştırılmış hava ünitesinden bağlantıyı kesmeniz gerekir.Eğer arta kalan basınçlı hava kalmışsa (mesela hava tanklı pnömatik ekipman) bu basınç sızdırılarak çıkarılmalıdır. İstisnalar sadece özel kalifiye personel tarafından yapılan ayar işlemleri ve fonksiyonları için geçerlidir.

9- Maintenance, repair and conversion work (see item 8) must be done only by trained technicians or specially skilled personnel under consideration of the instructions.

Genuine spare parts produced only by ORSAN OPS have to be used for repairs. These parts are designed specifically for your machine and manufactured with the utmost precision to assure a long life and long lasting service.

10- Any work on the electrical equipment must be done by an electrician or by specially qualified personnel directly or under supervision.

11- Work on parts and equipment while electrical power is on is not permitted. Permissible exceptions are stated in the applicable section found in the standard sheet EN 50 110/VDE 0105.

12- Before doing maintenance and repair work on the pneumatic equipment, the machine has to be disconnected from the compressed air supply unit. In case of residual pressurized air after disconnecting from the compressed air supply (e.g. pneumatic equipment with air tank), the air pressure has to be removed by bleeding. Exceptions are only allowed for adjustment and function checks done by specially skilled personnel.

## YEDEK PARÇA SİPARİŞİ

Yedek parça siparişini kolaylaştırmak için mekanizmanın çeşitli parçalarının büyütülmüş görüntüleri gösterilmiştir ki parçaların makinedeki gerçek pozisyonları görülebilir. Resimli sayfanın karşısındaki sayfada bu resimdeki parçaların parça numaraları, açıklamaları gereken parça adetleri listelenmiştir.

İlk sütundaki numaralar sadece referans numaralarıdır ve sadece resimdeki parçanın pozisyonunu göstermektedir. Referans numaraları parçaların siparişinde asla kullanılmamalıdır. Daima ikinci sütundaki listelenmiş parça numaralarını kullanınız.

Onarım için tedarik edilen alt parçalar, esas parçanın açıklamasının altında içe girintili olarak açıklamalarıyla yazılmıştır.

Katalogun arkasında bu katalogda gösterilen bütün parçaların numaralı indeksini bulacaksınız. Bu indeks sadece parça numaralarının bulunduğu durumlarda açıklama ve resmin bulunmasını kolaylaştıracaktır.

**Önemli:** Tüm siparişlerde lütfen sipariş ettiğiniz parçanın parça numarası, parça adını, istenilen miktarı ve makine cinsini belirtiniz.

## MAKİNE AÇIKLAMASI

4000 ve 4000 H serisi makineler 2 iğneli 4 iplikli overlok+zincir dikiş makinesidir. Çift transportlu, manule yağlamalıdır.

Polipropilen ve jüt kumaşın kenarında 10mm.lik overlok dikiş yapabilen ve buna 5 mm. uzaklıkta ek zincir çift kilitli dikiş yapabilen çok ağır çuval kumaşı için üretilmiş makinedir.

Dikiş özellikleri :

İğne uzaklığı 5mm.

Toplam dikiş genişliği 15mm.

Dikiş alanı 6-13 mm

Baskı ayağının altındaki kapasite 22mm`ye kadar

İşleme bağlı hız dakika başına 1400 devir.

Baskı ayağı ve üst dişli için hava gereksinimi: 6 – 6,5 Bar`dır ( 4000 H )

Hava tüketimi : 20 litre/ dakika

Tavsiye edilen devirde kullanılan makinenin sesi yaklaşık 84 db (A) DIN 45635-48 / ISO 10 821

**4000 H:** 4000 serisinin aynısıdır , tek farkı baskı ayak sisteminin pnomatik oluşudur.

Net ağırlık: 40 kg.

## ORDERING REPAIR PARTS

To simplify ordering repair parts, various sections of the mechanism are shown with exploded views so that the parts may be seen in their actual positions in the machine. On the page opposite the illustration, a listing of the parts with their part numbers, descriptions and the number of pieces required in the particular view are shown.

Numbers in the first column are reference numbers only and merely show the position of that part in the illustration. Reference numbers should never be used for ordering parts. Always use the part number listed in the second column.

Component parts of sub-assemblies which can be supplied for repairs are indicated with a description by indentation under the description of the main sub-assembly.

At the back of the catalog a numerical index of all parts shown in this catalog can be found. This will facilitate locating the illustration and description when only the part number is known.

**Important:** On all orders, please include part number, part name, quantity required and style of machine for the part ordered.

## STYLES OF MACHINE

Styles 4000 and 4000 H are two needle, four thread, double transport safety stitch machines with manual lubrication.

For matched seaming of very heavy bag fabrics made of jute, burlap or woven polypropylene with a 10 mm(3/8 inch) wide overedge stitch on the fabric edge and in a distance of 5 mm (13 gauge) to this with an additional double locked stitch.

Seam specifications:

Needle distance: 5 mm (13 gauge)

Seam width: overall 15 mm (19/32 inch)

Stitch range: 6 to 13 mm (2 to 4 SPI)

Capacity below the presser foot: up to 22 mm (7/8inch)

Speed: up to 1400 stitches per minute depending on the operation.

Working pressure for presser foot and upper feed dog lifter must be: 6 – 6,5 bar (for 4000 H)

Air consumption: 20 NI/min.

Equivalent continuous A-weighted sound pressure level on work stations at recommended operating speed: 84 db (A) according to DIN 45638-48 / ISO 10 821

**4000 H:** Same as 4000, but pneumatically operated presser foot and upper feed dog lifter.

Weight net: 40 kg.




## DİKKAT ! - CAUTION !

### SERVİSE KONULMASI

Ana voltaj ve devir sayısı fabrikada belirtilen servis voltajı ve devir sayısı ile uyumlu olmalıdır. Kullanmaya başlamadan önce belirtilen servis voltajı ve devir sayısını not edin.

Makinenin sağ, sol, ön, yada arkası gibi yön ve yerini bildiren talimatlar aksi belirtilmedikçe kullanıcının makinedeki pozisyonuna göre verilmiştir. Makineye sağ taraftan bakıldığı zaman çalışma sırasında kasnak saat yönünde döner.

 **DİKKAT** Makineyi üretime almadan önce kasnağın dönüş yönünü kontrol ediniz. Aksi takdirde parça kırılması meydana gelebilir.

### İŞLETME

Sadece kalifiye personelin makineyi çalıştırmasına izin verilmelidir.

Güvenlik gözlükleri takınız.

Aşağıdakiler için ana düğme kapalı durumda olmalıdır:

- İpliği iğneden, lüperden, çatal lüperden vb. den geçirmek için,
- İğne, baskı ayağı, plaka, lüper, çatal lüper, dişli, iğne siperi, kumaş dayama vb. gibi dikiş aletlerini değiştirmek için,
- Çalışma yeri terkedilince ve boş olunca,
- Bakım çalışması yapıldığı zaman.

Ana düğme açık olduğu zaman hareket halindeki makine parçalarına dokunmayınız. Yaralanma tehlikesi olabilir. Bu aynı zamanda ayarlamalar için de geçerlidir.


Bütün güvenlik aletleri makine çalışmaya ve işe hazır olduğu zaman yerlerinde olmalıdır.

Dikiş ünitesi sadece tasarlanmış amaç için kullanılmalıdır. Herhangi bir değişim söz konusu olduğunda uygun güvenliğin sağlanması gereklidir.

### PUTTING INTO SERVICE

Before using the machine, note the specified service voltage and number of cycles. The main voltage and the number of cycles of the machine must match the specified factory service voltage and the number of cycles.

Instructions stating direction or location, such as right, left, front or rear of machine, are given relative to operator's position at the machine unless otherwise noted. The pulley rotates clockwise in the operating direction when viewed from the right end of the machine.

 **CAUTION** Before putting into service, check the direction of the rotation. Breakage may occur when the direction of the rotation is wrong.

### OPERATION

Only qualified persons should be allowed to start and operate the machine.

Wear safety glasses.

The main switch has to be turned-off for the following:

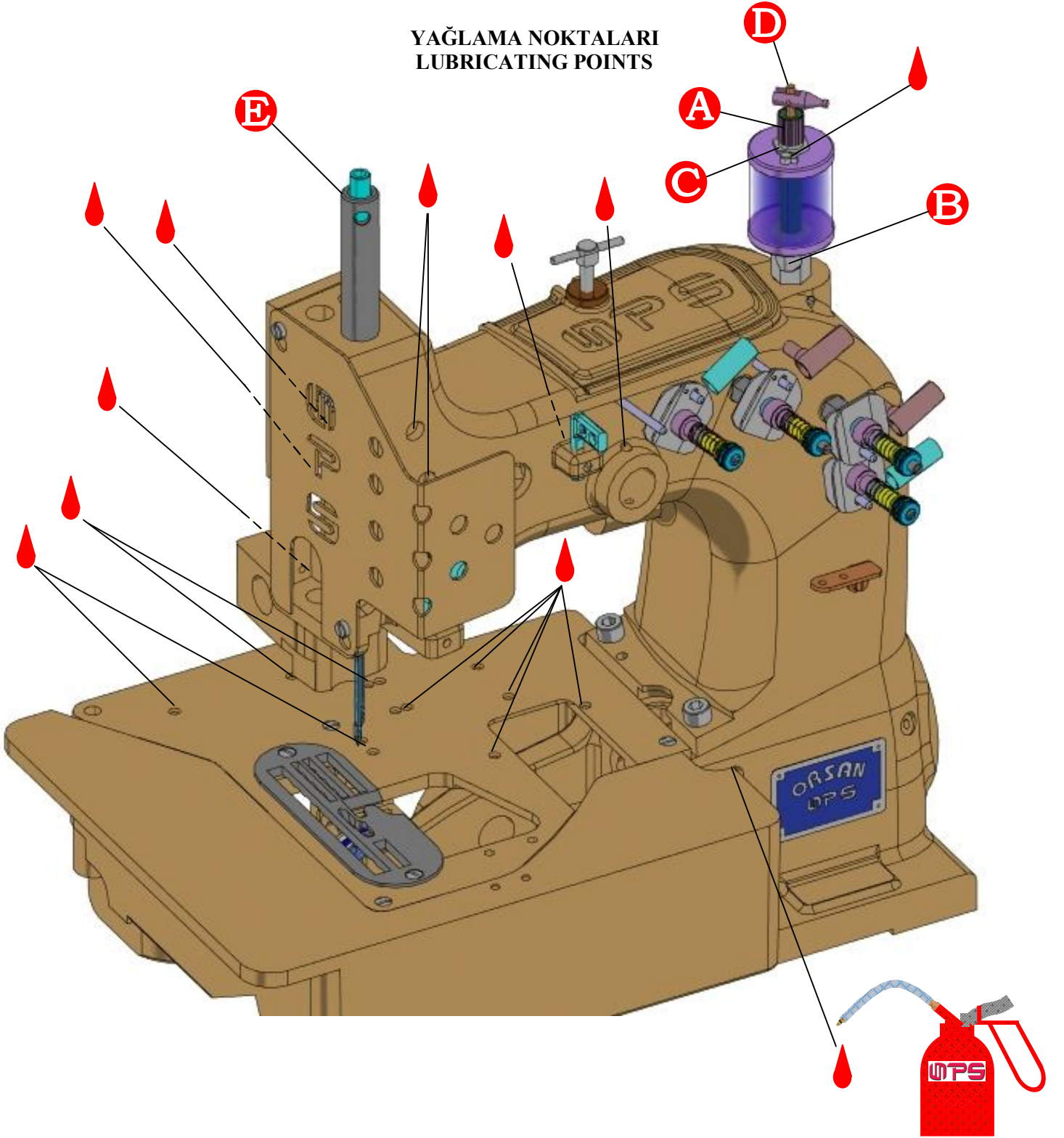
- For threading the needle, looper, spreader, etc.
- For replacing sewing tools such as the needle, presser foot, throat plate, looper, spreader, feed dog, needle guard, folder, fabric guide, etc.
- When the work place is unattended and when leaving the work place.
- For maintenance work.

Do not touch moving machine parts while the main switch is turned on. This applies also to adjustments. Danger of injury!

All safety devices must be in position when the machine is ready for work or in operation.

The sewing unit should only be used for the intended purpose. In case of any conversions made to the machine, all applicable safeguarding provisions must be considered.

## YAĞLAMA NOKTALARI LUBRICATING POINTS



**⚠️ ⚠️ DİKKAT** Yağlamaya başlamadan önce motorun şalterini kapatınız. Motorun tamamiyle durmasını bekleyiniz.

**⚠️ ⚠️ CAUTION:** Turn off main power switch before lubricating! When using clutch motors with or without actuation lock, wait until the motor has completely stopped.

ŞEKİL 1  
FIG. 1



**Önemli :**

Elektrikli aletle ilgili herhangi bir iş yetkili kişiler tarafından ve ana fiş çekildikten sonra yapılmalıdır.

DIN 57 105, veya VDE 0105'e bağlı olarak oluşan izin verilen sapmalarda hareketli parçalar ve aletler üzerinde çalışmaya izin verilmez.

Büyük çaplı bakım çalışmaları ve tamiratta ana fişi çekin.

Pnömatik aletlerin bakım ve onarımından önce dikiş ünitesinin sıkıştırılmış hava kaynağıyla bağlantısını kesin.

İstisnalar sadece ayarlamalar ve fonksiyon testlerinin yetkili personel tarafından yapıldığı durumlarda geçerlidir.

Ayrıca çalıştırma ve ayarlama talimatlarındaki tüm güvenlik kurallarına uyulmasına dikkat edin.

**YAĞLAMA ve ÇALIŞMAYA HAZIRLAMA**

4000 sınıfındaki makinelerin yağlama şemasında gösterildiği gibi günde 2 kez sabah makineyi kullanmaya başlamadan önce ve öğleden sonra makineyi kullanmaya başlamadan önce yağlanıp temizlenmelidir (şekil 1). Yağ kabı besleme göstergisi dolu tutulup dakikada 2-3 damla besleme yapacak şekilde ayarlanmalıdır. Yağ kabı, yağ miktarı en fazla 2/3'e indiği zaman tekrar doldurulmalıdır.

Yağlama için " POLY markanın DM2 " modelini tavsiye etmekteyiz.

Makineyi ilk kez çalıştırmadan önce iğne mili siperi (E,şekil 1) ve görüş besleme yağlayıcısı (makinne aksesuarlarıyla birlikte gelen) vidalanmalıdır. Yağ kabı ayarlanmalıdır. Yağlama şemasında (şekil 1) gösterilen tüm yağlama noktaları yağlanmalıdır. Ayarlama için yağ kabını yarıya kadar yağla doldurun ve ölçme iğnesini yaklaşık olarak dakikada 2 damla yağ akana kadar biraz içeri çevirin (A, şekil 1). Bu görüş camından kontrol edilebilir (B, şekil 1). Ölçme iğnesini güvenli şekilde yerleştirmeyi kilit somunu ile sağlayın (C, şekil 1).

**ÖNEMLİ!** Makineyi çalıştırmadan önce yağ akışı tekrar sağlanmalıdır.

**Important:**

Any work on the electrical equipment should be done by authorized persons only and with the main plug pulled out.

Apart from the permissible deviations according to DIN 57 105 or VDE 0105, work on live parts and equipment is not permitted.

For extensive maintenance work and for repairs, pull out the main plug.

Disconnect the sewing unit from the compressed air supply before making maintenance work or repairs on pneumatic equipment.

Exceptions are allowed only if the adjustments and function tests are done by authorized persons.

Also observe all safety rules included in the operating and adjusting instructions.

**LUBRICATION AND PREPARING FOR OPERATION**

The machines of class 4000 have to be cleaned and lubricated twice a day on the lubricating points indicated on the oiling diagram (fig.1). This action should be done once in the morning and once in the afternoon before starting work. The sight feed oiler has to be kept full and should be adjusted so that it feeds two to three drops of oil per minute. The sight feed oiler has to be refilled so that it is never less than 1/3 full.

For lubrication we recommend "Mobil Oil DTE Medium."

Before operating a new machine for the first time, the needle bar guard (E, Fig.1) and the sight feed oiler, which come along with the accessories of the machine, have to be screwed in. The sight feed oiler has to be adjusted. All lubricating points, indicated on the oiling diagram (Fig.1), have to be oiled. For adjusting, fill the sight feed oiler half-way with oil and turn the metering pin (A, Fig.1) a little bit out. Then turn it in until it starts flowing at a rate of approximately two drops of oil per minute. This can be checked on the sight glass (B, Fig.1). Secure the setting of the metering pin with lock nut (C, Fig.1). Fill the oiler.

**IMPORTANT!** The oil flow has to be turned on again before operating the machine.



Yağ kabını doldurun. Yeni makinenin yağlama işlemini çalıştırdıktan 10 dakika sonra tekrarlayın! Makinenin çalışması bittiği zaman yağ akışı, yağ kabındaki yana yatırma manivelası (D, Şekil 1) ile durdurulabilir.

## İĞNELER

Her iğnenin bir çeşit ve büyüklük numarası vardır. Her çeşit numarası, sapın çeşidi, ucu, uzunluğu, oluşu, finışı ve diğer ayrıntıları belirtir. Metrik ebat numarası, iğne sapı üzerine damgalanmıştır ve en büyük bıçak çapını gösterir. Bu çap sap ve gözün arasında mm.nin yüzde biriyle ölçülmüştür. Toplam olarak çeşit ve ebat numarası (metre, inç) bütün sembolü Orsan OPS şirketi tarafından paketlenip satılan tüm iğnelerin üstündeki etiketlerde gösterir.

Sözü edilen makine için standart iğne UY 9853 GA 430/172 çeşidir.

Aşağıda açıklamalar ve uygun ebatlar verilmiştir.

<u>Çeşit Numarası</u>	<u>Açıklama ve Ebatlar</u>
UY 9853 GA	Yataklı yuvarlak sap, yuvarlandırılmış kare uç, tek oluk,noktalı,krom kaplamalı. Boyutlar: 300/120, 400/156, 430/172

İğne siparişini hızlı ve doğru olarak doldur-mak için boş bir paket, örnek iğne ya da çeşit ve ebat numarası gönderilmelidir. Etiketeki açıklama-yı kullanın. Tam sipariş şöyle görülmelidir.

“ UY 9853 GA 430/172 - 100 Adet ”

## İPLİKLEME

4000 serisi makineler şekil 2 de gösterildiği gibi ipliklenir.

İğneye iplik takmak için kasnağı iğnenin en üst noktaya gelene kadar çalıştırma yönünde çevirin. Lüper ipliğini takmak için makine hareketli kapağını pimini ( Resim 2 A )yukarı kaldırarak açın.

İpliği taktıktan sonra tekrar kapatın.

## ÇALIŞTIRMA

- 1- Ana şalteri açın.
- 2- Kumaşı dikilmek üzere baskı ayağını kaldırmadan, iğnenin önüne ve kumaş dayamasına sağa mümkün olduğunca yanaştırın.
- 3- Motor pedalına basınca makine dikişi yapar siz kumaşı yönlendirin.
- 4- Motor pedalını serbest bırakınca makine durur. İpliği kesin ve kumaşı makineden çıkarın.

**DİKKAT!** Dikilecek kumaşı hizalamak için baskı ayağını ve üst dişliyi kaldırmamanın gerekli olduğu durumlarda , makinenin istemeden çalışmasını engellemek için ayak motor pedalı üzerinden çekilir.



Dikilecek kumaşı yönlendirirken el ile iğne arasında 100 mm. Civarı bir güvenlik aralığını koruyun.

Repeat the oiling of a new machine after 10 minutes of operation! When the machine is out of operation, the oil flow can be stopped by tilting lever (D, Fig.1) on the sight feed oiler.

## NEEDLES

Each needle has a number for both type and size. The type number denotes the kind of shank, point, length, groove, finish and other details. The metric size number, stamped on the needle shank, denotes the largest diameter of blade measured in hundreds of a millimeter. Collectively, type and size number (metric/inch) represent the complete symbol which is printed on the label of all needles packaged and sold by Orsan OPS Corporation.

The standard needle for the machine covered is type UY 9853 GA 430/172.

