



Kullanım Kılavuzu / User Manual

STAR SC45 E

**Otomatik Yer Yıkama Makinası
Automatic Scrubber**



- **Lütfen makineyi kullanmadan önce bu kılavuzu dikkatlice okuyup anladığınıza emin olunuz. / Please read this Operator's Manual carefully and make sure fully understand before using the appliance.**
- **Bu kılavuzu daima referans olarak saklayınız. / Please keep this Manual for future reference.**

İçindekiler / Content

I. Giriş / Introduction	03
II. Ana Parçalar ve İşlevleri / The main parts and function	03
III. Kolay Çalıştırma ve Dikkat Edilecekler / Quick operation and pay attention to	05
IV. Günlük Çalışma / Daily work	09
V. Arıza Tespit / Trouble shooting	10
VI. Patlak Şema ve Yedek Parça İsimleri / Explosive drawing and spare parts name	11

Makinemizi tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz!
Bundan sonra yalnızca harika bir makine edinmekle kalmayıp, **STAR**'dan etkin çalışmanızı arttıracak yeni bir temizlik sistemine de sahip olacaksınız.
Lütfen bu kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyup gelecekte de referans olarak kullanmak için saklayınız.

*Thank you for selecting our machine!
From now on, you not only obtain the excellent machine, but also the brand new cleaning method from STAR, which will increase your efficiency.
Please read this manual carefully, and keep this for future reference.*



I. Giriş / Introduction

STAR SC45 E Alternatif Akım (AC) gücü ile yüksek verimli çalışan, ovma, yıkama, emme ve kurulama işlevleri olan otomatik bir yer yıkama makinasıdır.

STAR SC45 E yerden kirleri ve kirli şeyleri çabucak toplar ve çalışma alanınızdan uzaklaştırır. Öncelikle yüzeyinizi temizler, bu şekilde çalışma kanalları tıkanmaz ve çalışmanız başkalarını ve başka işlemleri etkilemez;

STAR SC45 E Alternatif Akım gücü ile çalışır, bir kullanıcı yaklaşık 1000 metrekare alan temizleyebilir, çalışma süresinde sınır yoktur.

STAR SC45 E kapasitörü benimseyerek fırça motorunu motor gibi başlatır. Bu motorla istediğiniz kadar çalışabilirsiniz, diğer Alternatif Akım gücü ile çalışan makinalar gibi fırça kömürlerini değiştirmenize gerek yoktur. Böylece satış sonrası servis ihtiyaç ve masraflarını en aza indirir.

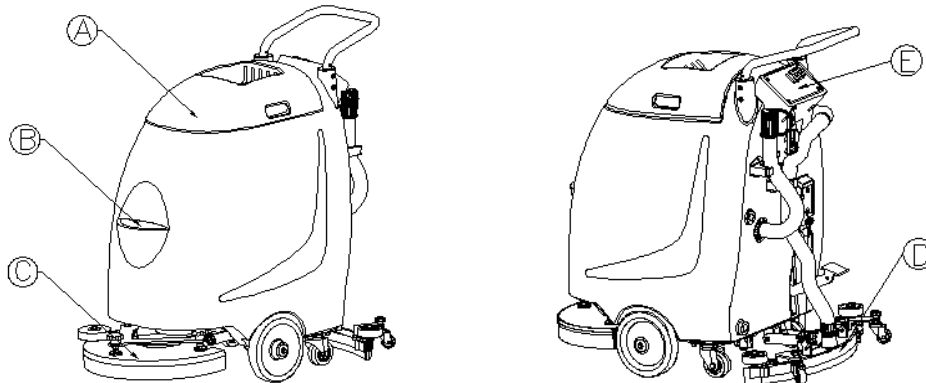
STAR SC45 E is AC power automatic floor scrubber, which is a high efficiency machine, combined scrubbing, washing, sucking and drying function.

STAR SC45 E can detach the dirty things from floor quickly and bring them away from the working place, make your floor surface clean at once, and no need to close the channel, in this way, your operation will not affect others;

STAR SC45 E installs AC power, just one operator can clean around 1000 square meter each other, and no working time limit

STAR SC45 E adopts capacitor start motor as brush motor, with this motor you can work all the time, no need to replace the carbon brush like the traditional AC power floor scrubber, which will reduce your after-sale service cost a lot.

II. Ana Parçalar ve İşlevleri / The main parts and function



Ana Parçalar / Main parts

- A** Kirli Su Tankı: Kirli suyu toplayan tanktır. İşleme başlamadan önce Boşaltma hortumunun kapağının kapalı olduğuna, emiş hortumunun su çekme lastiğine bağlı ve kirli su tank kapağının kapalı olduğuna emin olunuz.
- A** *Recovery tank: It is the tank to collect dirty water. Before your operation, make sure the drain out hose cover is closed; suction hose is connected with squeegee and close the recovery tank lid.*
- B** Temiz Su Tankı: Bu tank temiz veya deterjanlı su taşır. İşleme başlamadan önce temiz veya deterjanlı suyla tankı doldurduğunuzdan emin olunuz.
- B** *Solution tank: It is the tank to contain water or mixed solution. Before your operation, check whether any water or mixed solution is in the tank or not?*
- C** Fırça Sistemi: Yüksek verimli fırça motoru fırçayı çalıştırır. Yerdeki kirleri temizler.
- C** *Brush system: The high-performance brush motor drives the brush pad, detaches the dirty things from floor surface.*
- D** Emiş Sistemi: Su çekme lastiklerinden oluşan özel bir parçadır, kirli suyu toplayarak kirli su tankına birikmesini sağlar. Yer yıkama makinelerinin en önemli parçalarındandır. Makinenin verimli çalışmasını etkilediği için bu parçaya özel önem göstermelisiniz. (Fabrika standardı profesyonel, kırmızı renkli, Amerikan su çekme lastiğidir, yağ/benzinden arındırılmış yüzeylerde kullanmak içindir)
- D** *Squeegee system: It is a special device with rubber blades, collecting the dirty water and bringing it into recovery tank. It is the key part for floor scrubber. And it affects the performance of the machine, so you need to pay special attention to this part. (Factory standard equipment is a professional rubber blade from USA in red colour, which is only for working place without oil)*
- E** Güç ve Kontrol Sistemi: 20 m iyi kalite kabloyla donatılmıştır. Çok uzun uzatma kablosu kullanmayınız, kullanacağınız uzatma kablosunun kaliteli olmasına özen gösteriniz.
- E** *Power and control system: Equipped with 20m good quality cable, take care. Do not add too long extending cable, and the extending cable must be good quality.*

Kablo Askısı: Opsiyonel / *Cable bracket: Optional*

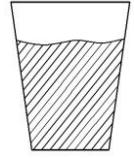
III. Kolay Çalıştırma ve Dikkat Edilecekler / Quick operation and pay attention to

Çalıştırmaya Başlamadan Önce / Before your operation:

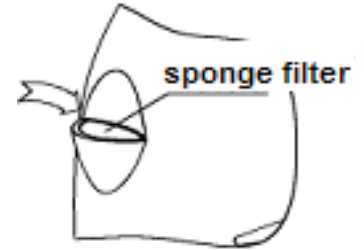
- 1) Makineyi ilk kez kullanacaksanız, kazalardan kaçınmak ve doğru kullanım için eğitim almalısınız. / For your first operation, you need to have a training to avoid any injury.
- 2) Çalışacağınız alanı kontrol edip en iyi çalışma işlemini saptayınız. / Check your working place, and find out the best working process.
- 3) Prizin yerini saptayınız, makineyi asla kablосundan daha uzağa çekmeyiniz. / Find out where is the socket, never let the machine move over the power cord.
- 4) Çalışacağınız alana göre fırça veya pet seçiniz. / Select brush pad or pad driver based on your working floor.