Below are the description and available sizes:

<u>Type No:</u>	<u>Description and sizes</u>
UY 9853 GA	Round shank with seat, rounded square point, single groove, spotted, chromium plated. Sizes: 300/120, 400/156, 430/172

To have needle orders promptly and accurately filled, an empty package, and a sample needle or the type and size number should be forwarded. Use description on the label. A complete order would read:

“ UY 9853 GA 430/172 - 100 Pcs.”

## THREADING

4000 series machines are threaded as shown in Fig.2. For threading the needle, turn the hand wheel in the operating direction until the needle is in the uppermost position.

For looper threading, open the hinge plate by lifting locking bolt knob (A fig 2).

Close the hinge plate again after threading.

## OPERATING

- 1- Switch on main power switch.
- 2- Without lifting the presser foot, place the fabric to be sewn as close as possible in front of the needle and to the right on the edge guide.
- 3- Depress the motor treadle. The machine sews, guiding the fabric to be sewn.
- 4- Release the motor treadle. The machine stops. Cut the thread chain at the trailing edge of the fabric.

**CAUTION!** Remove your foot from the motor treadle to avoid inadvertently starting the machine in case it is necessary to lift the presser foot and upper feed dog for aligning the fabric to be sewn!



Keep a security distance of approximately 10 cm. between your hand and sewing needle when guiding the fabric to be sewn!

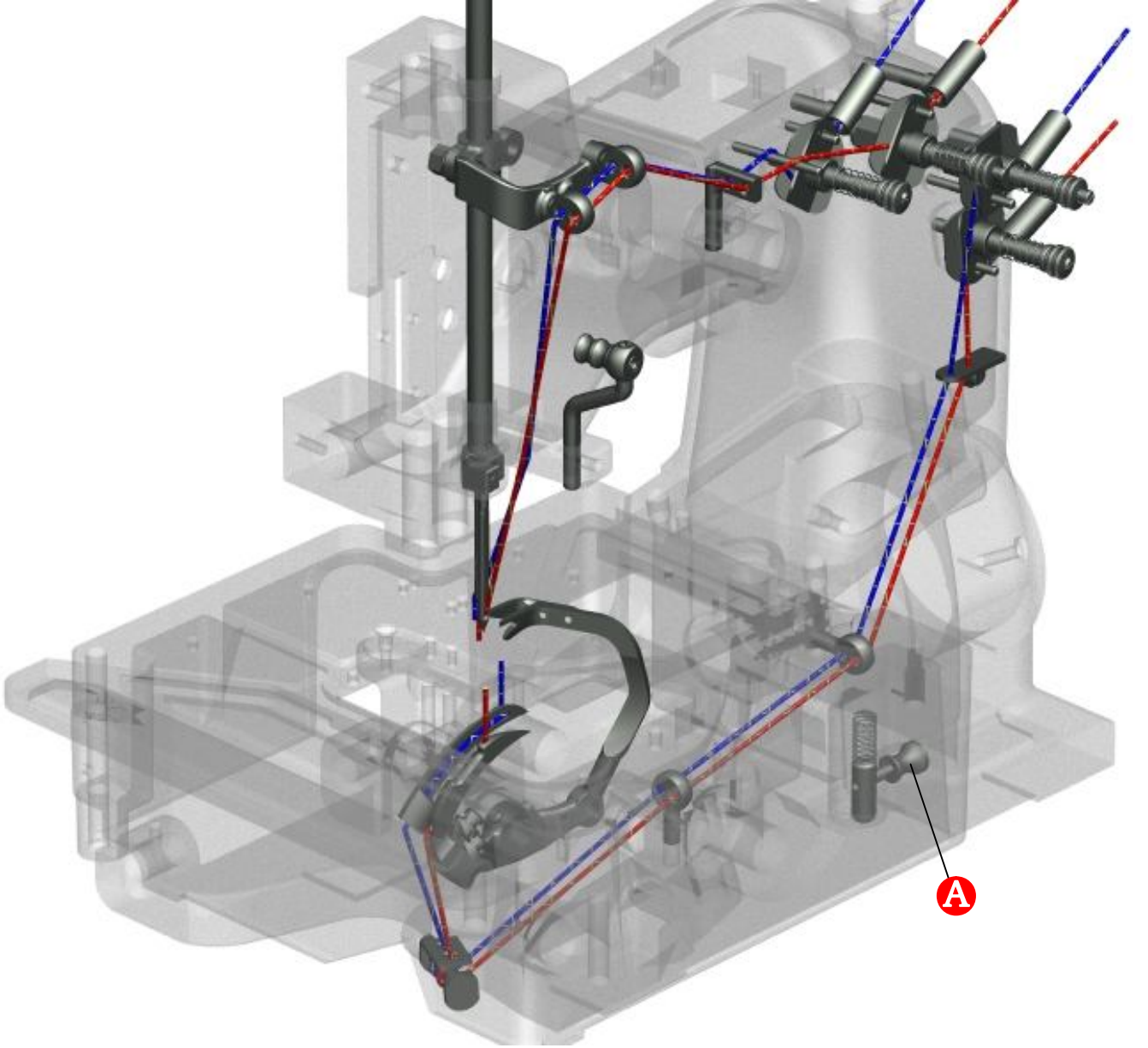
## İPLİKLEME ŞEMASI

**UYARI!** İpliklemeden önce ana düğmeyi kapatınız. Kavramalı motor kullanılıyorsa motorun tamamen durmasını bekleyiniz.



## THREADING DIAGRAM

**CAUTION!** Turn-off main switch before threading! When using clutch motors with or without actuation lock, wait until the motor has completely stopped!



ŞEKİL 2  
FIG. 2

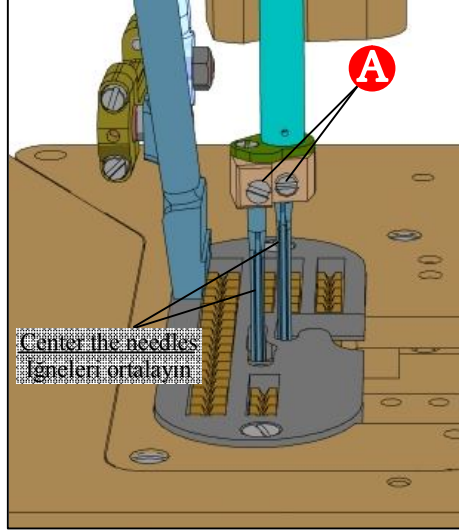
## İĞNELERİ YERLEŞTİRME

Makineyi ayarlamadan önce, İğneleri iğne bağınının içine mümkün olduğunca yerleştirin. İğnelerin uzun oluşu ön tarafı göstermelidir. (kullancaya doğru) İğne vidalarını (A, şekil 3) iğne sapının üzerindeki yataklara iyice sıkın.

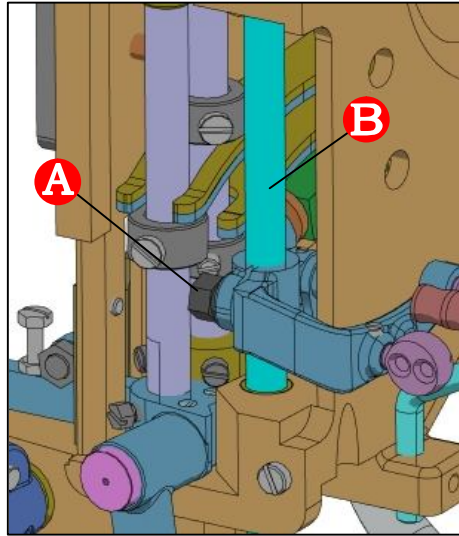
## İĞNE MİLİNİ HİZALAMAK

Yan sac kapak, makine başının solundaki parmak koruyucusunu üst dişli ve baskı ayağını çıkarın. Kasnağı dikiş yönünde döndürün ve plakanın iğne deliklerini ortaladığı görün. (şekil.3) Eğer ortalamıyorsa iğne mili bağındaki vidayı (A, Şekil 4) gevşetip buna göre iğne milini çevirin (B). Vidaları tekrar sıkın (A).

**İpucu:** İğne milini hizalamak için plaka yerine 41324 G numaralı test plakası kullanılabilir. Test plakası ekstra sipariş olup fiyatlandırılır.



ŞEKİL 3 - FIG. 3



ŞEKİL 4 - FIG. 4 SETTING THE LOWER LOOPER FOR THE OVEREDGE STITCH

## OVERLOK DİKİŞ İÇİN ALT LÜPERİ KURMA

Makine tablasını komple çıkarın, plaka, dişli, plaka desteği ve iğne siperini çıkartın. Alt lüperi (A, Şekil 5) lüper kolundaki arka deliğe (B) yerleştirin, set vidalarını (C) lüper kolunun arkasında lüper sapı üstündeki düz yüzeye (E) oturtun ki, alt lüperin ucu sağ iğnenin üstündeki yeri değmeden oraya mümkün olduğunca yakın geçsin. Sonra ikinci vidayı (D) sağlamca sıkın.

Remove the cloth plate with hinge plate. Also remove throat plate, feed dog, throat plate support and the needle guard. Insert the lower looper (A, Fig.5) into rear hole of the looper lever (B). Now snug the set screw (C) at the back of looper lever against the flat on the looper shank (E) so that the lower looper point passes as close as possible to the spot on the back of the right needle (R), without deflecting it. Now tighten the second screw (D) firmly.

## INSERTING THE NEEDLES

Before adjusting the machine, insert a new set of needles with the shank as far as possible into the needle holder. The long groove of the needles must point to the front (towards the operator). Tighten the set screws (A, Fig.3) on the seats of the needle shank.

## ALIGNING THE NEEDLE BAR

Remove the face cover, the upper feed dog, the finger guard and the presser foot located on the left of the machine head. Rotate the hand wheel in the sewing direction and check if the needles are centered in the associated needle holes of the throat plate (see Fig.3). If not, loosen clamp screw (A, Fig.4) in the needle bar connection and turn the needle bar (B) accordingly. Retighten screw (A).

**Hint:** For aligning the needle bar, test plate No. 41324 G can be used in place of the throat plate. The test plate is an extra order and charge item.



## İĞNE MİLİ YÜKSEKLİĞİNİ AYARLAMAK

Kasnağı dikiş yönünde alt lüperin ucu (A, Şekil 5) sağ iğnenin sağ tarafından sağa doğru 3 mm.çıkıntı oluşuncaya kadar döndürün. Lüperin aşağı ucu ve iğne gözünün üst ucu bu pozisyonda düz olmalıdır.

Eğer ayarlama gerekliyse iğne mili bağı vidasını (A, Şekil 4) gevşetin ve iğne milini (B) gerektiği şekilde aşağı yukarı hareket ettirin. Bu ayarlamayı yaparken iğne barında yapılan hizalamaları bozulmaması için gereken özen gösterilmelidir. İğne mili bağı vidalarını sıkın.

## OVERLOK İLMİKLERİ İÇİN SAĞ ÜST TIRNAK BAĞINI YERLEŞTİRMEK

Yeni çatal lüperi (F Şekil 6) koymadan önce Lüper tırnağını (J) çıkarın. Bu ayarlamanın göze kontrolünü kolaylaştırır.

Alt lüper (F Şekil 6 ve 7) ve iğnelerin (L ve R) ayarlanması için alt lüper sapının (F) iki tane düz taşlanmış yüzeyi var.

**İzlenecek Yol:** Öncelikle bir vidayı (M, Şekil 6) alt lüper orta yerinin yüzeyine sıkıştırın. Bu şekilde alt lüper Şekil 6'daki pozisyonu sağlayacak. Kasnağı dikiş doğrultusunda döndürürken, alt lüper (F, Şekil 7) onun üst dişinin (H) ucundan 0,25-0,3 mm uzaklıkta sol iğnenin (L) akasından geçmelidir ve onun yüzü (K) sağ iğnenin (R) önüyle temas etmemelidir. Son olarak ikinci vidayı (M, Şekil 6) sıkıştırın.

**İpucu:** Alt lüper sapının üzerindeki iki düz yüzey kullanılarak ayarlama yapılamazsa tüm alt lüper şaft yatağı (S, şekil 8), vidaları (R) gevşetirken hafifçe aşağı yukarı oynatılabilir. Vidaları yeniden sıkıştırın.

Çatal lüperin en uç sol üst pozisyonunda (F, Şekil 6) çatal lüperin iç çukuru (G ve H) sol iğnenin (L) sol yanı ile hizaya gelmelidir. Ayarlama gerekliyse mafsal saplama somunlarını gevşetin (N ve P Şekil 8) ve (Q) gerekli pozisyonu elde etmek için ileri yada geri gerektiği şekilde ayarlayın.

## SETTING HEIGHT OF NEEDLE BAR

Rotate hand wheel in sewing direction until the point of lower looper (A, Fig. 5) projects 3 mm to the right from the right side of the right needle. The lower the edge of the looper and the upper edge of the needle eye must be flush in this position.

If an adjustment is necessary, loosen clamp screw (A, Fig.4) in the needle bar connection and move the needle bar (B) up or down as required. Care should be taken not to disturb the alignment of the needle bar when making this adjustment. Retighten the clamp screw.

## SETTING THE RIGHT UPPER SPREADER FOR THE OVEREDGE STITCH

Before inserting a new spreader (F, Fig.6), remove the thread hook (J). This facilitates the visual check of the adjustment.

For adjustment of the spreader (F, Figs. 6 and 7) with respect to the needles (L and R), the shank of the spreader (F) has two offset flats.

**Proceed as Follows:** First, snug one screw (M, Fig.6) on the flat of the spreader shank which obtains the following position of the spreader. When rotating the hand wheel in the sewing direction, the spreader (F, Fig.7) should pass with the tip of its upper prong (H) at a distance of 0.25 to 0.3 mm behind the left needle (L) and its face (K) should not contact the front of the right needle (R). Now tighten the second screw (M, Fig.6)

**Hint:** In case the adjustment of the spreader by means of the two offset flats on the spreader shank is not possible, the complete spreader shaft bearing (S, Fig.8) can be moved slightly up or down when loosening screws (R). Retighten screws.

In the extreme left upper end position of the spreader (F, Fig.6), the bottom of the cut-out between the two spreader prongs (G and H) should be flush with the left side of the left needle (L). If an adjustment is necessary, loosen nuts (N and P, Fig. 8) and turn connecting rod (Q) forward or backward as required to obtain the required position. 1

Lüper tırnağını (J, şekil 6) alt lüper (F) yeniden monte edin.

Çatal lüperi en uçtaki sağ alt pozisyonuna gelene kadar kasnağı dikiş yönünde döndürün. Çatal lüper hareketi sırasında hiçbir makine parçasıyla temas etmemelidir.

Gerekli olduğu durumlarda, Kol civatasını (U, şekil 10) Çatal lüper kolu bağlantısından (V) gevşetin ve kolu ayarlayın ki alt lüper (F) hiçbir noktaya değmesin. Sonra civatayı tekrar sıkın.

Bu ayar işleminden sonra, Çatal lüperin sol iğne ile olan pozisyonunu yukarıda açıldığı gibi tekrar kontrol edin. Gerekliyse Saplamayla (Q, şekil 8) tekrar kurun ve vida somununun sıkın. (N ve P).

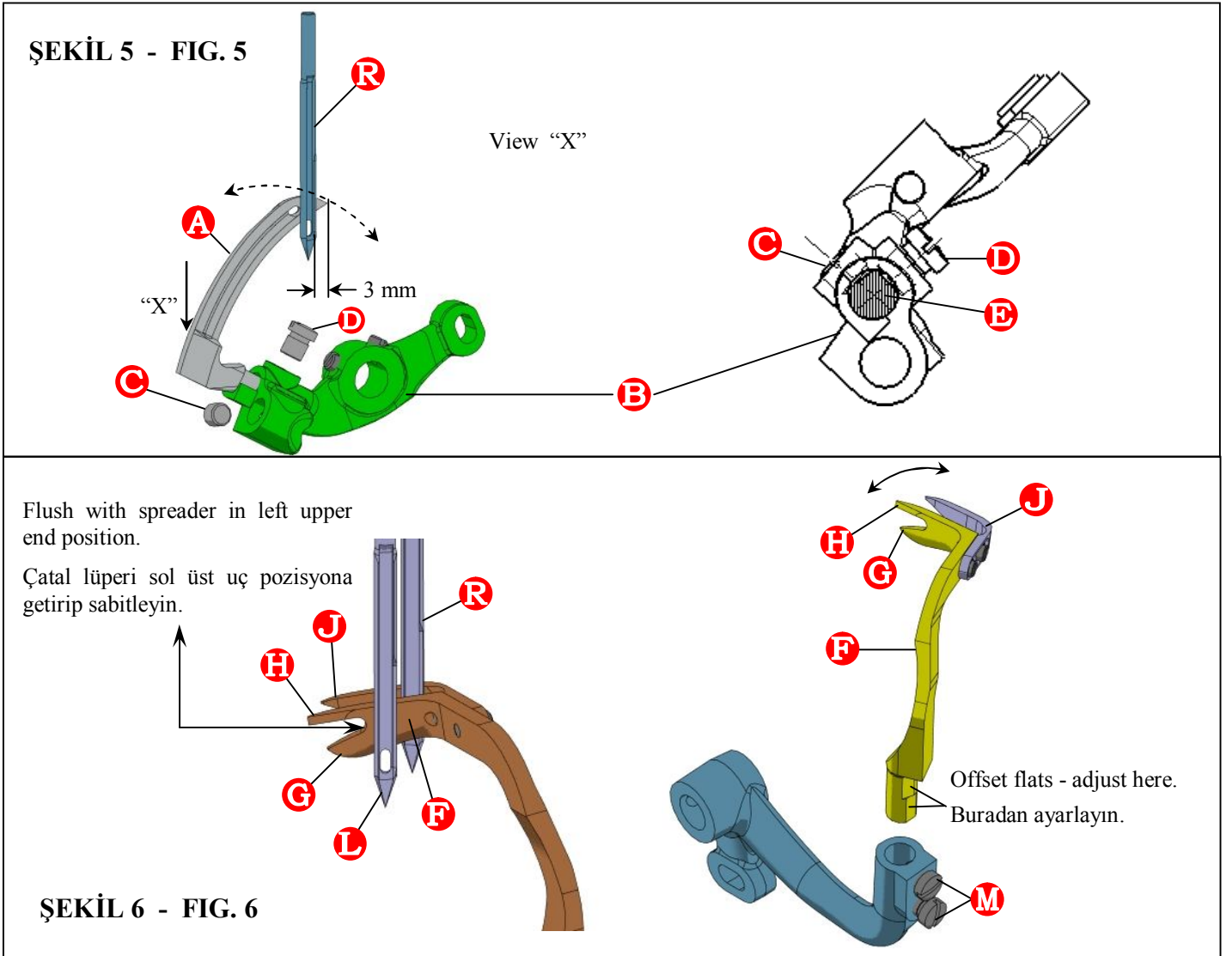
**Note:** The left nut (P) has a left hand thread. Temporarily snug the two nuts (N and P) manually.

Remount the thread hook (J, Fig.6) on the spreader (F).

Rotate the hand wheel in the sewing direction until the spreader is in its extreme right lower end position. The spreader should not contact any machine parts during its motion.

If required, loosen clamp screw (U, Fig.10) in the spreader drive lever (V) and set the lever so that the spreader (F) clears at all points. Retighten clamp screw.

After this setting, recheck the position of the spreader in respect to the left needle, as described above. Reset with connecting rod (Q, Fig.8) if required and tighten nuts (N and P).

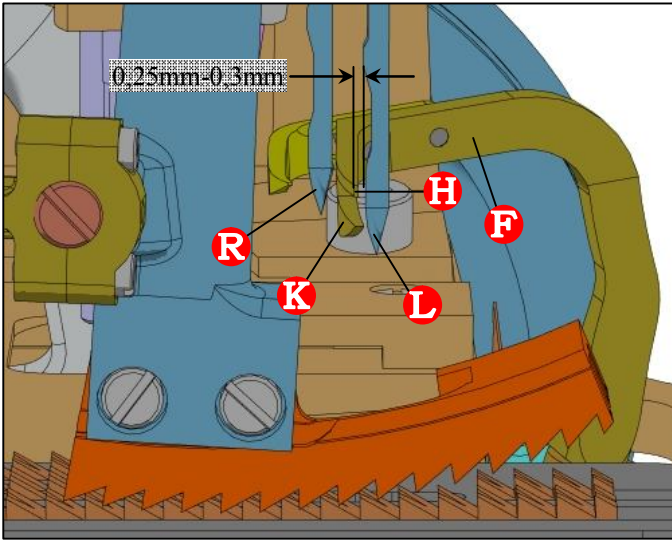


Kasnağı dikiş yönünde döndürün.Çatal lüper yukarı doğru yol alırken (F, şekil 9) çatal (G) ucu, alt lüperin (A) gözünü arkasındaki girintiye temas etmeden olabildiğince yakın geçmelidir. Eğer ayarlama gerekirse, Lüper kolunun üzerindeki vida somununu (T, şekil 8) ve alt lüper kolunu, alt lüper ile sağa sola gereğince ayarlayın. Vida somununu (T) tekrar sıkın.