Hazırlık / Preparation:

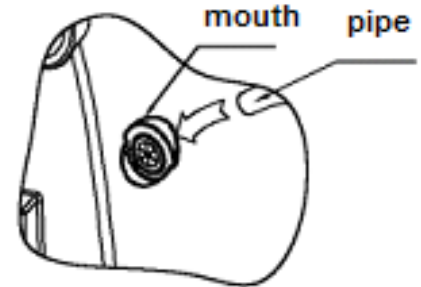
- 1) Çalışacağınız zemine uygun deterjanı seçiniz. Normalde makinenin kazanına normal kağıt bardak ölçüsüyle $\frac{3}{4}$ kadar deterjan karıştırılır. (Sağdaki şekilde gösterildiği gibi) / Select the suitable detergent your working floor, Normally, only mix $\frac{3}{4}$ cup (the normal one time using paper cup) detergent into 1 tank water. (as the right figure shows)



- 2) Öndeki su ekleme ağzından önce deterjanı sonra da suyu ekleyiniz. (Sağdaki şekilde gösterildiği gibi) / Add the detergent from the front water adding mouth, then add water inside. (as the right figure shows)



Eğer suyu bir hortum yoluyla dolduruyorsanız hortumu Makinanın yan tarafındaki kolay su ekleme ağzına yerleştirin. Su seviyesine dikkat ederek dışarı taşmamasına dikkat ediniz. If you add water with water pipe, you can push the pipe into the quick water adding mouth, which is in the side of machine. Take care of the water level, to avoid solution pouring out.

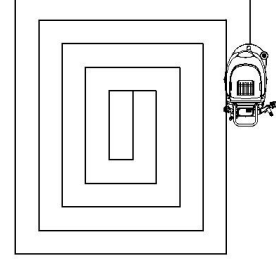


Ağızdan kolay su ekleme / Quick water adding mouth

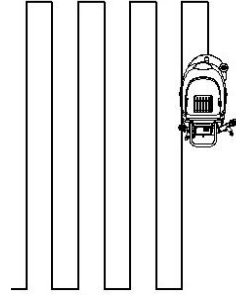
Çalıştırma / Operation:

- 1) Temiz su tankına suyu ekleyin, fırça veya uygun peti takın artık çalışmaya başlayabilirsiniz, aşağıda iki farklı çalışma şekli gösterilmiştir. / Add water into solution tank, assemble the brush pad or pad driver with mat, then you can start your work, and there are two styles for your reference :

Eğer çalışacağınız alan çok geniş ise sağdaki şekilde görüldüğü gibi çalışabilirsiniz. / If the working place is too large, you can choose style 1. (as the right figure shows)



Eğer çalışacağınız alan dar ve uzun ise sağdaki şekilde görüldüğü gibi çalışabilirsiniz. / If the working place is long and narrow, you can choose style 2. (as the right figure shows)



- 2) Yüksek etkili bir temizliğin anahtarı: **Kiri zeminden sökmek ve çalışma alanınızdan uzaklaştırmaktır.** / The key point for high efficiency cleaning: **detach the dirty from floor surface and take the dirty away from your working place.**

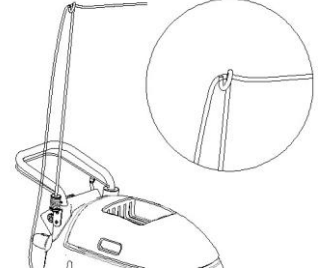
3) Kirli Su Tankı dolduğunda emiş motoru otomatik olarak duracaktır. Bu durumda kirli su tankını boşaltıp, temiz su tankına ek yapmak veya doldurmak gerekir. / If the recovery tank is full, the suction motor will be stopped automatically. At this time, you need to empty the recovery tank and re-add the water into solution tank.

Bunlara Dikkat Ediniz! / Pay attention to:

Temiz su tankına asla aşındırıcı sıvılar koymayınız (sülfat, hidroklorik veya diğer yüksek aşındırıcı deterjanlar gibi) makinanız ciddi biçimde hasar görür. / Never add any corrosive liquid (such as sulphate, hydrochloric and other high corrosive detergent) into solution tank, or the machine will be damaged severely.