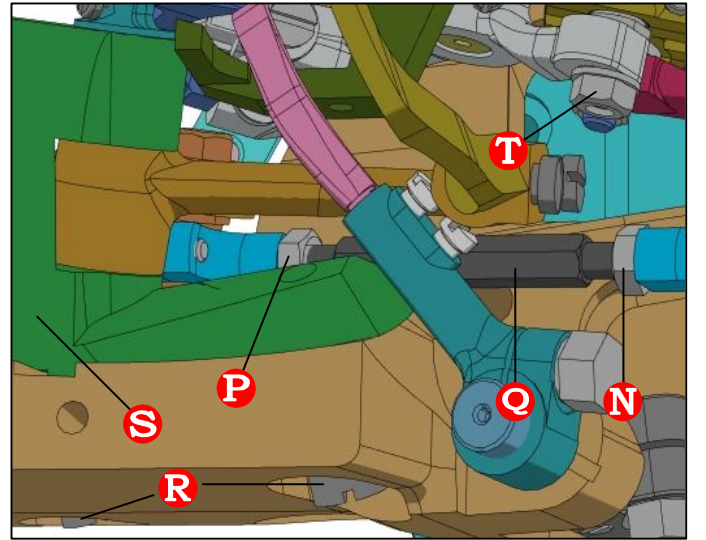
**Uyarı:** Bu ayarlamayı yaptıktan sonra iğne mili yüksekliğinin ayarını kontrol edin ve gerekliyse yeniden ayarlayın. “İĞNE MİLİNİN YÜKSEKLİĞİNİN KURULMASI” başlıklı paragrafa gidin.

Rotate hand wheel in the sewing direction. On the upward travel of the spreader (F, Fig.9), the tip of its lower prong (G) must pass as close as possible in the recess behind the eye of the lower looper (A) without contacting it. If an adjustment is required, loosen nut (T, Fig.8) on the double joint and the lower looper lever with lower looper as necessary to the right or left. Retighten nut (T).

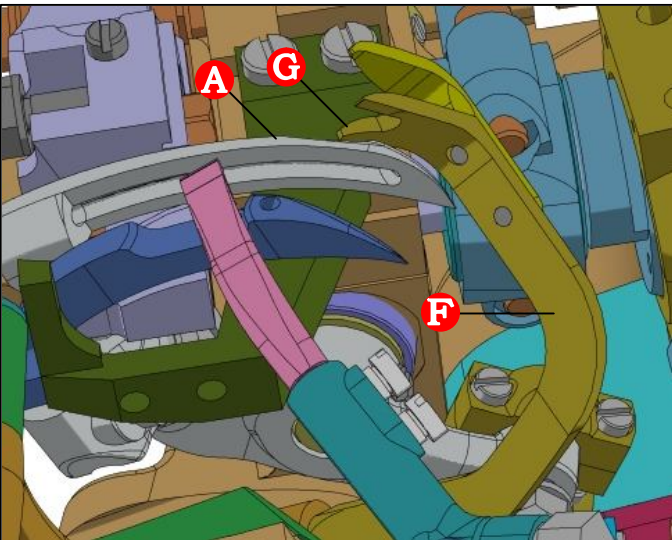
**Caution:** Check the setting of the needle bar height after making this adjustment and reset if required. Refer to paragraph “SETTING HEIGHT OF NEEDLE BAR”.



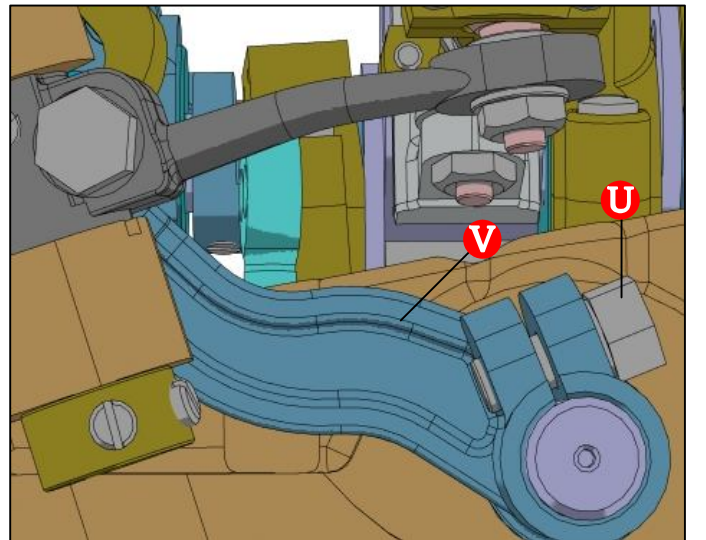
ŞEKİL 7 - FIG. 7



ŞEKİL 8 - FIG. 8



SEKİL 9 - FIG. 9



SEKİL 10 - FIG. 10



## OVERLOK İLMİK İÇİN İPLİK TIRNAĞININ KURULMASI

Makinenin sol tarafından bakıldığı zaman, iplik tırnağı (B, şekil 11) yukarı doğru hareket ederken alt lüperin sol yanından (A), temas etmeden olabildiğince yakın geçmelidir. Sallanma hareketinin en üst noktasında, iplik alt lüperin (B) plakanın altına veya dişliye mani olmamalıdır. Vidayı gevşettikten sonra (C, şekil 11) Tırnak (B) sağa veya sola hareket ettirilebilir. Vidayı tırnak sapının düz tarafına tekrar sıkın. Sabit iki vidayı (D) gevşettikten sonra, mil (E) iplik tutucuyla (B) döndürülerek doğru pozisyona getirilebilir. Sabit vidaları sıkarken, tırnağın boşluğunu alın.

### ZİNCİR LÜPERİNİ TAKMAK

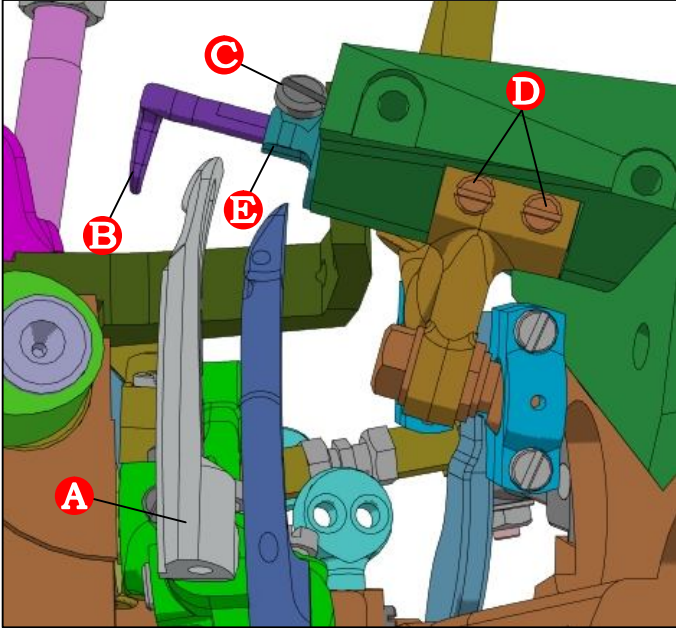
Zincir lüperini (A, şekil 12) yerleştirin ve vida (B) ile sapının düz yüzeyine sıkın ki olabildiğince sol iğnenin arkasından, ona temas etmeden yakın geçsin. Şimdi sabit vidaları (C) sıkın.

## SETTING THE THREAD RETAINER FOR THE OVEREDGE STITCH

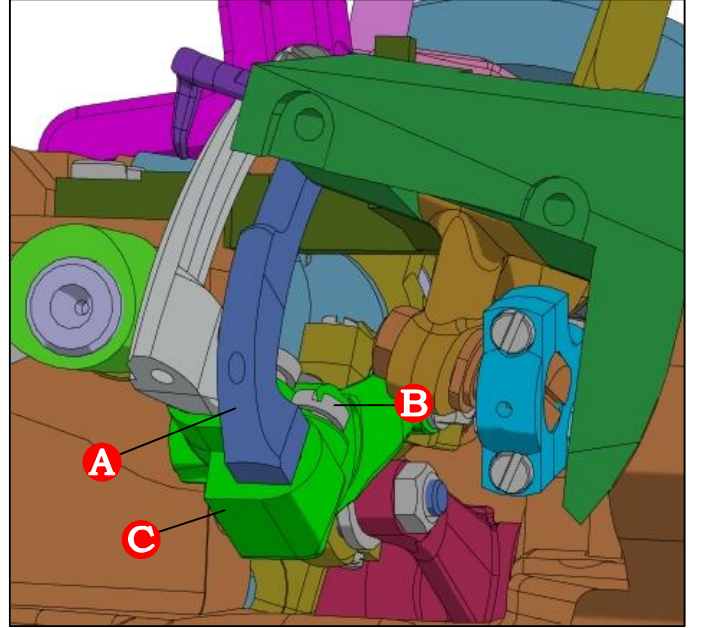
Viewed from the left end of the machine, the thread retainer (B, Fig.11) should pass as close as possible on the left side of lower looper (A) when swinging upward without contacting it. On the most upward position of its swing motion, the thread retainer (B) should not interfere either with the bottom of the throat plate or with the feed dog. After loosening the screw (C, Fig.11), the thread retainer (B) can be moved to the right. Retighten the screw on the flat of the thread retainer shank. After loosening the two set screws (D), the shaft (E) with the thread retainer (B) can be rotated into the correct position. Make sure to remove all lateral end play when tightening the set screws.

### SETTING THE DOUBLE LOCKED STITCH LOOPER

Insert the double locked stitch looper (A, Fig.12) and tighten it with screw (B) on the flat of its shank so that it passes as close as possible behind the left needle without touching it. Now tighten set screws (C).



ŞEKİL 11 - FIG. 11



ŞEKİL 12 - FIG. 12

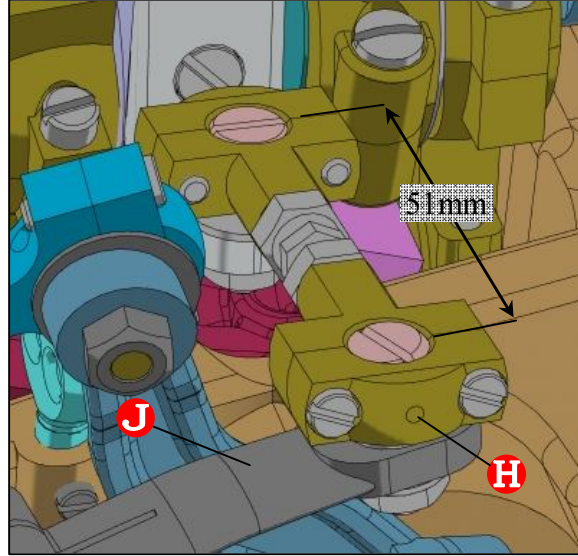


## KANCAYI ZİNCİR DİKİŞ İÇİN YERLEŞTİRMEK

Çekici lüperi hareket ettiren iki küre yatağının, merkezinden diğer merkeze olan uzaklığı (Standart uzaklık) 51 mm. olmalıdır (şekil 13).

Temel olarak, küre yatağının önü (H, şekil 13), çekici lüper kolu (J) bağlantı deliğinin, mümkün olduğunca soluna bağlanmalıdır.

Kasnağı dikiş yönünde döndürürken, kanca (D, şekil 14) zincir lüperinin (A) üzerinden, arkasındaki girintiye temas etmeden olabildiğince yakın geçmelidir. Soldaki sallanma hareketinde, kanca, (D, şekil 15) sol iğnenin (L), çekici lüper (D) kancasından asılı olan iplik ilmiği içinden, güvenli şekilde geçerek dikiş yapmasını sağlayacak şekilde yerleştirilmelidir. Çekici lüper sol iğnenin önünden 0,3mm uzaklıktan geçmelidir. (şekil 15).



ŞEKİL 13 - FIG. 13

**Bu Şekilde Kontrol Edin:** Kancanın etrafına, bir parça iplik sarın ve hafifçe dikiş yönünde çekin. Şimdi kasnağın dikiş yönünde döndürün, sol iğne güvenli bir şekilde iki iplik arasına girmelidir.

İki vidayı (E, Resim 15) gevşettikten sonra, sol iğneye olan 0,3mm'lik uzaklık ayarlanabilir. Vidaları, kancanın sapındaki düz taşlanmış yüzeye tekrar sıkın. Cıvayı (G, Resim 14) gevşettikten sonra, kanca kolunu (F) kancanın (D) yüksekliğini ayarlamak için zincir lüperine (A) göre alçaltılıp yükseltilebilir ve kanca kolu, kancanın sallanma hareketini, sol iğneye göre ayarlamak için sağa sola yatırılabilir. Cıvayı tekrar sıkın. Eğer istenirse, kanca sallanma hareketinin yol uzunluğu, küre yatağını (H, şekil 13) kanca kolu (J) bağlantı yuvasının sağına yerleştirerek azaltılabilir. Kancayı takarken, onun plakanın altını ya da başka bir makine parçasını engellemediğinden emin olun.

## SETTING THE CROSS LOOPER FOR DOUBLE LOCKED STITCH

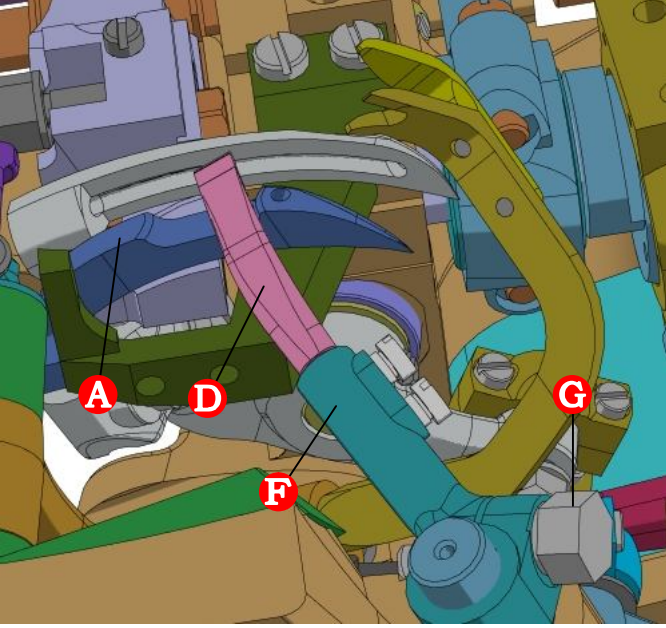
The distance (set at the factory) from center to center of the two ball joints driving the cross looper should be 51mm (2 in.) (See Fig.13).

Basically, the front ball joint (H, Fig.13) should be positioned as far as it will go to the left in the fastening slot of the cross looper drive lever (J).

When rotating the hand wheel in the sewing direction, the cross looper (D, Fig.14) should swing as close as possible in the recess behind the eye over the double locked stitch looper (A) without contacting it. At the left end of its swing motion, the cross looper (D, Fig.15) must be positioned so that the left needle (L) securely stitches into the thread loop hanging around the hook of cross looper (D). In front of the left needle, the cross looper should pass at a distance of 0.3mm (0.012in.) (See Fig.15).

**Check As Follows:** Wind a piece of thread around the hook of the cross looper and draw it lightly in the sewing direction. Now rotate the hand wheel in the sewing direction. The left needle must enter securely between the two thread ends.

After loosening the two screws (E, Fig.15), the 0.3mm (.012 in.) distance from the end of the cross looper to the left needle is adjustable. Retighten screws on the flat of the cross looper shank. After loosening clamp screw (G, Fig. 14), the cross looper lever (F) can be raised or lowered for setting the height of the cross looper (D) with respect to the double locked stitch looper (A), and it can be tilted to the right or left for adjusting the swing motion of the cross with respect to the left needle. Retighten the clamp screw. When required, the length of the path of the cross looper swing motion can be reduced by positioning the ball joint (H, Fig.13) to the right in the fastening slot of the cross looper drive lever (J). When setting the cross looper, make sure that it does not interfere with the bottom of the throat plate or other machine parts.

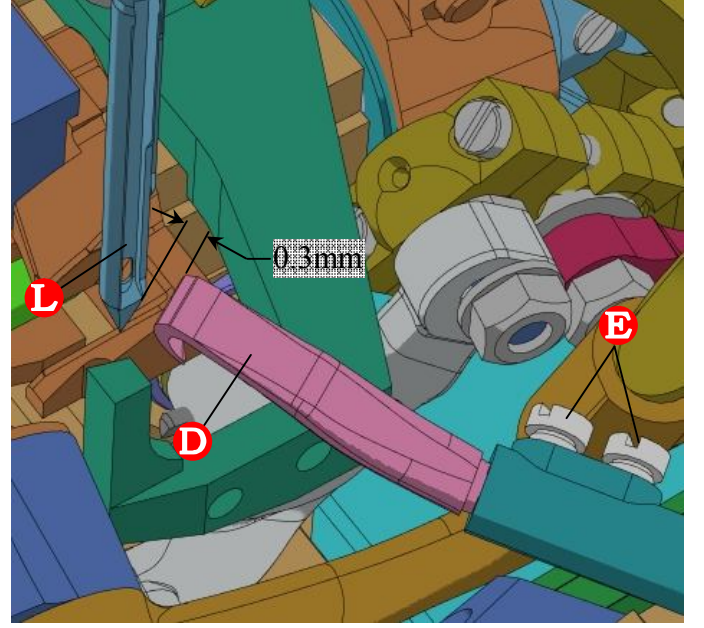


ŞEKİL 14 - FIG. 14

### İĞNE SİPERİNİ TAKMAK

İğne koruyucusu (A, Şekil 16) en ileri pozisyonuna geldiği zaman, koruyucu yüzeyleri, iğneleri saptırmadan onların hemen arkalarına temas etmelidir. Vidayı (B, Şekil 16) gevşettikten sonra, iğne koruyucu (A) öne ve arkaya doğru hareket ettirilebilir. Vidayı yeniden sıkın.

**Not:** İlmik uzunluğundaki herhangi bir değişiklik, iğne koruyucu yerleştirilmesine tekabül eden bir değişikliği gerekli kılar.

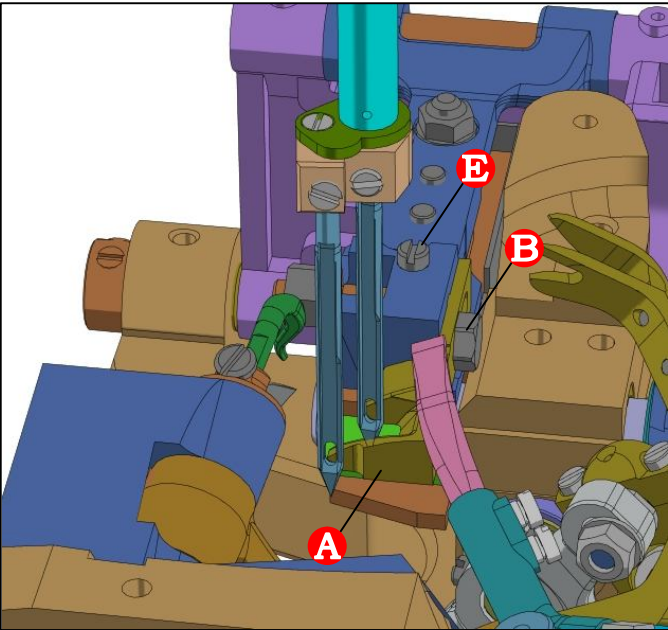


ŞEKİL 15 - FIG. 15

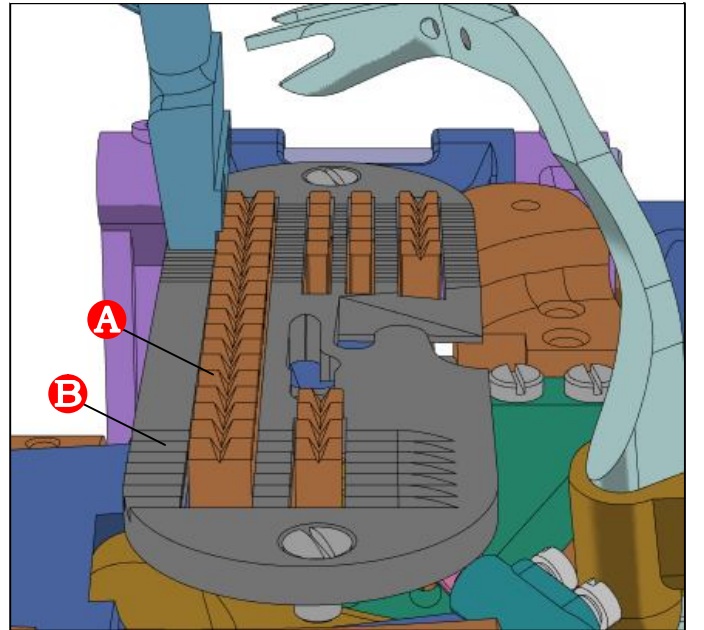
### SETTING THE NEEDLE GUARD

When the needle guard (A, Fig.16) is in its most forward end position, its guarding surface should just contact the back of the needles without deflecting them. After loosening the screw (8, Fig.16), the needle guard (A) can be moved accordingly to the front or rear. Retighten screw.

**Note:** Any change in stitch length necessitates a corresponding change in the needle guard setting.



ŞEKİL 16 - FIG. 16



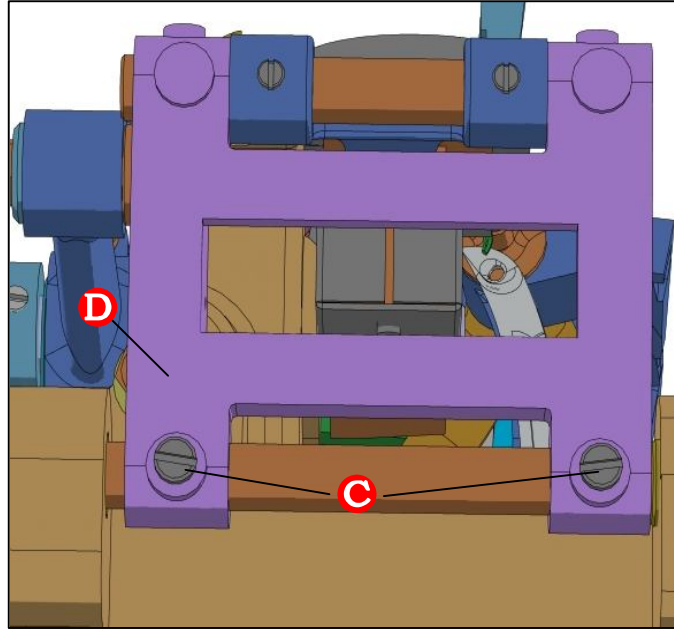
ŞEKİL 17 - FIG. 17



## ALT DİŞLİYİ YERLEŞTİRMEK

Alt dişli (A, şekil 17) plakanın (B) içindeki kanala yanal olarak ortalanmalıdır. Bir ayarlama gerekli olursa, sabit iki vidayı (C, şekil 18) gevşetin ve dişli kazağı hareket kolunu (D) sağa sola gerektiği şekilde hareket ettirin. Sabit vidaları tekrar sıkın.

Çekici mekanizmanın yol alırken ki en yüksek noktasında, dişlinin (A, şekil 19) arka dişleri, bütün derinliğini plakanın üst yüzeyine sadece çıkıntı yapmalıdır.

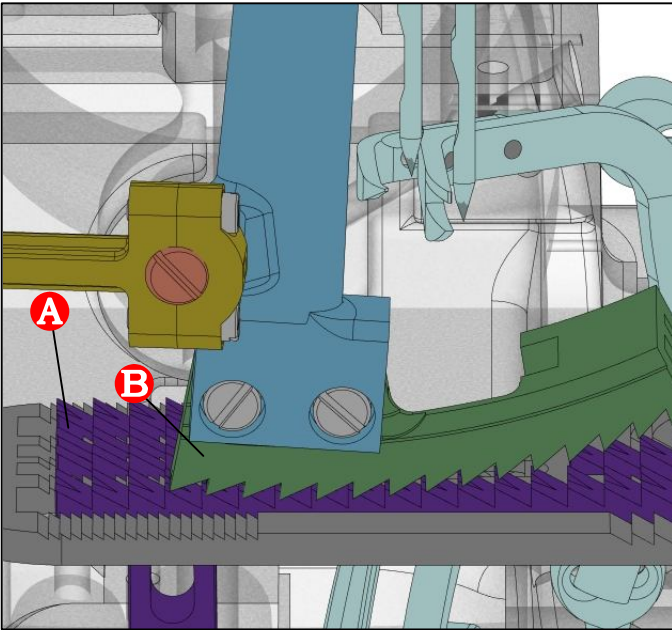


ŞEKİL 18 - FIG. 18

Destekleyici vidayı, (E, şekil 16) besleme çubuğuna istenilen yükseklikte ayarlayın ve dişliyi monte edin.

## PLAKA DESTEĞİ

Plaka desteğini (A, şekil 20) dişli ya da başka bir makine parçasını engellemeyecek şekilde vidalarla (B) monte edin.



ŞEKİL 19 - FIG. 19

## SETTING THE LOWER FEED DOG

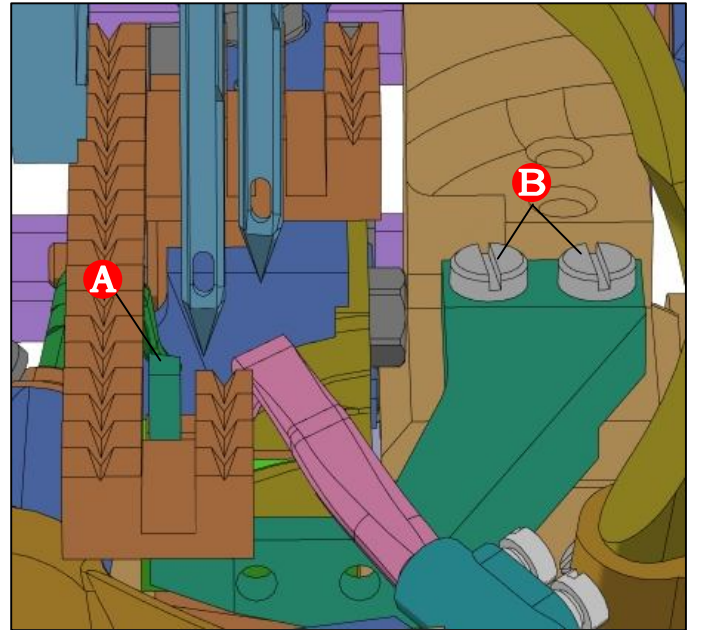
The lower feed dog (A, Fig.17) should center laterally in the slots of throat plate (B). If an adjustment is necessary, loosen the two set screws (C, Fig.18) and move the feed rocker (D) to the left or right as required. Retighten the set screws.

At the highest point of feed travel, the rear teeth of the lower feed dog (A, Fig.19) should just project their full depth above the top surface of the throat plate.

Adjust the supporting screw (E, Fig.16) in the feed bar to the required height and assemble the lower feed dog.

## THROAT PLATE SUPPORT

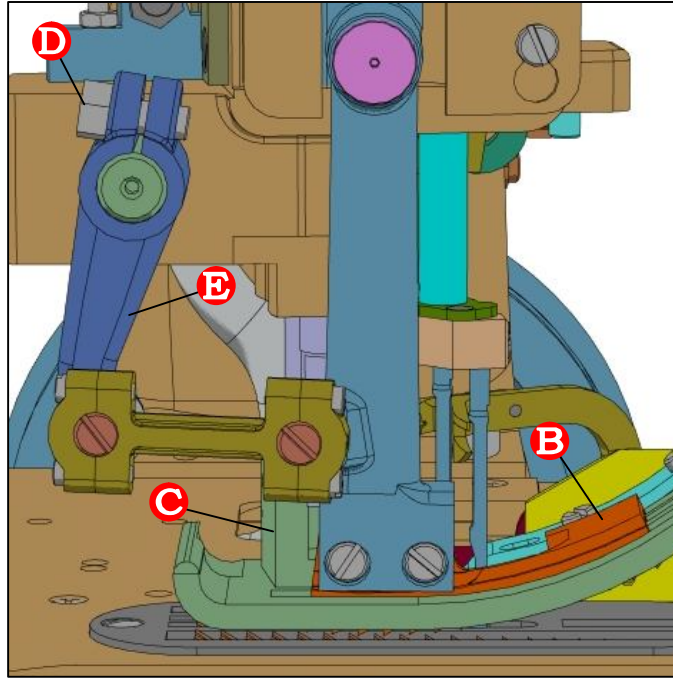
Assemble the throat plate support (A, Fig.20) with screws (B) so that it does not interfere with the feed dog or any other machine parts.



ŞEKİL 20 - FIG. 20

## ÜST DİŞLİYİ YERLEŞTİRME

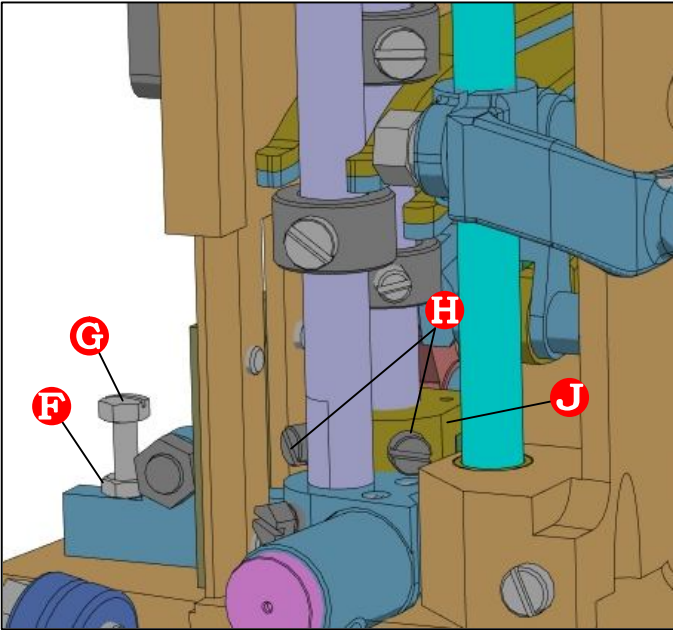
Üst dişliyi (B, şekil 21) ve baskı ayağını (C) monte edin. Üst dişli, (B) baskı ayağı (C) kanallarında hareket ederken, ön ya da arka uçları itmeme. Eş zamanda, üst dişli (B, şekil 19) dişlerinin ucu, alt dişlinin (A) diş boşluklarına temas etmeyecek şekilde girecek konuma getirilmelidir. Alt dişli (A) en yukarı ve üst dişli (B) en aşağı hareketindeyken, her iki dişli arasında küçük bir boşluk olmalıdır.



ŞEKİL 21 - FIG. 21

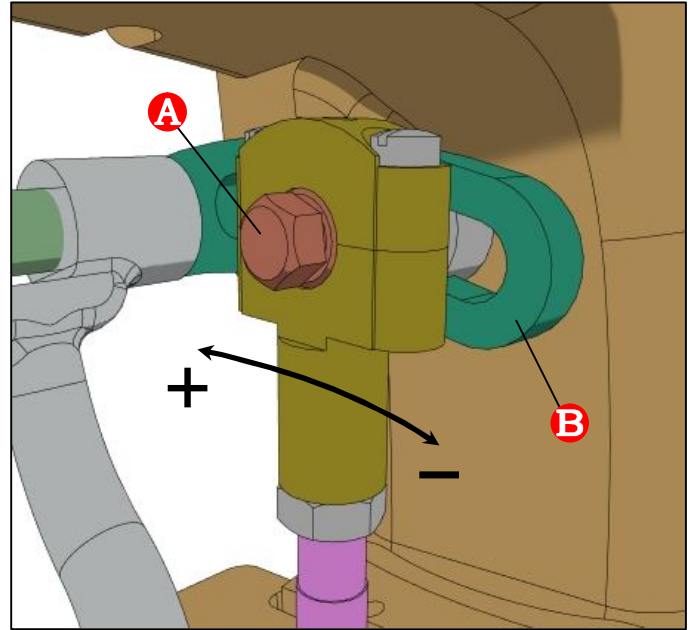
## SETTING THE UPPER FEED DOG

Assemble the upper feed dog (B, Fig.21) and the presser foot (C). The upper feed dog (B) should not push against the front or rear end when moving in the slots of the presser foot (C). Simultaneously the upper feed dog (B, Fig.19) should be positioned so that the tips of its teeth engage with the tooth spaces of the lower feed dog (A, Fig. 19), without contacting it. When the lower feed dog (A) is in its highest and the upper feed dog (B) in its lowest point of travel, there must be a small gap between both feed dogs.



ŞEKİL 22 - FIG. 22

Üst ve alt dişlinin besleme hareketi eş zamanlı olmalıdır. Üst dişliyi baskı ayağında biten oluğa ve alt dişlinin diş boşluklarına bağlı olarak yerleştirmek için, vidayı (D, şekil 21) gevşetin ve sürüş kolunu (E) uygun şekilde öne yada arkaya çevirin. Vidayı tekrar sıkın.



ŞEKİL 23 - FIG. 23

The feed travel of the upper and lower feed dog should be synchronous. For setting the upper feed dog with respect to the slot ends in the presser foot and the tooth spaces of the lower feed dog, loosen screw (D, Fig.21) and move drive lever (E) accordingly to the front or rear. Retighten screw.



Dişlilerin arasındaki küçük aralığı ayarlamak için vida somununu (F, şekil 22) gevşetin. Vidayı (G) içe döndürmek, aralığı artırır, dışa döndürmek azaltır. Vida somununu (F) tekrar sıkın. Üst dişlinin hareketini, alt dişli ile uyumlu hale getirmek için vidayı (A, şekil 23) gevşetin. Ayar kolunun (B), oluğundaki küre bağlantısının öne hareketi üst dişlinin hareketini azaltır, arkaya hareketi ise hareketi artırır. Vidayı (A) tekrar sıkın.

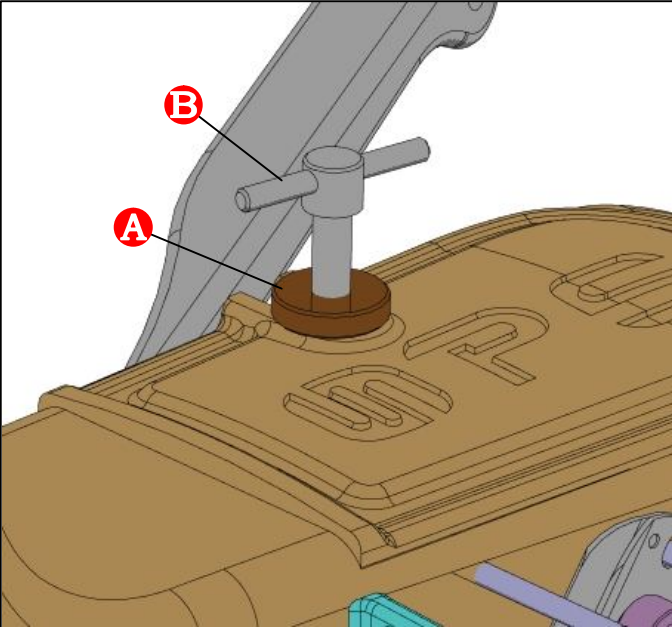
## ÜST DİŞLİNİN KALDIRMA HAREKETİNİ AYARLAMAK

Dönüş hareketinde, üst dişli olabildiğince yukarı kalkmalıdır ki hiçbir kumaş yönüne karşı çekilmemelidir. Hareket ayarlanmalıdır ki, üst dişlinin arka dişlisinin (B, şekil 21) baskı ayağı kanallarına olan yükseklikleri, kaldırma esnasında yaklaşık olarak 1/3 oranında kalsın. Ayarlama için iki vidayı (H, şekil 22) gevşetin ve üst dişlinin daha fazla kalkması gerektiği zaman bağlantı parçasını (J) yükseltin, daha az kalkması gerektiğinde ise alçaltın. Vidaları (H) tekrar sıkın.

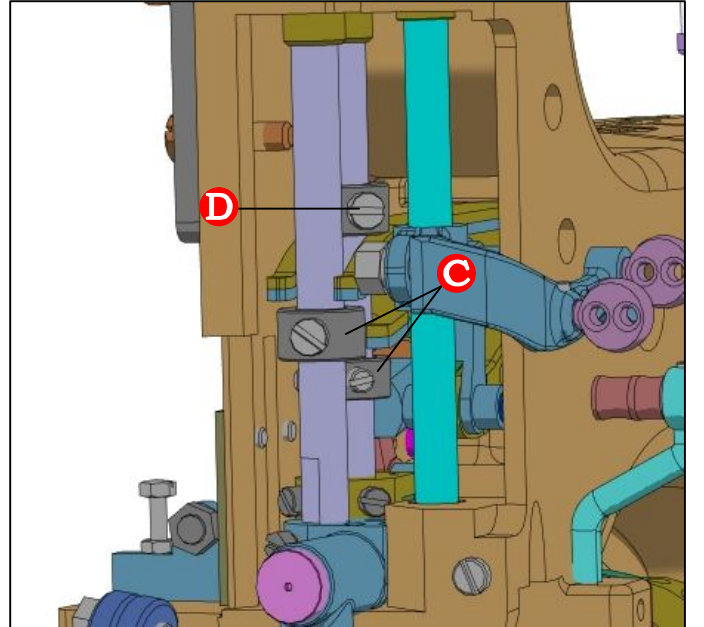
For setting the small gap between the feed dogs, loosen nut (F, Fig.22). Turning in the screw (G) increases the gap and turning it out decreases the gap. Retighten nut (F). For matching the upper feed dog travel with the lower feed dog travel loosen screw (A, Fig.23). Moving the ball link in the slot of the rocker lever (B) to the front decreases the upper feed dog travel and moving it to the rear increases the travel. Retighten screw (A).

## SETTING THE LIFT MOTION OF THE UPPER FEED DOG

On the return travel, the upper feed dog should lift high enough so that no fabric will be pulled against the sewing direction. The motion should be set so that the rear four teeth of the upper feed dog (B, Fig.21) remain approximately 1/3 of their height in the presser foot slots when lifting. For adjustment, loosen the two screws (H, Fig.22) and raise the supporting yoke (J) when the upper feed dog should lift more, or lower it when it should lift less. Retighten screws (H).



ŞEKİL 24 - FIG. 24



ŞEKİL 25 - FIG. 25

**BASKI AYAĞI BASINCI****PRESSER FOOT PRESSURE**

Kasnağı, alt dişli, plakanın altına gelene kadar döndürün. Baskı somununu (A, şekil 24) gevşetin ve T vidasını (B) yaprak yaylara basınç uygulamayana kadar kadar açın. Bu pozisyonda, baskı ayağına uygulanan basınç öyle güçlü olmalıdır ki, baskı ayağı altı ve baskı ayağı dilinin ön ucu tam olarak rahat bir şekilde plaka üzerinde dursun. Sol ve sağ baskı milinde, yaprak yaylarının oturağı olarak kullanılan bilezikleri (C, şekil 25) yeniden ayarlayarak basınç değişebilir. Bilezikleri yükseltmek basıncı artırır, alçaltmak ise azaltır. Baskı ayağı yükselme derecesi, sağ baskı milinin üzerindeki üst durdurma bileziği (D, şekil 25) ile sınırlandırılmıştır. İğneler en alt seviyesindeyken ve baskı ayağı, baskı ayak kaldırma kolu ile kalkmış durumdayken, iğne bağı baskı ayağı ile temas etmemelidir. Bunun yanında, kalkmış olan baskı ayağı, sağ üst alt lüper yukarıya doğru hareket ederken, ona temas etmemelidir. Buna göre durdurma bileziğini (D) ayarlayın.

Her iki baskı milinin de yukarı aşağı birbirine yapışmadan hareket ettiğinden emin olun.