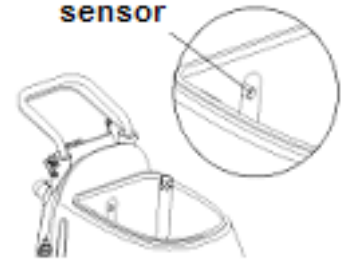
- 1) Kablo ve uzatma kablosu topraklı olmalıdır. / The cable and the extending cable should be grounded.

2) Kablo asma çubuğu opsiyoneldir. Bu aparatı seçerseniz, kabloyu çubuğun üzerindeki delikten geçiriniz (Sağdaki şekilde gösterildiği gibi). / *The cable bracket rod is optional. If you choose the cable bracket rod, let the cable get through the hole in the top of the rod. (as the right figure shows)*

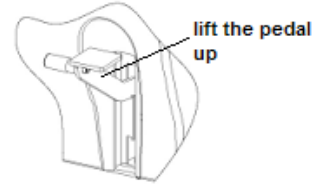


3) İşleme başlamadan daima kabloyu kontrol edin. / *Always check the cable cover before your operation.*

4) Kirli Su Tankının su seviye sensörünü daima kontrol edin ve temiz tutun (Sensörün yeri sağdaki şekilde gösterilmiştir). / *Always check the water level sensor in the recovery tank, keep the sensor in clean situation (the sensor position is shown as the right figure)*



5) Basınç arttırma işlevini sadece aşırı kirli zeminler için kullanın. Makineyi bu konumda uzun süre bekletmeyin, zemin yüzeyi zedelenebilir ve fırçanız çabuk yıpranır. / *The pressure adding function is just suitable extremely dirty place. Never let the machine work in this position for long time, or the floor surface will be damaged and the brush will be worn faster.*



Basınç Arttırma İşlevi

6) Solüsyon/temiz su tankını temiz tutun, su hortumlarının tıkanmasını engelleyin. / *Keep the solution tank clean, never block the solution water pipe.*

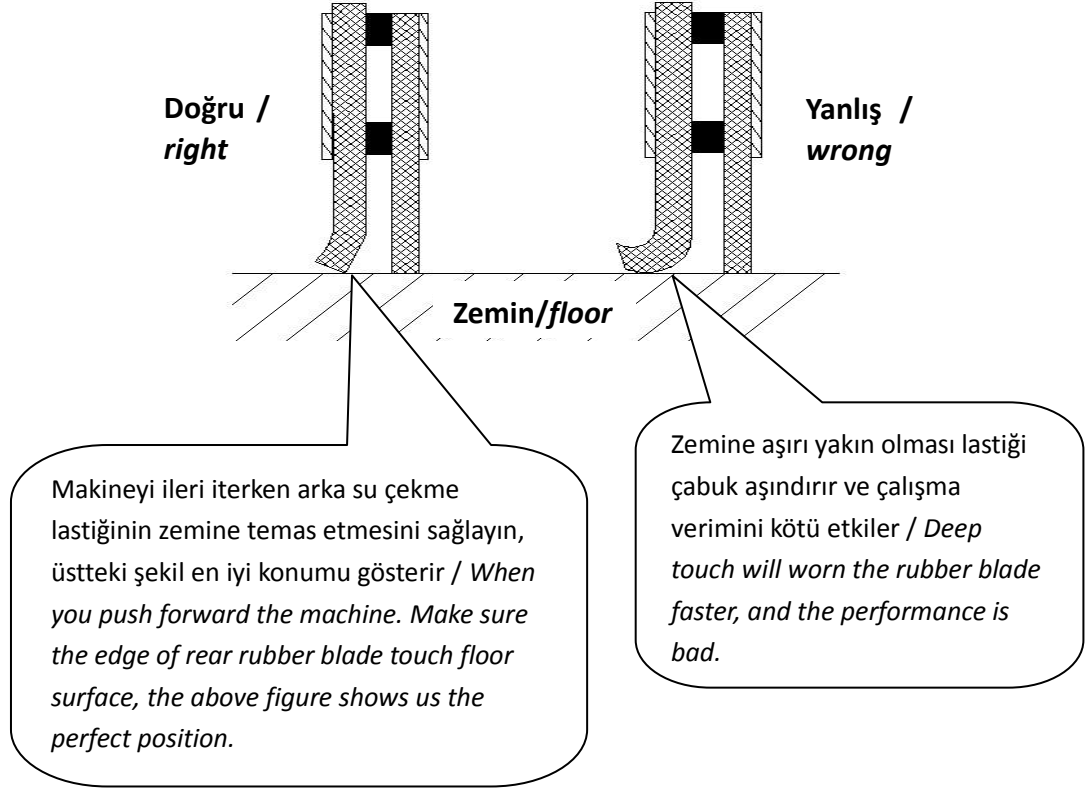
7) Asla uzatma kablosu eklemeyin, birden çok makinenin fişini aynı prize takmayın, düşük voltaj motorun performansını etkiler, hatta motora zarar verir. / *Never add extending cable at will, and never connect too many machines in one terminal board, or the low voltage will affect the motor rotation, even damage the motor.*