Şimdi T vidasını (B, şekil 24) gerekli baskı ayağı basıncı, doğru besleme uygulayana kadar açın. (Dikiş testleriyle karar verin) baskı somunu (A) ile ayarlamayı sağlayın. Eş zamanlı olarak bu ayarlama üst kol koruyucusunu da tutturur. Yüz koruyucusunu ve parmak koruyucusunu yeniden monte edin.

**KUMAŞ DAYAMA  
VE KUMAŞ DAYAMA DİLİ**

Kumaş dayama (A, şekil 26) baskı ayağına temas etmeden, olabildiğince yakına, yanal olarak kurun. İki vidayı (B) gevşetirken kumaş dayama (A) yanal olarak kurun. İki vidayı (B) gevşetirken kumaş dayama rehberi (A) yanal olarak hareket ettirilebilir. Vidaları tekrar sıkın.

Kumaş dayama dilini (C, şekil 26) öyle kurun ki; iplik lüperinin arka tarafı, dil üzerinden, sağ iğne ilmiğe güvenli bir şekilde girene kadar ilmiğin ön tarafı tutulurken, kumaşın üzerine kaysın. Vidaları gevşettikten sonra, kumaş dayama dili (C) öne ve arkaya hareket ettirilebilir.

Kumaş dayama dili arkaya hareket ettirilirken, iplik ilmiğinin ön kısmı daha uzun süreli, tutulu kalır. vidaları (D) tekrar sıkın.

Hareket ederken, alt lüper (E, şekil 26) kumaş dayama dili (C) ile temas etmemelidir.

Rotate the hand wheel until the lower feed dog is below the throat plate. Loosen the knurled nut (A, Fig. 24) and turn out the T-screw (B) until it does not exert any pressure on the leaf springs. In this position, the pressure exerted on the presser foot should be so strong that the presser foot bottom and the front end of the presser foot tongue rest squarely on the throat plate. By relocating the collars (C, Fig. 25) which serve as a leaf spring rest, on the left and right presser bar, the pressure can be changed. Raising the collars increases the pressure. Lowering the collars decreases the pressure. The presser foot lift is limited with the upper stop collar (D, Fig. 25) on the right presser bar. When the needles are in their lowest positions and the presser foot is lifted with the presser foot lifter lever, the needle holder should not contact the presser foot. Besides this, the lifted presser foot should not contact the right upper spreader moving upwards. Set the stop collar (D) accordingly.

Make sure that both presser bars move up and down freely without binding.

Now turn in the T-screw (B, Fig. 24) until the necessary presser foot pressure for proper feeding is exerted (Determine this by making a sewing test). Secure this setting with the knurled nut (A), which simultaneously fastens the upper arm cover. Remount the face cover and the finger guard.

**EDGE GUIDE AND  
STITCH TONGUE**

Set the edge guide (A, Fig. 26) laterally as close as possible to the presser foot, without contacting it. When loosening the two screws (B), the edge guide (A) can be moved laterally. Retighten screws.

Set the stitch tongue (C, Fig. 26) so that the rear part of the thread loop slides over the tongue onto the fabric, while the front part of the loop is retained until the right needle securely has entered the loop. After loosening the screw (D), the stitch tongue (C) can be moved to the front or to the rear.

When moving the stitch tongue to the rear, the front part of the thread loop is retained longer. Retighten screws (D).

On its travel, the upper spreader (E, Fig. 26) should not contact stitch tongue (C).

## DİKİŞ UZUNLUĞUNUN DEĞİŞTİRİLMESİ

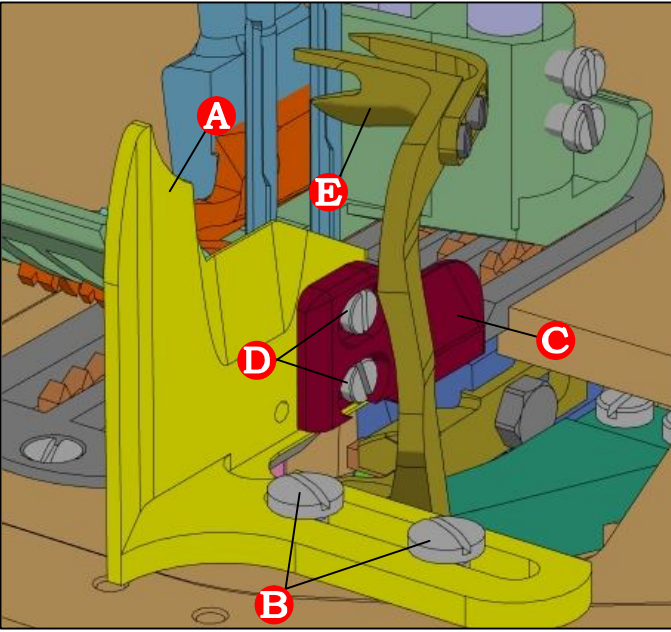
## CHANGING STITCH LENGTH

Dikişin uzunluğu, makinenin arka tarafında yer alan makine tablasının altındaki dişli kızağının oluk bölümünde bulunan yatak burç civatasını alçaltıp yükselterek ayarlanabilir. Civatayı (A şekil 27) alçaltmak dikişi uzatır, yükseltmek kısaltır. Somunu gevşettikten sonra civata (A) isteğe göre hareket ettirilebilir. İstenilen dikiş uzunluğuna ulaşıldığı zaman somunu (B) tekrar sıkın.

**Not:** Dikiş uzunluğundaki herhangi bir değişiklik uygun, benzer bir iğne koruyucu yerleştirmeyi ve uygun bir üst dişli hareketini gerekli kılar.

The length of the stitch can be adjusted by raising the stud or lowering it (A, Fig. 27) in the segment slot of the feed rocker (C) located at the rear of the machine below the cloth plate. Lowering the stud (A) will lengthen the stitch. Raising the stud will shorten the stitch. After loosening nut (B), stud (A) can be moved accordingly. When the desired stitch length is obtained, retighten nut (B).

**Note:** Any change in stitch length necessitates a corresponding change in the needle guard setting and matching of the upper feed dog travel.



ŞEKİL 26 - FIG. 26

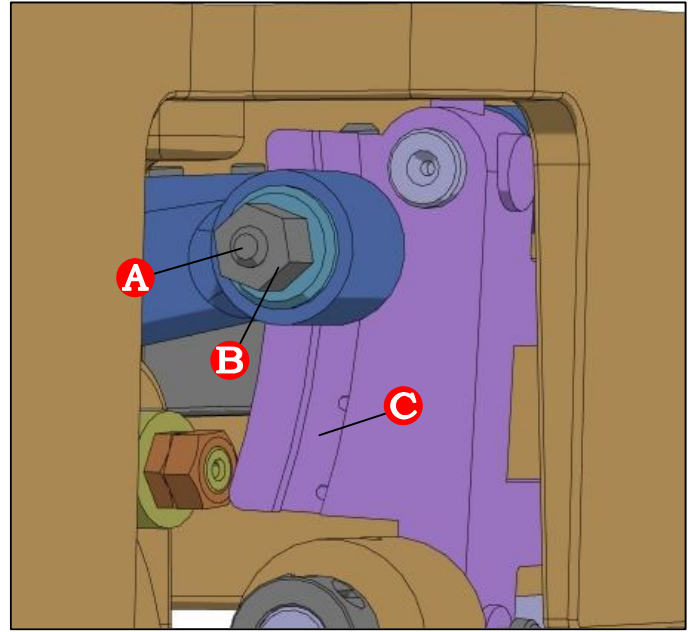
### İĞNE İPLİĞİ BOŞLUK ALMA VE İPLİK GERİLİMİ

Temel olarak, iğne ipliği boşluk alma yeri (B. Şekil 2), üst gövdenin sol ön tarafında, yüz koruyucunun altında, olabildiğince alçakta kurulmuştur.

İğne ipliğinin çıkarılması gereken durumlarda, (kumaşa ve ipliğe bağlı olarak) iğne ipliği boşluk alma yerini uygun şekilde yükseltin.

Üst gövdenin üzerinde yer alan, ip yolu yatağını hemen hemen sapının ortasına tutturun.

İğne ipliklerinde uygulanan gerilim, dikişleri çıkarmak için oldukça güçlü olmalıdır. Zincir dikiş lüper ipliğine yapılan gerilim çok hafif olmalıdır ve sadece ipliği sabit tutmaya yetecek kadar olmalıdır. Overlok dikiş lüper ipliğinde uygulanan gerilim çift kilitli dikiş lüper ipliğine uygulanan gerilimden biraz daha fazla olmalıdır.



ŞEKİL 27 - FIG. 27

### NEEDLE THREAD TAKE-UP AND THREAD TENSIONS

Basically, the needle thread take-up roller, (B, Fig. 2) located left on the upper bed casting under the face cover, is set as low as possible.

In case more needle thread should be pulled off (depending on the thread and fabric), raise the needle thread take-up roller accordingly.

Fasten the needle thread roller guide located on the top of the upper bed casting, approximately in the middle of its shank.

The tension applied on the needle threads should be fairly strong to produce uniform stitches.

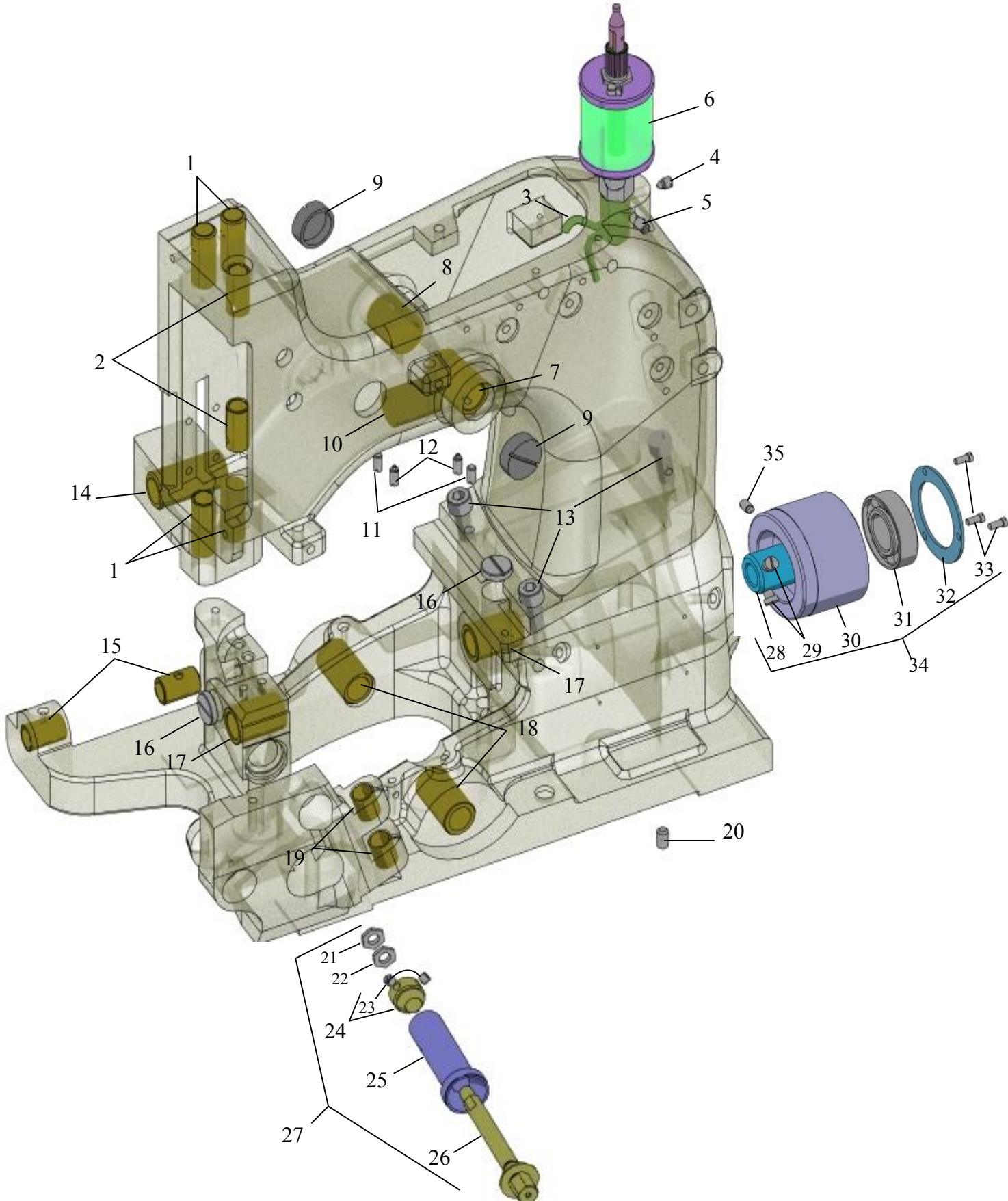
The tension applied to the double locked stitch looper thread should be very slight and just sufficient to steady the thread. The tension applied to the overedge stitch looper thread should be slightly higher than the tension applied to the double locked stitch looper thread.



**GÖRÜNTÜLÜ VE AÇIKLAMALI PARÇALAR**  
**VIEWS AND DESCRIPTION OF PARTS**

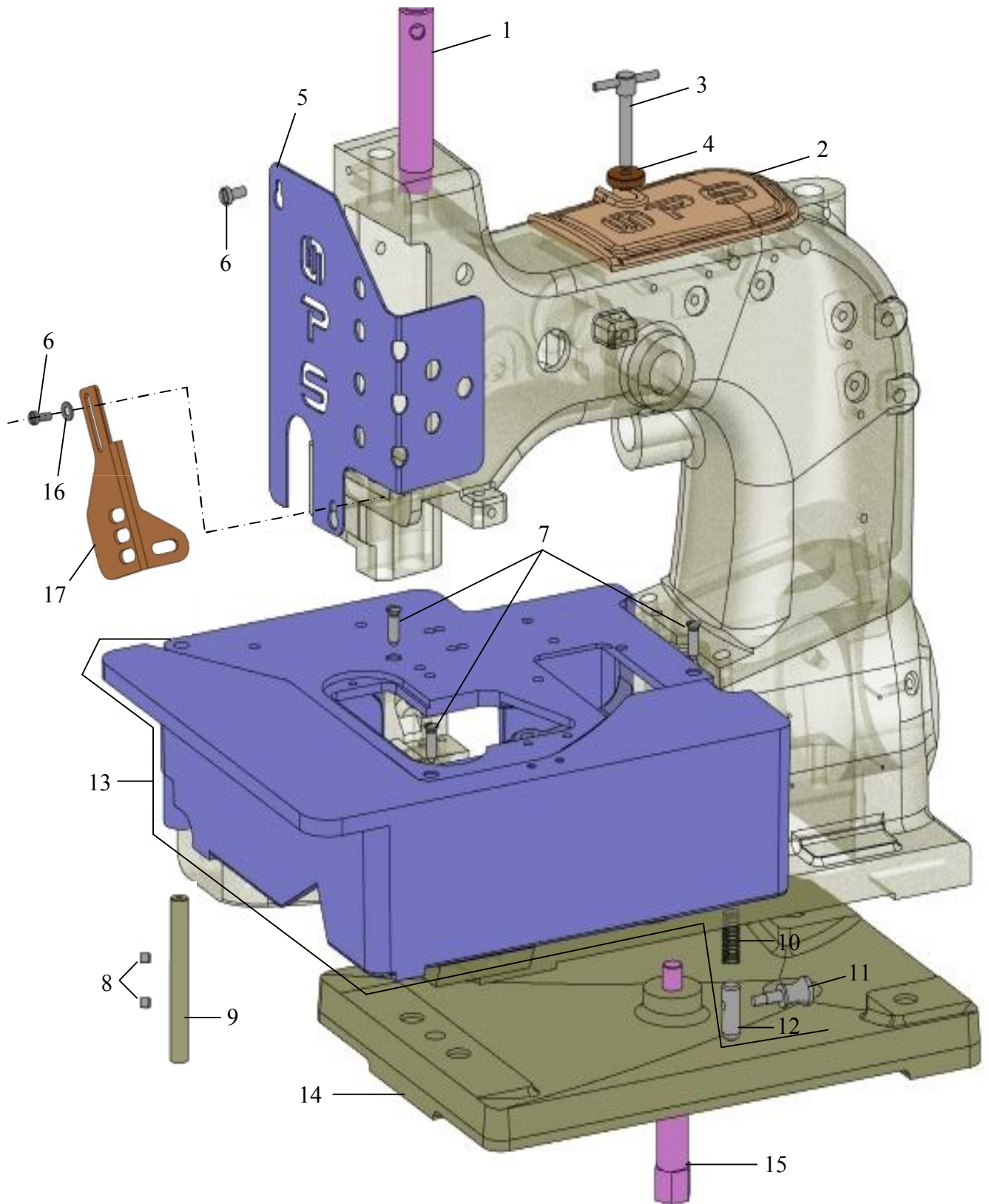
**4000 & 4000H**

**WPS**



**BURÇLAR VE YAĞLAMA PARÇALARI**  
**BUSHING AND OILING PARTS**

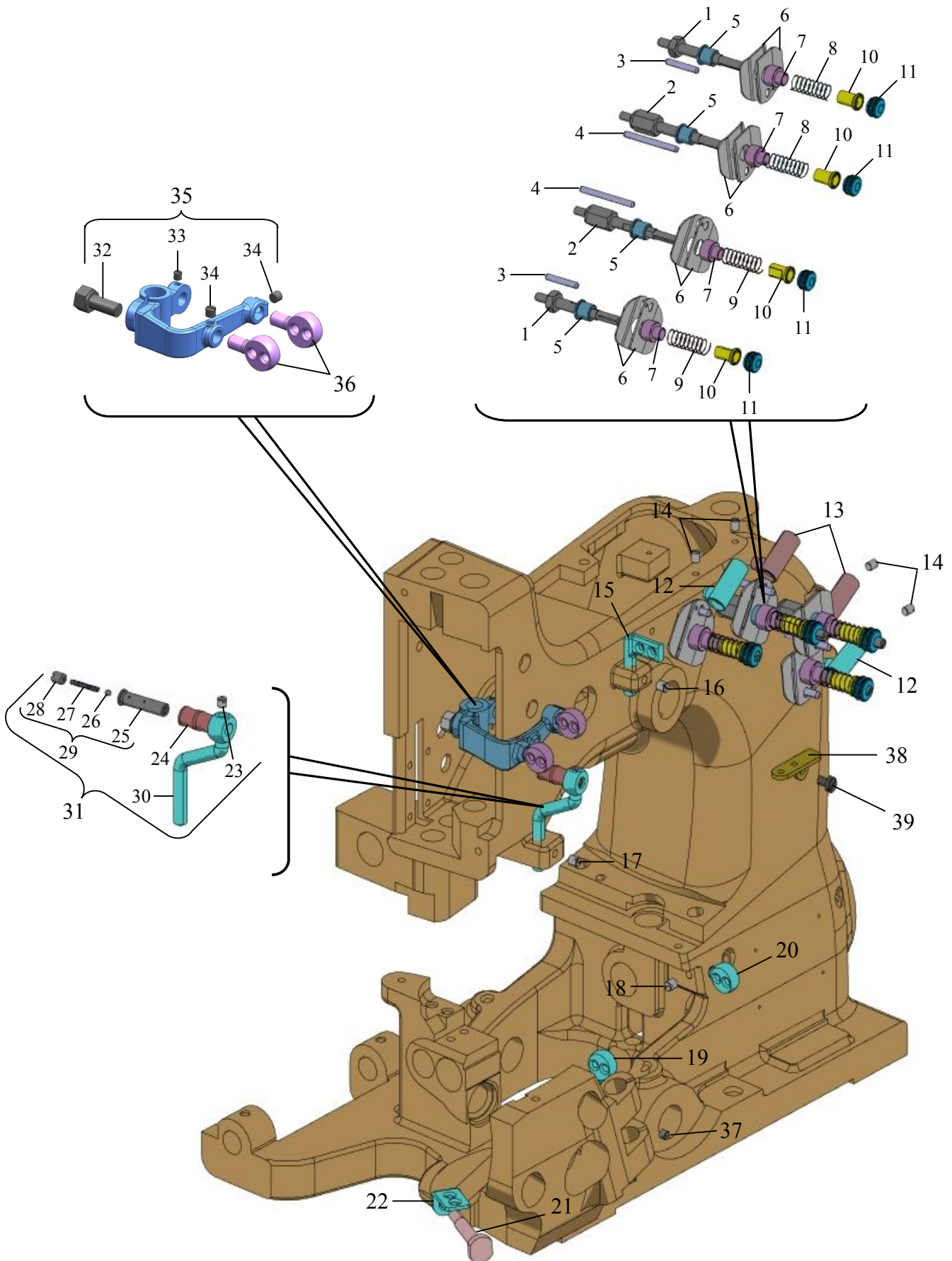
<u>Sıra No.</u>	<u>Seri No.</u>	<u>Açıklama</u>	<u>Description</u>	<u>Kul.Ad.</u>
<u>Ref No.</u>	<u>Part No.</u>			<u>Amt.Req.</u>
1	80862	Baskı Ayak Mili Burcu	Presser Bar Bushing	4
2	81373 A	İğne Mili Burcu	Needle Bar Bushing	2
3	80293 A	Yağ Hazne Yatağı	Oil Distributor	1
4	22894 K	Vida	Spot Screw	1
5	22894 J	Vida	Set Screw	1
6	666-79	Yağ Haznesi	Sight Feed Oiler	1
7	40846	Burç	Bushing For Needle Lever Shaft	1
8	80846	Burç	Bushing For Needle Lever Shaft	1
9	80644	Yatak Somunu	Plug Screw	2
10	80694 DA	Burç	Bushing	1
11	22560 A	Vida	Screw	2
12	22560 S	Vida	Screw	2
13	95861	Cıvata	Screw	3
14	3640 SA	Burç	Bushing	1
15	80692 EA	Burç	Bushing For Feed Rocker Shaft	2
16	22539	Yağ Tapası	Plug Screw	2
17	80694 DA	Burç	Bushing For Crank Shaft	2
18	41240 DA	Burç	Bushing	2
19	81354	Burç	Bushing	2
20	HA 95	Vida	Screw	1
21	12987 AS	Somun	Nut	1
22	12987 AG	Somun	Nut	1
23	22894 W	Vida	Screw	2
24	15465 F	Lüper Koniği	Cone	1
25	81261	Mil Yatağı	Bushing	1
26	81260	Yatak Mili	Cone Shaft	1
27	29111 C	Konik Şaft (komple)	Cone Shaft Assembly	1
28	80885 B	Krank Bağı	Hub	1
29	22891	Vida	Screw	2
30	80885	Krank Yatağı Kovanı	Ball Bearing	1
31	999-106 D	Rulman	Deep Groove Ball Bearing	1
32	80885 C	Sabitleme Kapağı	Retaining Ring	1
33	22528	Vida	Screw	3
34	80885 S	Krank Yatağı Kovanı (Komple)	Ball Bearing Assembly For Crank Shaft	1
35	HA 81	Vida	Spot Screw, Headless	1





**MAKİNE KAPAKLARI**  
**CLOTH PLATES AND MISCELLANEOUS COVERS**

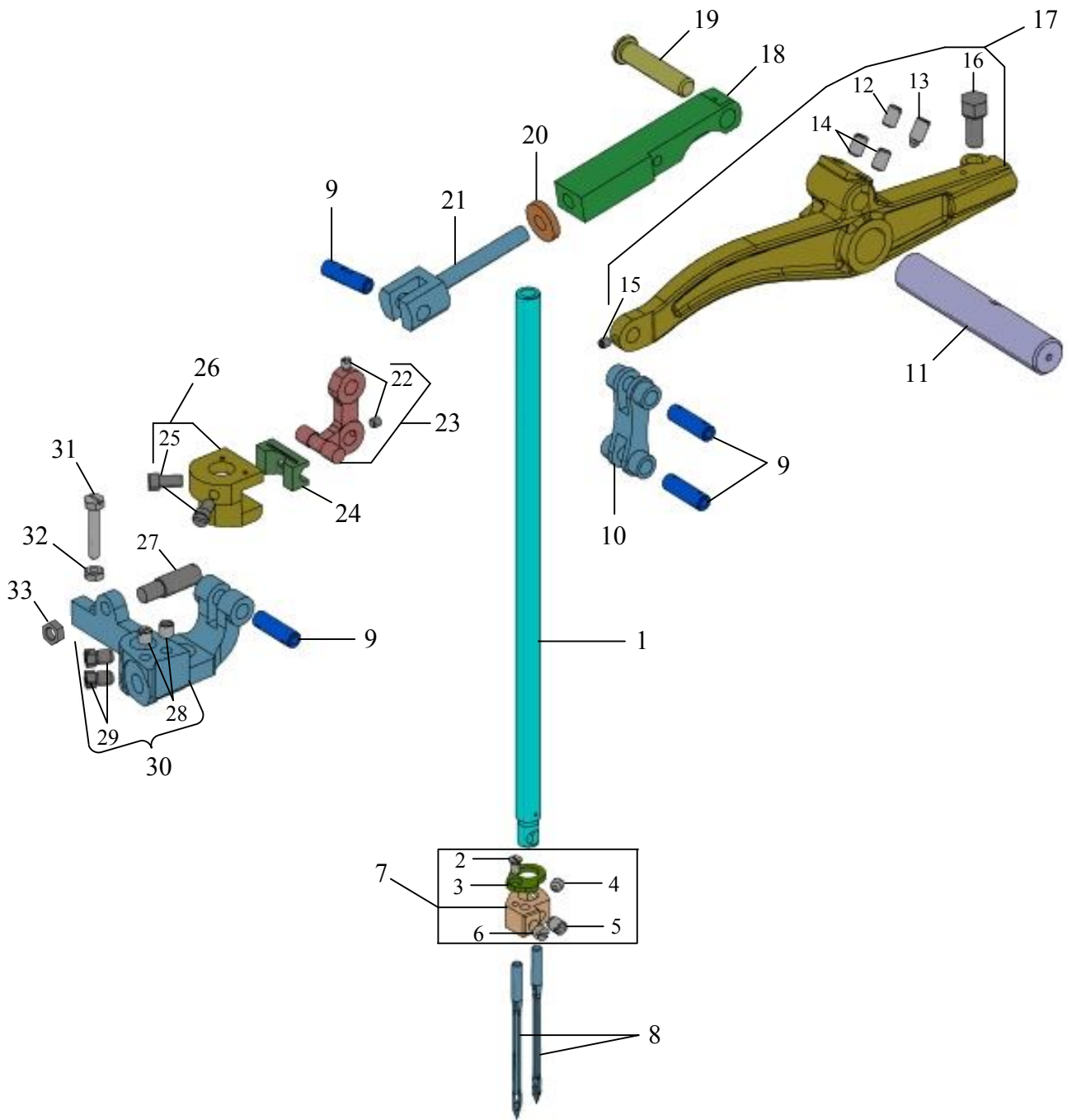
<u>Sıra No.</u> <u>Ref No.</u>	<u>Seri No.</u> <u>Part No.</u>	<u>Açıklama</u>	<u>Description</u>	<u>Kul.Ad.</u> <u>Amt.Req.</u>
1	80673 CB	İğne Mili Koruyucu	Needle Bar Guard	1
2	40888	Makine Üst Kapağı	Arm Cover	1
3	80764	T Cıvata	T-Screw	1
4	3573	Somun	Nut	1
5	81387	Yan Sac Kapak	Face Cover	1
6	22528	Vida	Screw	2
7	22574	Vida	Screw	3
8	88	Vida	Screw	2
9	80437 A	Kapak Mili	Hinge Pin	1
10	80438	Yay	Spring	1
11	80440	Kapak Cıvatası	Locking Bolt Knop	1
12	81239	Kapak Pimi	Locking Bolt	1
13	81301 D	Makine Tablası	Cloth Plate Assembly	1
14	4280 A	Alt Tabla	Base Plate	1
15	33681	Cıvata	Screw	1
16	20	Pul	Washer	1
17	A 9453 A	Parmak Siperi	Finger Guard	1



**İP TANSİYON GRUBU VE İP YOLLARI**  
**THREAD TENSION AND GUIDE PARTS**

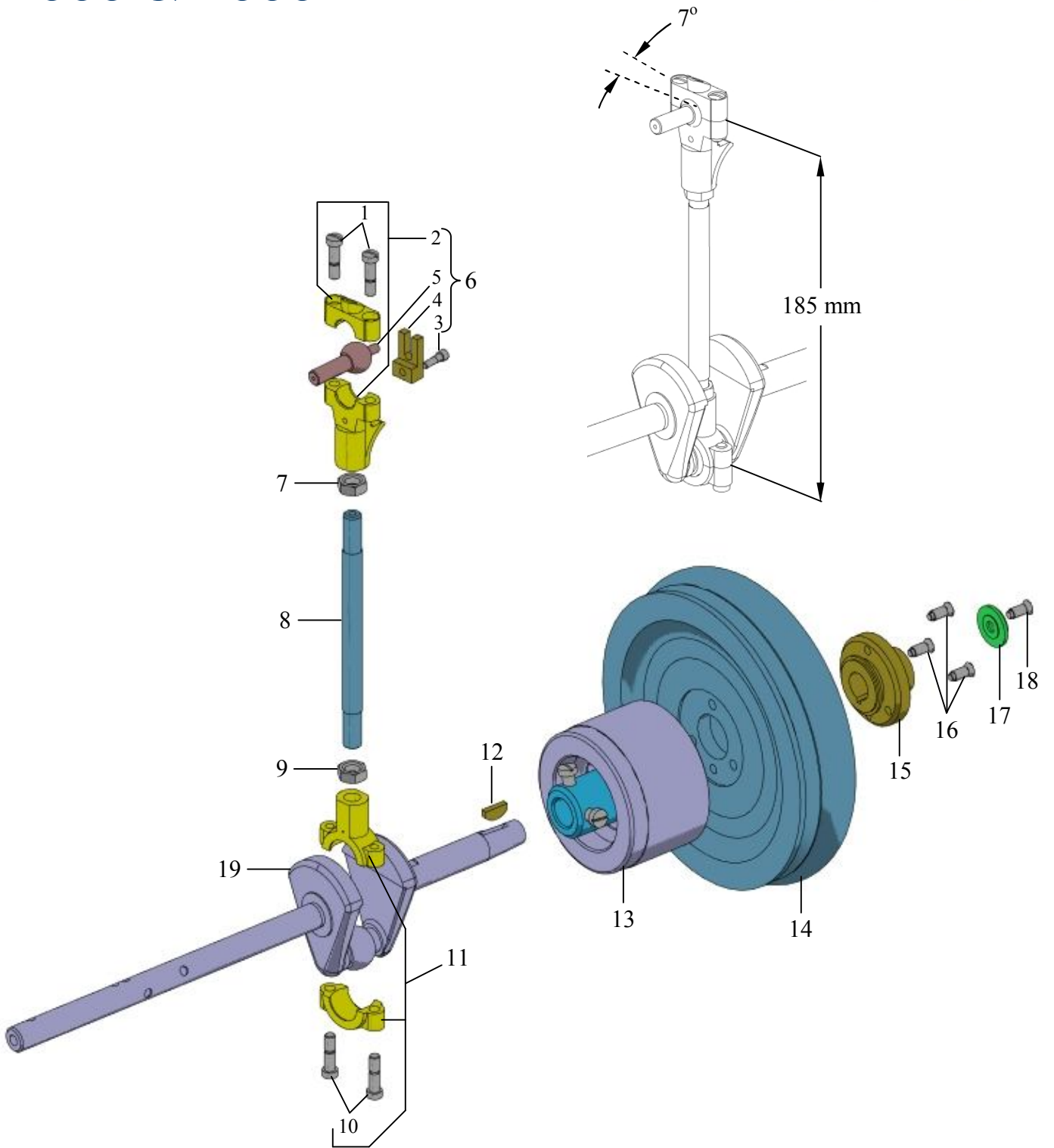
<u>Sıra No.</u> <u>Ref No.</u>	<u>Seri No.</u> <u>Part No.</u>	<u>Açıklama</u>	<u>Description</u>	<u>Kul.Ad.</u> <u>Amt.Req.</u>
1	HS 106	İp Tertibat Mili	Tension Post	2
2	81292 A	İp Tertibat Mili	Tension Post	2
3	80667	Pim	Pin For Tension Discs	2
4	80655 A	Pim	Pin	2
5	80669 B	Pul Bileziği	Tension Post Ferrule	4
6	80676 B	Tansiyon Pulu	Tension Disc	8
7	HA 1349	Yay Burcu	Tension Sleeve	4
8	110-2	Tansiyon Yay	Spring For Looper Thread Tension	2
9	HS 110 A	Tansiyon Yay	Spring For Needle Thread Tension	2
10	107	Yay Tırtırı	Tension Spring Ferrule	4
11	108	Tırtır Somun	Tension Nut	4
12	81256 A	İp Yolu	Thread Sleeve	2
13	AS 3256	İp Yolu	Thread Sleeve	2
14	22560 B	Vida	Screw	4
15	80250 G	İp yolu	Thread Sleeve	1
16	22894 AD	Vida	Screw	1
17	95	Vida	Screw	1
18	22894 AD	Vida	Screw	1
19	81254 AG	İp Yolu	Thread Sleeve	1
20	81254 A	İp Yolu	Thread Sleeve	1
21	80696 H	Yatak Cıvatası	Stud	1
22	81350 D	İp Yolu	Looper Thread Guide	1
23	88	Vida	Screw	1
24	80668 A	İp Yolu	Thread Guide Roller	1
25	81386 A	Yay Yatağı Pimi	Roller Stud	1
26	12964 C	Bilye Tanesi	Spring Ball	1
27	HA 1286 B	Yay	Spring	1
28	G 89	Vida	Screw	1
29	81386	Yay Yatağı Pimi (komple)	Needle Thread Take-Up Roller	1
30	81365	İp Yolu Yatağı	Roller Support	1
31	81365 A	İp Yolu Yatağı (komple)	Thread Take-Up Roller Guide Assy.	1
32	BP 108	Cıvata	Head Cap Screw	1
33	22894 Y	Vida	Screw	1
34	22894 W	Vida	Screw	2
35	41559 A	Kol	Needle Bar Connection	1
36	3254 A	İp Yolu	Thread Sleeve	2
37	88	Vida	Screw	1
38	81267 GA	İp yolu	Thread Guide	1
39	93 A	Vida	Screw	1





**İĞNE HAREKET KOLU BAĞLANTILARI**  
**NEEDLE BAR, NEEDLE LEVER**

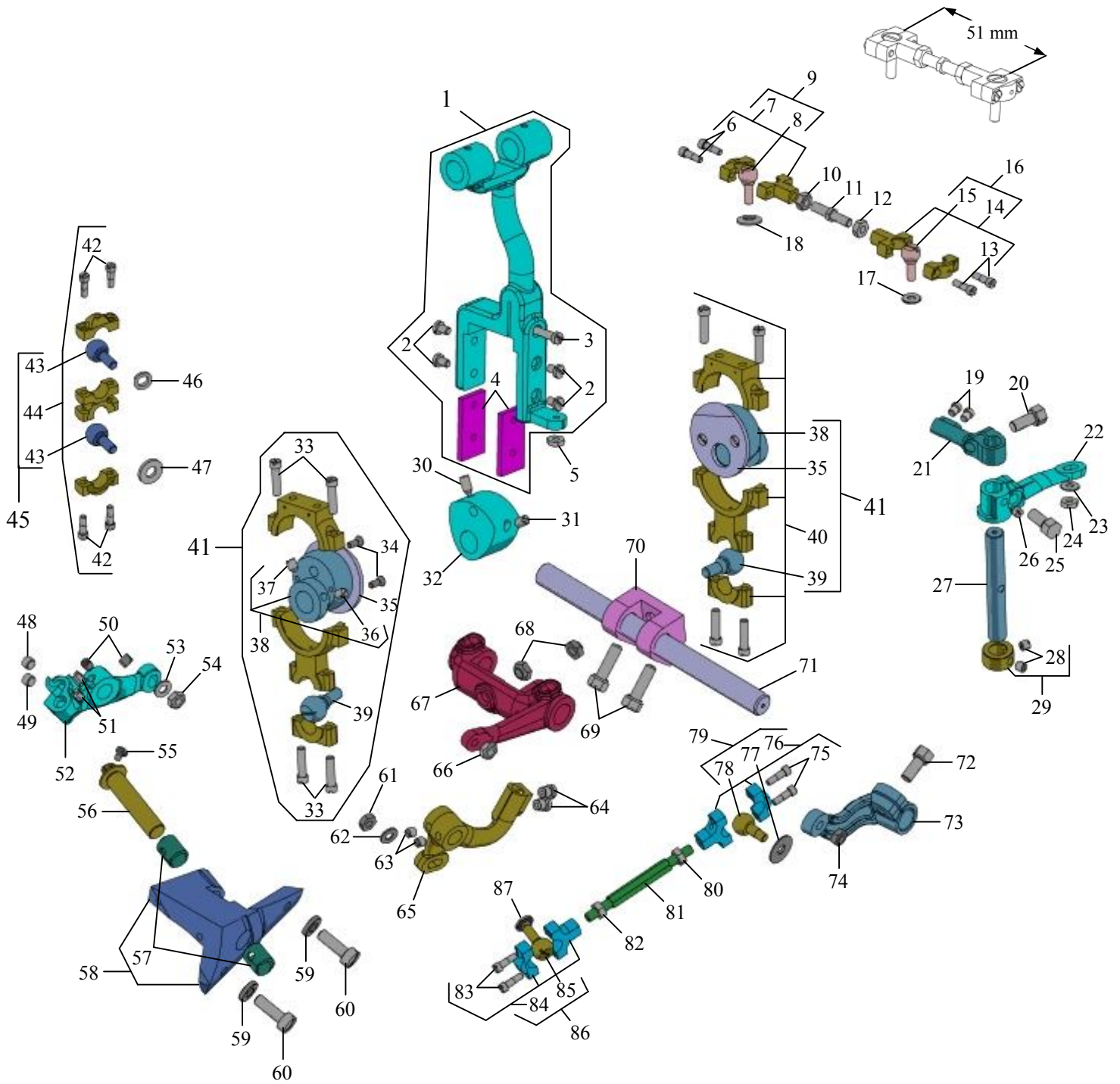
<u>Sıra No.</u>	<u>Seri No.</u>	<u>Açıklama</u>	<u>Description</u>	<u>Kul.Ad.</u>
<u>Ref No.</u>	<u>Part No.</u>			<u>Amt.Req.</u>
1	81317	İğne Mili	Needle Bar	1
2	77 K	Vida	Screw	1
3	81356 B	İğne Bağı Pulu	Needle Stop Plate	1
4	G 89	Vida	Screw	1
5	22580	Vida	Screw	1
6	96 B	Vida	Screw	1
7	81356 A	İğne Bağı (komple)	Needle Holder	1
8	UY 9853 GA 430/172	İğne	Needle	2
9	34334 V	Boru Burç	Link Pin	4
10	HA 54 A	Bakla	Connecting Link	1
11	33643	Mil	Needle Lever Shaft	1
12	22894 J	Vida	Screw	1
13	22894 H	Vida	Screw	1
14	98	Vida	Screw	2
15	22894 Y	Vida	Screw	1
16	BP 108	Cıvata	Hex. Head Cap Screw	1
17	80715	İğne Kolu	Needle Lever	1
18	80774	Blok	Guide	1
19	80776	Kol Pimi	Stud	1
20	80772	Deri Pul	Washer, Leather	1
21	80771	Blok Bağlantı	Link	1
22	22894 Y	Vida	Screw	2
23	80770	Kol Bağlantı	Lift Lever	1
24	80769	Bağlantı Blok	Sliding Block	1
25	79	Vida	Screw	2
26	80768	Bağlantı Parçası	Supporting Yoke	1
27	22870	Cıvata	Shank Screw	1
28	22894 AD	Vida	Screw	2
29	92127	Vida	Screw	2
30	80732	İğne Mili Bağlantı Kolu	Guide Link	1
31	22707	Vida	Screw	1
32	907	Somun	Nut	1
33	258	Somun	Nut	1