8) Çalışma sırasında su çekme lastiklerini temiz tutun, bir bez ile kirlendikçe temizleyin. / *During your working, keep the rubber blades clean, please prepare a towel, and use the towel to clean the blades, if the blades are dirty.*

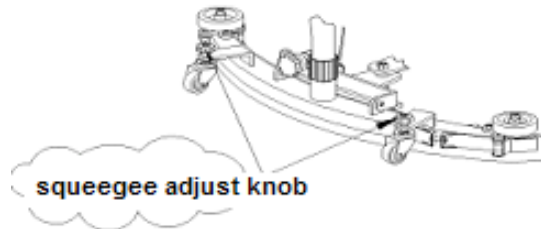
9) Su çekme lastik ve kasnağı makinenin anahtar parçalarındandır ve makinenin verimliliğini etkiler. Bu yüzden lastiklerin nasıl yerleştirilmesi gerektiğini bilmelisiniz. / *The squeegee system is the key part*

for the machine, and it affects the performance of the machine, you need to know how to adjust it:

- a) Aşağıdaki şekil makine ileri doğru çalıştırılacaksa, ön ve arka lastiklerin konumunu gösterir. / The figure on below is the position for the front and rear rubber blades during your forward operation.

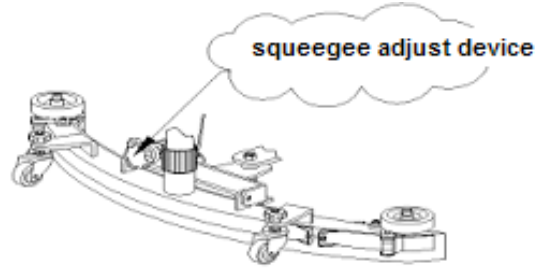


- b) Tekerleklere binen ağırlığı su çekme kasnağının ayarlama topuzlarıyla yapabilirsiniz. Bu şekilde su çekme lastiklerinin basıncı ayarlanabilir. Topuzu yukarı döndürerek basıncı arttırabilir, aşağı döndürerek azaltabilirsiniz, bu şekilde deneyerek en iyi konumu bulabilirsiniz. / Use the squeegee adjust knob to adjust the height of the universal castors, in this way, you change the rubber blade pressure from squeegee. Turn the knob up, you increase the pressure; turn the knob down, you decrease the pressure. Test and find out the perfect situation.



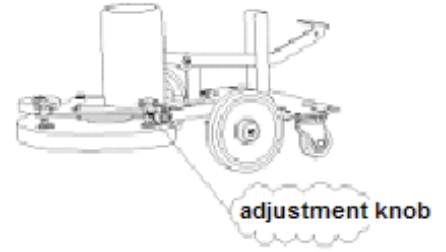
- c) Çalışma sırasında, emiş butonuna basmadan önce su çekme lastiklerinin zemine 90°lik açıyla durduğunu kontrol etmelisiniz. Ayrıca su çekme lastiklerini aşağıdaki şekilde ayarlayabilirsiniz. / During your operation, check the squeegee rubber blades before your press suction button, to

maintain the rubber blades into a 90 ° angle with the ground. And you can adjust the squeegee as the figure shows on below:



Eğer su çekme lastiklerinin iki ucu yana eğimliyse kasnağı saat yönünde, lastiğin ortası yatıyorsa kasnağı saat yönünün tersine çevirin. / When the two ends of rubber blade tilt, rotate the device clockwise; when the middle of rubber blade tilt, rotate the device counter clockwise.