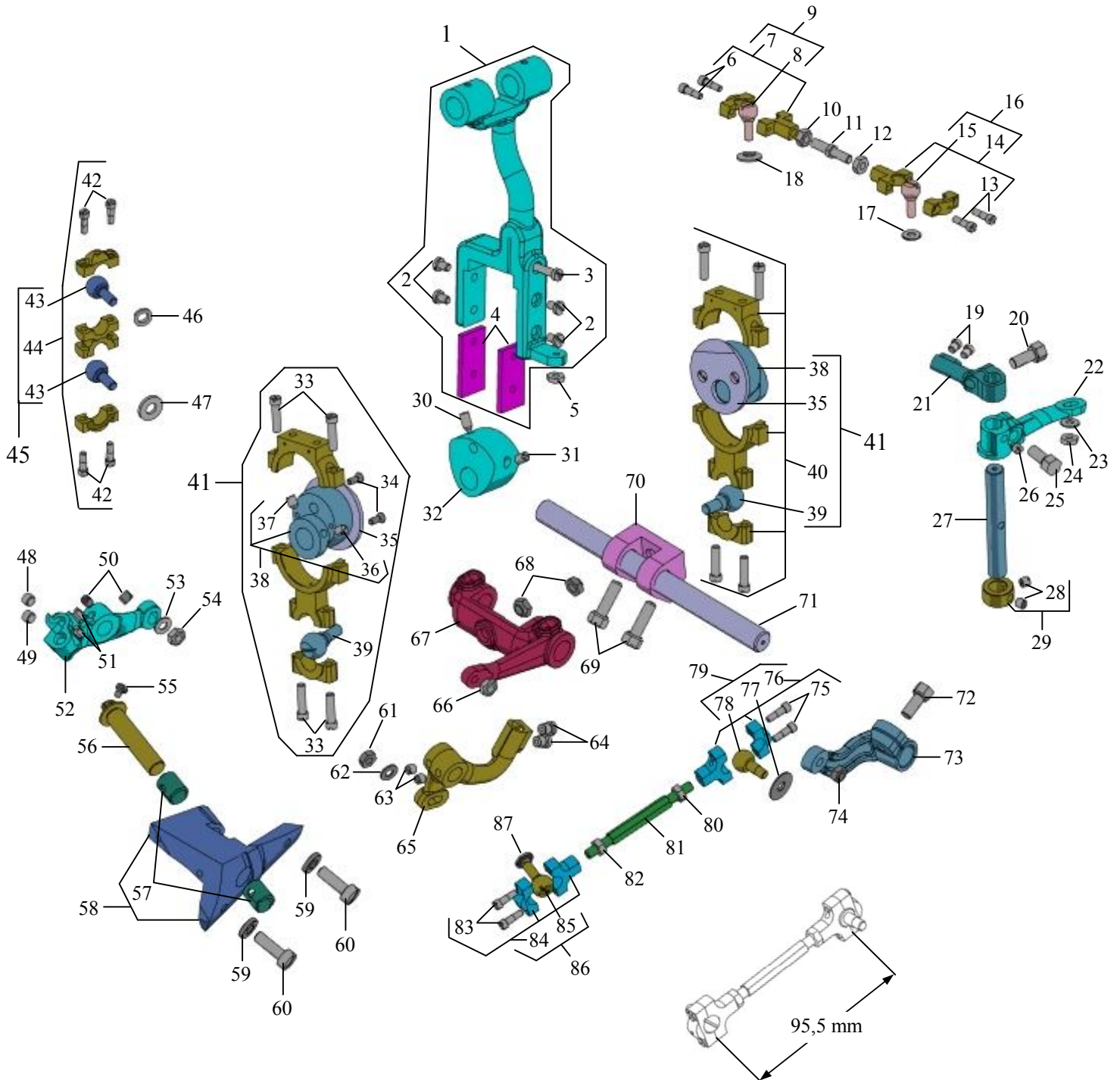
**KRANK BAĞLANTISI VE KASNAK GRUBU**  
**CRANK SHAFT AND HANDWHEEL**

<u>Sıra No.</u>	<u>Seri No.</u>	<u>Açıklama</u>	<u>Description</u>	<u>Kul.Ad.</u>
<u>Ref No.</u>	<u>Part No.</u>			<u>Amt.Req.</u>
1	22587	Vida	Screw	2
2	80650 LA	Küre Mafsal Yatak	Shell	1
3	97 S	Vida	Screw	1
4	80636 A	Çatal	Guide Fork	1
5	80656	Saplı Küre	Ball Stud	1
6	29066 LA	Küre Mafsal Yatak (komple)	Needle Lever Ball Link	1
7	80630 C	Somun	Nut, Left Hand Thread	1
8	80630	Yatak Gerdirici	Needle Lever Connecting Rod	1
9	80630 D	Somun	Nut, Right Hand Thread	1
10	22587	Vida	Screw	2
11	80652	Küre Mafsal Yatak	Shell	1
12	HA 66 K	Kama	Woodruff Key	1
13	80885 S	Krank Yatağı Kovanı	Ball Bearing Assembly For Crank Shaft	1
14	81321 B	Kasnak	Handwheel	1
15	80621 A	Kasnak Göbeği	Hub For Handwheel	1
16	80	Vida	Screw	3
17	80674	Pul	Lock Washer For Hub	1
18	80	Vida	Screw	1
19	81322 A	Krank	Crank Shaft	1



**LÜPER HAREKET MEKANİZMALARI**  
**LOOPER DRIVE MECHANISM**

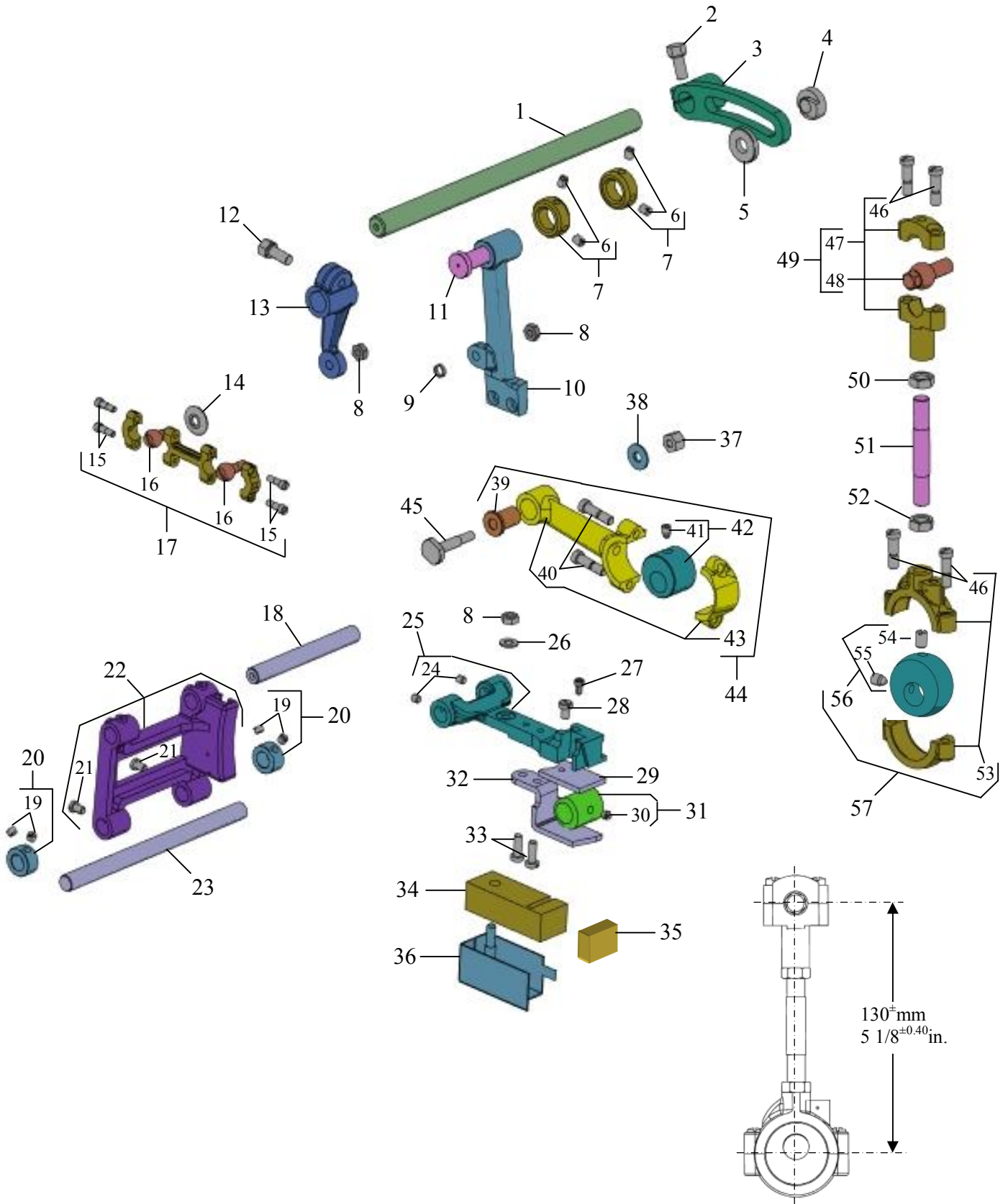
<u>Sıra No.</u>	<u>Seri No.</u>	<u>Açıklama</u>	<u>Description</u>	<u>Kul.Ad.</u>
<u>Ref No.</u>	<u>Part No.</u>			<u>Amt.Req.</u>
1	81364	Üst Eksantrik Yatağı	Drive Fork For Cross Looper	1
2	94	Vida	Screw	4
3	85	Vida	Screw	1
4	81364 A	Eksantrik Plakası	Guide Plate	2
5	9937	Somun	Nut	1
6	97 A	Vida	Screw	2
7	271 E	Küre Yatak	Shell	1
8	11354	Küre	Ball Stud	1
9	81363 A	Küre Yatak (komple)	Ball Joint Assembly	1
10	18	Somun	Nut	1
11	81362	Lüper Gerdirici	Connecting Rod	1
12	269	Somun	Nut	1
13	97 A	Vida	Screw	2
14	6040 A	Küre Yatak	Shell	1
15	11354	Küre	Ball Stud	1
16	81363	Küre Yatak (komple)	Ball Joint Assembly	1
17	69 H	Pul	Washer	1
18	9936	Pul	Washer	1
19	22824	Vida	Screw	2
20	BP 108	Cıvata	Hex. Head Cap Screw	1
21	81313 B	Çekici Lüper Kolu	Cross Looper Lever	1
22	81361	Kanca Hareket Kolu	Drive Lever For Cross Looper	1
23	69 H	Pul	Washer	1
24	9937	Somun	Nut	1
25	BP 108	Cıvata	Hex. Head Cap Screw	1
26	96	Vida	Screw	1
27	81360	Mil	Shaft	1
28	95	Vida	Screw	2
29	482	Bilezik	Collar	1
30	22894 L	Vida	Screw	1
31	22894 C	Vida	Screw	1
32	81366	Üçgen Eksantrik	Drive Eccentric For Cross Looper	1
33	88 F	Vida	Screw	8
34	22524	Vida	Screw	4
35	81336 A	Eksantrik Diski	Guide Disc	2
36	98	Vida	Screw	2
37	22894 L	Vida	Screw	2
38	81342	Eksantrik	Eccentric	2
39	81349	Küre	Ball Stud	2
40	80236	Büyük Küre Yatağı	Connection	2
41	G 29442 L	Büyük Küre Yatak (komple)	Looper Drive Eccentric Assembly	2
42	97 A	Vida	Screw	4
43	81345	Küre	Ball Stud	2
44	G 15442 R	Küre Yatak	Shell	1
45	G 15442 P	Küre Yatak (komple)	Ball Joint Assembly	1
46	81348	Tırtırlı Pul	Locking Disc	1
47	81345 A	Pul	Washer	1
48	74 E	Vida	Screw	1
49	HA 95	Vida	Screw	1
50	22580	Vida	Screw	2
51	99240	Vida	Screw	2
52	81313	Lüper Bağlantı Kolu	Lower Looper Lever	1
53	20	Pul	Washer	1
54	18	Somun	Nut	1
55	90	Vida	Screw	1
56	81251 B	Tırnak Bağı Mili	Shaft For Spreader Lever	1





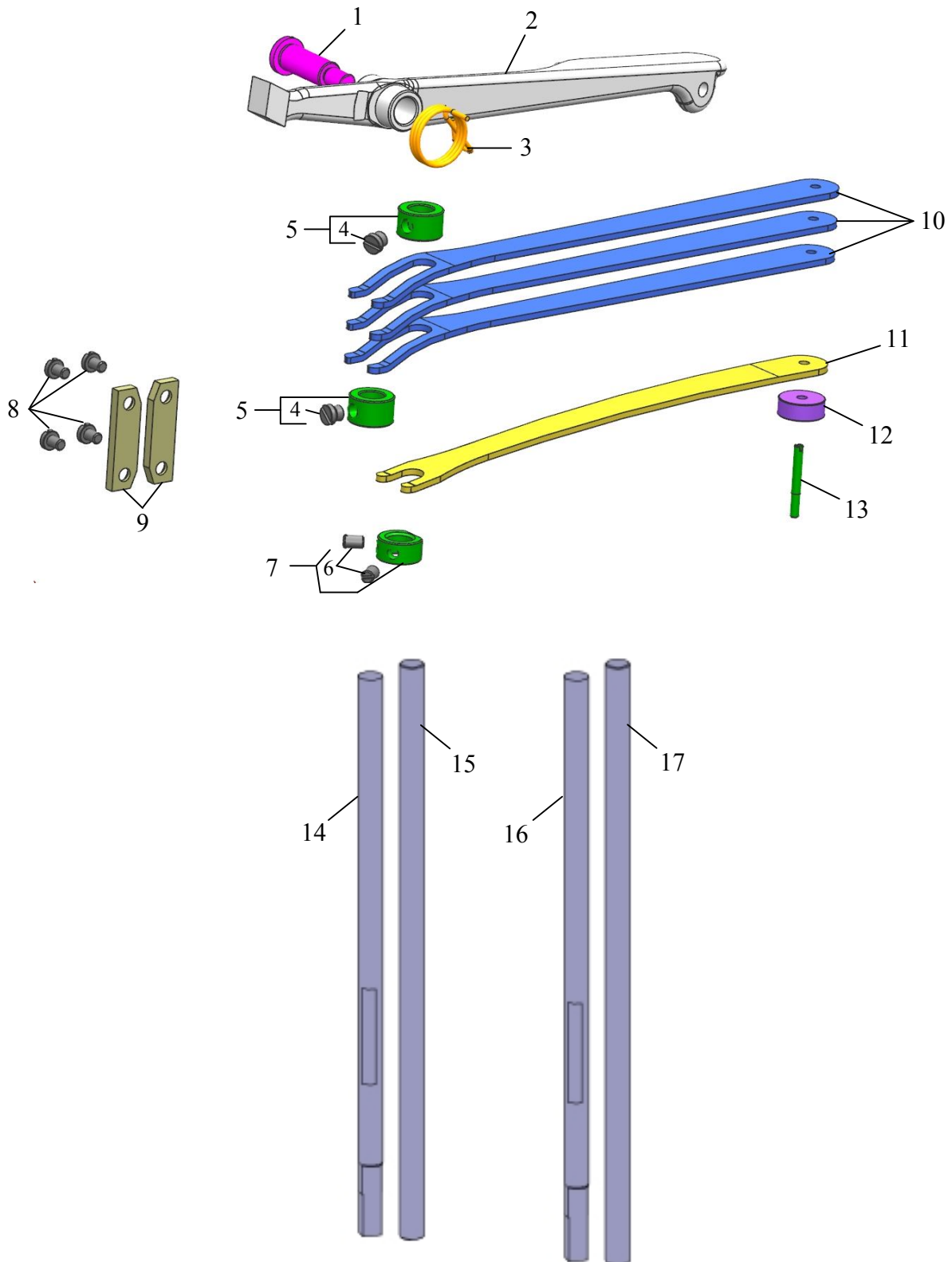
**LÜPER HAREKET MEKANİZMALARI**  
**LOOPER DRIVE MECHANISM**

<u>Sıra No.</u>	<u>Seri No.</u>	<u>Açıklama</u>	<u>Description</u>	<u>Kul.Ad.</u>
<u>Ref No.</u>	<u>Part No.</u>			<u>Amt.Req.</u>
57	81354	Burç	Bushing	2
58	81255 A	Mil Yatağı	Bearing For Spreader Lever Shaft	1
59	81257	Pul	Washer	2
60	74 A	Cıvata	Screw	2
61	18	Somun	Nut	1
62	20	Pul	Washer	1
63	96 B	Vida	Screw	2
64	99240	Vida	Screw	2
65	81313 A	Lüper Bağlantı Kolu	Spreader Lever	1
66	18	Somun	Nut	1
67	81337	Lüper Kolu Bağlantısı	Rocker Lever	1
68	80691	Konik Somun	Nut	2
69	74 A	Cıvata	Hex. Head Cap Screw	2
70	81338	Küre Bağlantısı	Rocker Lever	1
71	81240	Mil	Rocker Shaft For Looper Drive	1
72	BP 108	Cıvata	Hex. Head Cap Screw	1
73	81339	Lüper Kolu Bağlantısı	Drive Lever For Upper Spreader	1
74	18	Somun	Nut	1
75	97 A	Vida	Screw	2
76	81358 A	Küre Yatak	Shell	1
77	HS 36 K	Pul	Washer	1
78	81358 B	Küre	Ball Stud	1
79	81358	Küre Yatak (komple)	Ball Joint Assembly	1
80	18	Somun	Nut	1
81	35741 A	Yatak Gerdirici	Connecting Rod	1
82	269	Somun	Nut	1
83	97 A	Vida	Screw	2
84	81357 A	Küre Yatak	Shell	1
85	81345	Küre	Ball Stud	1
86	81357	Küre Yatak (komple)	Ball Joint Assembly	1
87	81348	Tırtırlı Pul	Locking Disc	1