10) Makineyi ileri doğru kullanırken zorluk yaşarsanız sağda görülen ayarlama topuzuyla rahat çalışabileceğiniz ayarı yapabilirsiniz. / This machine has the brush forward assisted adjustment device, when you feel hard to push forward the machine, you can adjust the device by yourself. Check the right figure:



IV. Günlük Çalışma / Daily work

- 1) İşleme başlamadan önce gücün yeterli olup olmadığını kontrol edin. İşlem bittiğinde kabloyu kuru bezle silip kaldırın. / Before your operation, check whether the power is good or not; after your operation, wipe the cable with a dry cloth and put away the cable;
- 2) Günlük işiniz tamamen bittiğinde kirli su tankını boşaltıp temiz suyla durulayın. / When you finish your whole day work, empty the recovery tank, and rinse the tank with clean water.



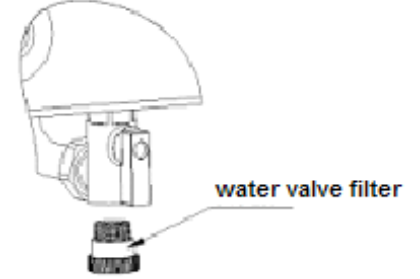
- 3) İşlem sırasında bütün solüsyonu kullanıp bitirmeniz iyi olur. Özellikle makineyi uzun süre kullanmayacaksanız solüsyon/temiz su tankının boşaltılması gerekir. / During our operation, you'd better to use all the solution out completely. Especially, you must empty the solution tank, if you will

not use the machine for a long time.

4) Günlük işiniz tamamen bittiğinde ıslanan metal parçaları kuru bezle silin. / When you finish your whole day work, you'd better to wipe the wet steel parts with dry cloth.

5) İşlem bittiğinde su çekme kasnağı lastiğini düzgünce bir konumda kaldırın. / After operation, lift the squeegee up to maintain the rubber blade in good situation.

6) Su ayarlama valfinin içinde filtre vardır, bu filtreyi mümkün olduğu kadar çıkarıp temizleyin. / There is a filter inside the water adjust valve, you need to detach it and clean it as frequent as you can.



V. Arıza Tespit / Trouble shooting

1) Fırça motoru anormal / Brush motor is abnormal

Muhtemel neden / Possible cause:

Uzatma kablosu kullanmak / use the extending cable;

Fişe birden çok makine takılması / many machines are connected in the terminal board;

Başlatma kapasitörü bozuk / the start capacitor is dead;

Çözüm / Solution A. Uzatma kablosunu iptal edin / cancel the extending cable;

B. Diğer makineleri durdurun / stop the other machines;

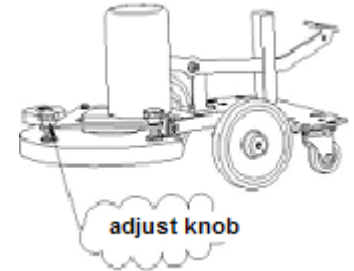
C. Başlatma kapasitörünü yenileyin / replace the start capacitor;

2) Çalışma işlemi sırasında makine kolaylıkla sağa sola kayıyorsa / In the working process, the machine is easy toward left or right

Çözüm: sağdaki şekildeki gibi topuzu ayarlayın /

Solution: adjust the knob as the right figure shows

Makineyi ileri ittiğinizde makine sola gidiyorsa topuzu saat yönünün tersine; makine sağa gidiyorsa, topuzu saat yönünde döndürün. / When you push forward the machine, it is toward left, rotate the knob counter clockwise; When you push forward the machine, it is toward right, rotate the knob clockwise.