**ALT VE ÜST DIŞLİ HAREKET MEKANİZMALARI  
UPPER AND LOWER FEED DRIVE MECHANISM**

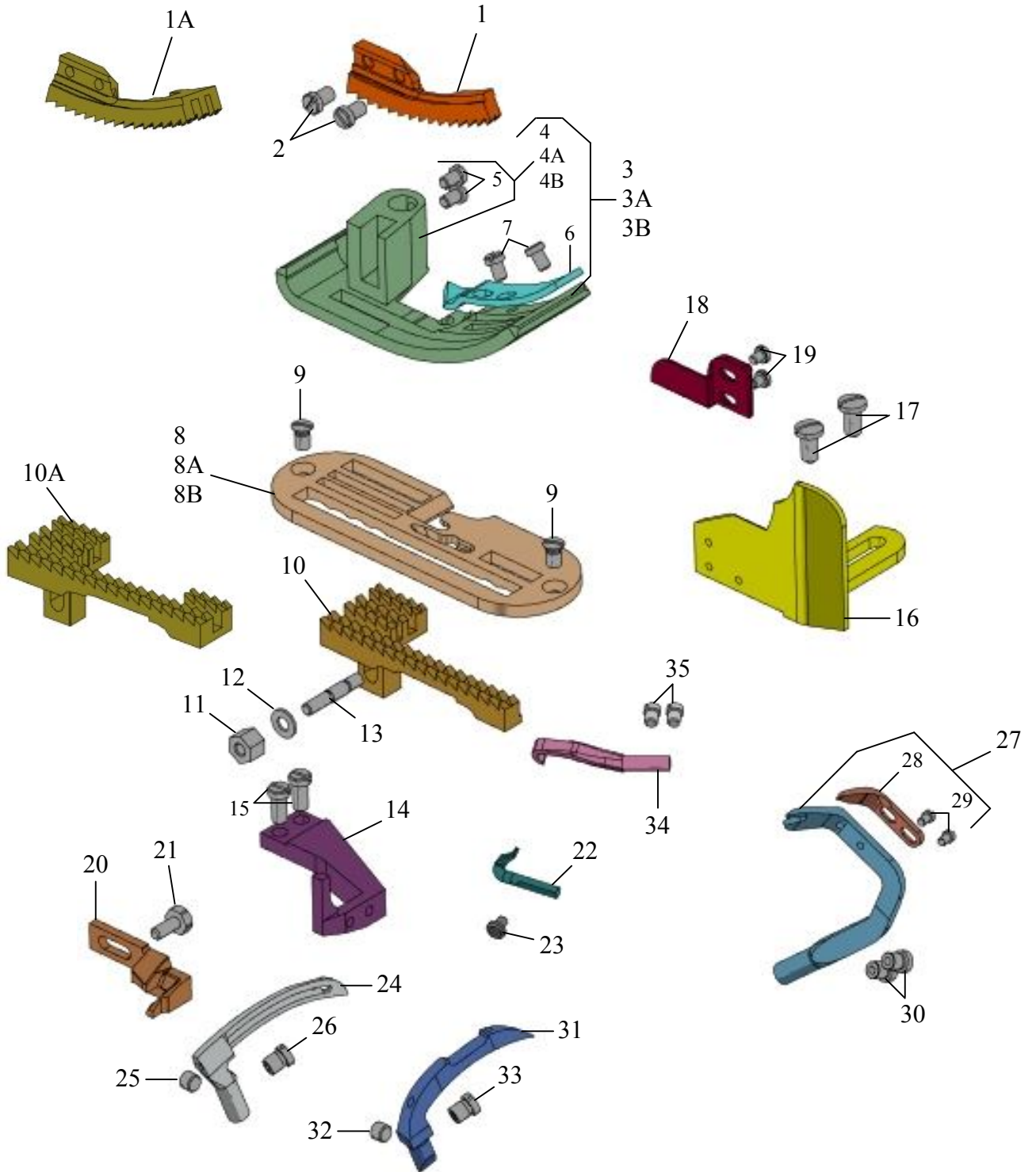
Sıra No. Ref No.	Seri No. Part No.	Açıklama	Description	Kul.Ad. Amt.Req.
1	80740	Mil	Drive Shaft	1
2	BP 108	Cıvata	Hex. Head Cap Screw	1
3	80790	Ayar Kolu	Rocker Lever	1
4	21711	Somun	Nut	1
5	21712	Pul	Washer	1
6	98	Vida	Screw	2
7	51147	Burç	Collar	2
8	18	Somun	Nut	3
9	21212	Pul	Ring	1
10	81234 A	Üst Dişli Kolu	Feed Lever	1
11	81235	Kol Pimi	Stud	1
12	BP 108	Cıvata	Hex. Head Cap Screw	1
13	80791	Üst Transport Hareket Kolu	Drive Lever	1
14	HS 36 K	Pul	Washer	1
15	97 A	Vida	Screw	4
16	36 E	Küre	Ball Stud	2
17	80755	Küre Yatak (komple)	Connecting Link Assembly	1
18	11	Mil	Feed Bar Shaft	1
19	96 B	Vida	Screw	4
20	482 C	Bilezik	Collar	2
21	22596 B	Vida	Screw	2
22	80233	Dişli Kızağı Hareket Kolu	Feed Rocker	1
23	8 A	Mil	Feed Rocker Shaft	1
24	88 A	Vida	Screw	2
25	81334	Dişli Kızağı (5,35)	Feed Bar (5,35)	1
26	20	Pul	Washer	1
27	97 X	Vida	Screw	1
28	93 A	Vida	Screw	1
29	HA 23	Eksantrik Plakası	Guide Plate	1
30	96	Vida	Screw	1
31	HA 43 X	Eksantrik	Feed Lift Eccentric	1
32	HA 10 B	Eksantrik Gönye Plakası	Guide	1
33	93 A	Vida	Screw	2
34	HS 70 A	Yağ Keçesi	Oil Felt	1
35	10 A	Yağ Keçesi	Oil Felt	1
36	AS 70 A	Yağ Keçesi Yatağı	Holder For Oil Felt	1
37	HA 18 A	Somun (5,35mm)	Nut (5,35mm)	1
38	HA 20 A	Pul	Washer	1
39	80654	Yatak Burcu	Bushing	1
40	22587	Vida	Screw	2
41	22894 L	Vida	Screw	1
42	81395	Eksantrik	Eccentric	1
43	81351	Eksantrik Yatağı	Connecting Link	1
44	G 29099 R	Eksantrik Yatağı (komple)	Feed Drive Eccentric	1
45	80696	Yatak Burç Cıvatası	Stitch Regulating Stud	1
46	22587	Vida	Screw	2
47	1230 A	Küre Yatak	Shell	1
48	21710	Küre	Ball Stud	1
49	G 29139	Küre Mafsal Yatak (komple)	Ball Link	1
50	80630 C	Somun	Nut	1
51	80730	Yatak Gerdirici	Connecting Rod	1
52	80630 D	Somun	Nut	1
53	15430 M	Küre Mafsal Yatak	Shell	1
54	22894 C	Vida	Screw	1
55	22894 L	Vida	Screw	1
56	81306	Eksantrik	Eccentric	1
57	G 29099 Q	Küre Yatak (komple)	Drive Eccentric Assembly	1





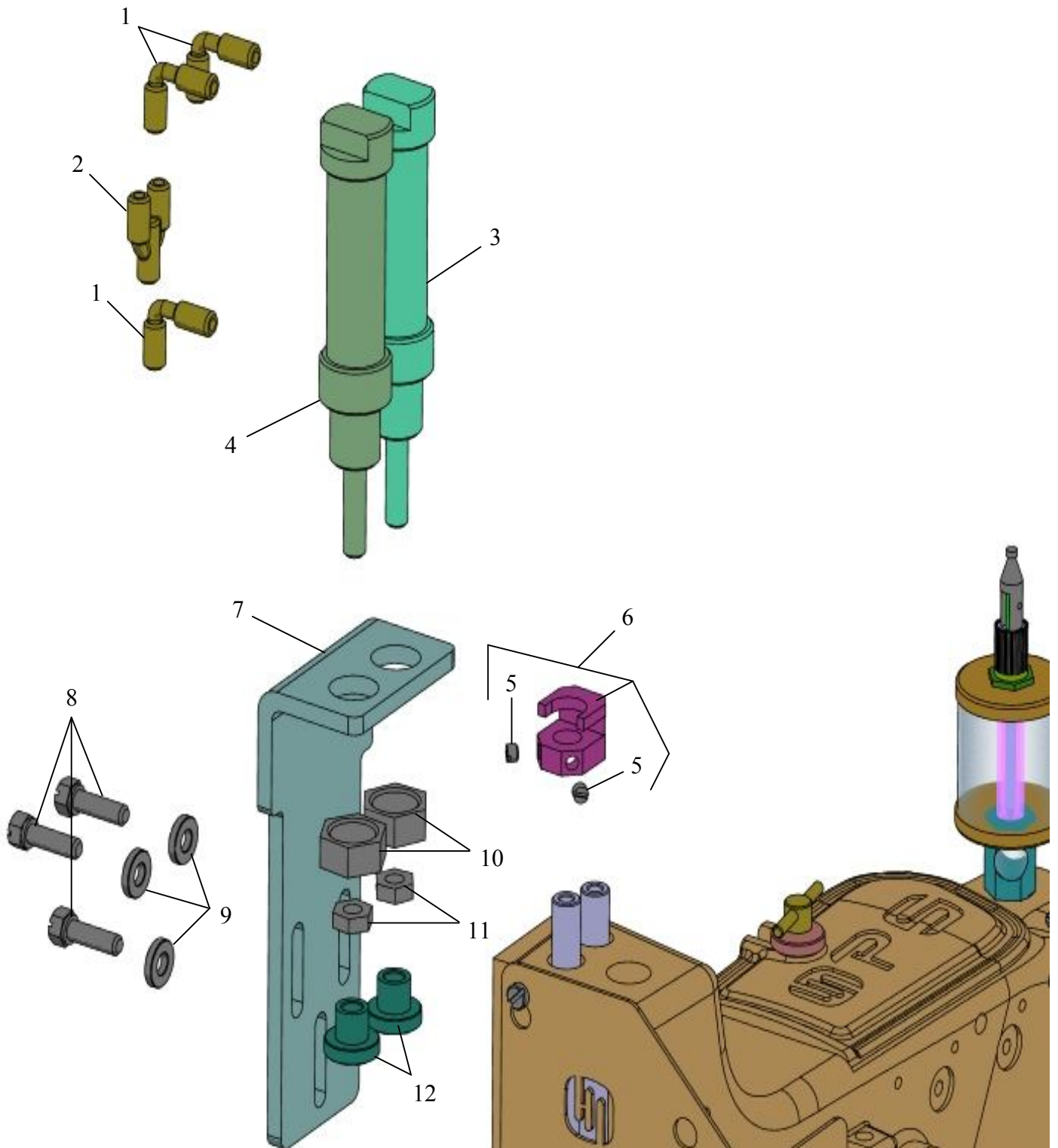
**BASKI AYAK MİLİ, BASKI YAYLARI VE BAĞLANTILARI**  
**PRESSER BARS, PRESSER BAR SPRINGS AND PRESSER FOOT LIFTER LEVER**

<u>Sıra No.</u>	<u>Seri No.</u>	<u>Açıklama</u>	<u>Description</u>	<u>Kul.Ad.</u>
<u>Ref No.</u>	<u>Part No.</u>			<u>Amt.Req.</u>
1	420	Kol Cıvatası	Shoulder Screw For Lifter Lever	1
2	80648	Ayak Kolu	Lifter Lever	1
3	80649	Kurma Yayı	Spring	1
4	99376 A	Vida	Screw	2
5	81566 A	Bilezik	Collar	2
6	22894 C	Vida	Screw	2
7	80666 D	Bilezik	Collar	1
8	94	Vida	Screw	4
9	80631	Sac Blok	Guide Plate	2
10	80663	Üst Baskı Yayı	Leaf Spring, Upper	3
11	80664	Üst Baskı Yayı	Leaf Spring, Lower	1
12	80766	Baskı Yayı Desteği	Spring Rest	1
13	80767 A	Cıvata	Shank Screw	1
14	80760 A	Baskı Ayak Mili	Presser Bar, Left	1
15	81360 A	Baskı Ayak Mili	Presser Bar, Right	1
16	80760 AU	Baskı Ayak Mili ( Havalı Sistem )	Presser Bar, Left ( Pneumatic System )	1
17	81360 AU	Baskı Ayak Mili ( Havalı Sistem )	Presser Bar, Right ( Pneumatic System )	1



**DİKİŞ PARÇALARI**  
**SEWING PARTS**

<u>Sıra No.</u> <u>Ref No.</u>	<u>Seri No.</u> <u>Part No.</u>	<u>Açıklama</u>	<u>Description</u>	<u>Kul.Ad.</u> <u>Amt.Req.</u>
1	41326	Üst Dişli	Feed Dog, Upper	1
1A	81326	Üst Dişli	Feed Dog, Upper	1
2	136 A	Vida	Screw	2
3	81320 C	Baskı Ayağı (Komple)	Presser Foot Assy.	1
3A	81320 CU	Baskı Ayağı (Komple-Yuvarlak Fitilli)	Presser Foot Assy. For Filler Cord	1
3B	81320 CA	Baskı Ayağı (Komple-Yassı Fitilli)	Presser Foot Assy. For Flat Tape	1
4	81330 C	Baskı Ayağı (Tek)	Presser Foot Bottom	1
4A	81330 CU	Baskı Ayağı (Tek-Yuvarlak Fitilli)	Presser Foot Bottom For Filler Cord	1
4B	81330 CA	Baskı Ayağı (Tek-Yassı Fitilli)	Presser Foot Bottom For Flat Tape	1
5	22596 B	Vida	Screw	2
6	81597 A 10	Baskı Ayak Dili	Presser Foot Tongue	1
7	22596 B	Vida	Screw	2
8	81324 A	Plaka	Throat Plate	1
8A	81324 A-YUV	Plaka (Yuvarlak Fitilli)	Throat Plate For Filler Cord	1
8B	81324 A-YAS	Plaka (Yassı Fitilli)	Throat Plate For Flat Tape	1
9	78057	Vida	Screw	2
10	41305 A	Alt Dişli	Feed Dog, Lower	1
10A	81305 A	Alt Dişli	Feed Dog, Lower	1
11	HA 18 A	Somun "5,35"	Nut "5,35"	1
12	20	Pul	Washer	1
13	99241	Saplama "5,35"	Stud Bolt "5,35"	1
14	81585	Plaka Dayaması	Throat Plate Support	1
15	22517	Vida	Screw	2
16	81303 F	Kumaş Dayama	Edge Guide	1
17	22514	Vida	Screw	2
18	81503 A	Kumaş Dayama Dili	Stitch Tongue	1
19	HS 24 C	Vida	Screw	2
20	81325	İğne Siperi	Needle Guard	1
21	22567	Vida	Screw	1
22	81511	Lüper Tırnağı	Thread Retainer For Overedge Stitch	1
23	90	Vida	Screw	1
24	81508	Üst Lüper	Looper, Lower For Overedge Stitch	1
25	74 E	Vida	Screw	1
26	99240	Vida	Screw	1
27	81507	Alt Lüper	Spreader, Upper For Overedge Stitch	1
28	81310	Lüper Tırnağı	Thread Hook	1
29	22 KH	Vida	Screw	2
30	99240	Vida	Screw	2
31	41308 C	Kör Lüper	Looper For Double Locked Stitch	1
32	HA 95	Vida	Screw	1
33	99240	Vida	Screw	1
34	81311 B	Çekici Lüper	Cross Looper For Double Locked Stitch	1
35	22824	Vida	Screw	2





**HAVALI SİSTEM PARÇALARI**  
**PNEUMATIC PARTS**

<u>Sıra No.</u> <u>Ref No.</u>	<u>Seri No.</u> <u>Part No.</u>	<u>Açıklama</u>	<u>Description</u>	<u>Kul.Ad.</u> <u>Amt.Req.</u>
1	03020	Hava Rakoru	Coupling	3
2	0302166	Hava Rakoru	Coupling	1
3	235050	Piston – Tek Etkili	Air Cylinder	1
4	235049	Piston – Çift Etkili	Air Cylinder	1
5	98	Vida	Screw	2
6	A 34455 B	Piston Bağlantı	Connection	1
7	A 4455	Piston Bağlantı Sacı	Bracket	1
8	74 A	Cıvata	Screw	3
9	81257	Pul	Washer	3
10	450-1950	Somun	Nut	2
11	45291	Somun	Nut	2
12	A 34455 D	Piston Mili Sonlandırıcı	Cylinder Rod End	2



**PARÇA ARAMA LİSTESİ**

**NUMERICAL INDEX OF PARTS**

<b>PARÇA NO. PART NO.</b>	<b>SAYFA PAGE</b>	<b>PARÇA NO. PART NO.</b>	<b>SAYFA PAGE</b>	<b>PARÇA NO. PART NO.</b>	<b>SAYFA PAGE</b>
03020	45	22587	39	41308 C	43
0302166	45	22596 B	43	41326	43
10 A	39	22707	31	41559 A	29
107	29	22824	35	420	41
108	29	22824	43	4280 A	27
11	39	22870	31	450-1950	45
110-2	29	22891	25	45291	45
11354	35	22894 AD	29	482	35
1230 A	39	22894 AD	31	482 C	39
12964 C	29	22894 C	35	51147	39
12987 AG	25	22894 C	39	6040 A	35
12987 AS	25	22894 C	41	666-79	25
136 A	43	22894 H	31	69 H	35
15430 M	39	22894 J	25	74 A	37
15465 F	25	22894 J	31	74 A	37
18	35	22894 K	25	74 A	45
18	37	22894 L	35	74 E	35
18	39	22894 L	39	74 E	43
20	27	22894 W	25	77 K	31
20	35	22894 W	29	78057	43
20	37	22894 Y	29	79	31
20	39	22894 Y	31	8 A	39
20	43	235049	45	80	33
21212	39	235050	45	80233	39
21710	39	258	31	80236	35
21711	39	269	35	80250 G	29
21712	39	269	37	80293 A	25
22 KH	43	271 E	35	80437 A	27
22514	43	29066 LA	33	80438	27
22517	43	29111 C	25	80440	27
22524	35	3254 A	29	80621 A	33
22528	25	33643	31	80630	33
22528	27	33681	27	80630 C	33
22539	25	34334 V	31	80630 C	39
22560 A	25	3573	27	80630 D	33
22560 B	29	35741 A	37	80630 D	39
22560 S	25	36 E	39	80631	41
22567	43	3640 SA	25	80636 A	33
22574	27	40846	25	80644	25
22580	31	40888	27	80648	41
22580	35	41240 DA	25	80649	41
22587	33	41305 A	43	80650 LA	33

<i>PARÇA NO. PART NO.</i>	<i>SAYFA PAGE</i>	<i>PARÇA NO. PART NO.</i>	<i>SAYFA PAGE</i>	<i>PARÇA NO. PART NO.</i>	<i>SAYFA PAGE</i>
80652	33	80885 C	25	81336 A	35
80654	39	80885 S	25	81337	37
80655 A	29	80885 S	33	81338	37
80656	33	81234 A	39	81339	37
80663	41	81235	39	81342	35
80664	41	81239	27	81345	35
80666 D	41	81240	37	81345	37
80667	29	81251 B	35	81345 A	35
80668 A	29	81254 A	29	81348	35
80669 B	29	81254 AG	29	81348	37
80673 CB	27	81255 A	37	81349	35
80674	33	81256 A	29	81350 D	29
80676 B	29	81257	37	81351	39
80691	37	81257	45	81354	25
80692 EA	25	81260	25	81354	37
80694 DA	25	81261	25	81356 A	31
80694 DA	25	81267 GA	29	81356 B	31
80696	39	81292 A	29	81357	37
80696 H	29	81301 D	27	81357 A	37
80715	31	81303 F	43	81358	37
80730	39	81305 A	43	81358 A	37
80732	31	81306	39	81358 B	37
80740	39	81310	43	81360	35
80755	39	81311 B	43	81360 A	41
80760 A	41	81313	35	81360 AU	41
80760 AU	41	81313 A	37	81361	35
80764	27	81313 B	35	81362	35
80766	41	81317	31	81363	35
80767 A	41	81320 C	43	81363 A	35
80768	31	81320 CA	43	81364	35
80769	31	81320 CU	43	81364 A	35
80770	31	81321 B	33	81365	29
80771	31	81322 A	33	81365 A	29
80772	31	81324 A	43	81366	35
80774	31	81324 A-YAS	43	81373 A	25
80776	31	81324 A-YUV	43	81386	29
80790	39	81325	43	81386 A	29
80791	39	81326	43	81387	27
80846	25	81330 C	43	81395	39
80862	25	81330 CA	43	81503 A	43
80885	25	81330 CU	43	81507	43
80885 B	25	81334	39	81508	43



<i>PARÇA NO. PART NO.</i>	<i>SAYFA PAGE</i>	<i>PARÇA NO. PART NO.</i>	<i>SAYFA PAGE</i>	<i>PARÇA NO. PART NO.</i>	<i>SAYFA PAGE</i>
81511	43	A 34455 D	45		
81566 A	41	A 4455	45		
81585	43	A 9453 A	27		
81597 A 10	43	AS 3256	29		
85	35	AS 70 A	39		
88	27	BP 108	29		
88 A	39	BP 108	31		
88 F	35	BP 108	35		
90	35	BP 108	37		
90	43	BP 108	39		
907	31	G 15442 P	35		
92127	31	G 15442 R	35		
93 A	29	G 29099 Q	39		
93 A	39	G 29099 R	39		
94	35	G 29139	39		
94	41	G 29442 L	35		
95	29	G 89	29		
95	39	G 89	31		
95861	25	HA 10 B	39		
96	35	HA 1286 B	29		
96	39	HA 1349	29		
96 B	31	HA 18 A	39		
96 B	35	HA 18 A	43		
96 B	37	HA 20 A	39		
96 B	39	HA 23	39		
97 A	35	HA 43 X	39		
97 A	37	HA 54 A	31		
97 A	39	HA 66 K	33		
97 S	33	HA 81	25		
97 X	39	HA 95	25		
98	31	HA 95	35		
98	35	HA 95	43		
98	45	HS 106	29		
99240	35	HS 110 A	29		
99240	37	HS 24 C	43		
99240	43	HS 36 K	37		
99241	43	HS 36 K	39		
9936	35	HS 70 A	39		
9937	35	UY 9853 GA 430/172	31		
99376 A	41				
999-106 D	25				
A 34455 B	45				

**ORSAN®**  
**OPS**



**ORSAN MAKİNE SANAYİ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ**

MARMARA SANAYİ SİTESİ P-BLOK NO: 413 – 414

İKİTELLİ / İSTANBUL / TURKEY

TEL : +90 212 472 08 78 / 79 / 80

FAX : +90 212 472 08 81

WEB : [www.orsanops.com](http://www.orsanops.com)

E-MAIL : [info@orsanops.com](mailto:info@orsanops.com)