3) Çalışma işlemi sırasında makineyi ileri itmek zorsa / In the working process, the machine is hard to push forward

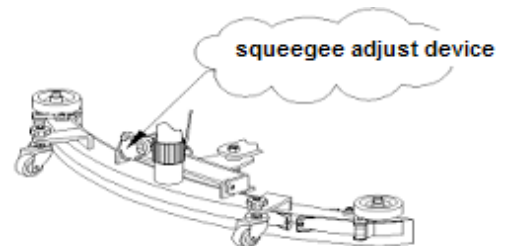
Çözüm: Dikkat edilecekler No.10'a bakın. /

Solution: check "Pay attention to", No.10

4) Su çekme lastikleri iyi çalışmıyor /

The squeegee rubber blades do not work well.

Muhtemel neden: Su çekme lastikleriyle zemin



arasındaki açı 90° mi değil mi?

Possible cause: check whether the angel between the rubber blade and floor is 90° or not?

Çözüm: Su çekme kasnağını ayarlayın. / Solution: adjust the device as the right figure shows

5) Fırça veya emiş motoru düğmeye basınca çalışmıyor / *When you push the button for brush motor or suction motor, no response,*

Muhtemel neden: Güç göstergesini kontrol edin, sigorta zedelenmiş olabilir mi?

Possible cause: check the power indicator is ok, or the fuse is damaged or not?

Çözüm: Gösterge ışığı yanmıyorsa, güç kablosunu veya fişini kontrol edin, sigortasını yenileyin.

Solution: If the indicator is not lighting, check the power socket or cable, replace the fuse.

6) Yerde su var / *There is water on the floor*

Muhtemel neden: Solüsyon / temiz su tankı boş

Possible cause: the solution tank is empty;

Su valfinin içindeki filtre tıkalı / *The filter in the water valve is blocked;*

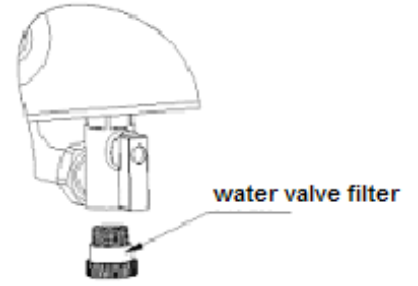
Solenoid valf çalışıyor mu? **(Sadece solenoid valf olan modellerde)/**
the solenoid valve works or not?(only for machine with solenoid valve)

Çözüm / Solution:

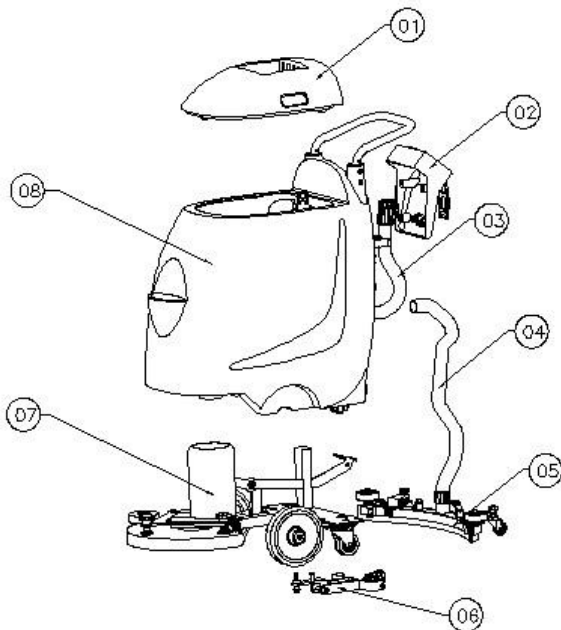
1) Temiz su tankını doldurun / *add solution in the tank*

2) Filtreyi çıkarıp temizleyin / *detach the filter, clean the filter*

3) Solenoid valfin çalışmasını kontrol edin, şeffaf borular tıkalı mı kontrol edin / *check the solenoid valve works or not? check the transparent pipe is blocked or not?*



VI. Patlak Şema ve Yedek Parça İsimleri / Explosive drawing and spare parts name



01. Kirli Su Tankı Kapak / *recovery tank cap*

02. Kontrol Paneli / *control panel assembly*

03. Boşaltma Hortum Takım / *drain out hose assembly*

04. Su Çekme Hortum Takım / *squeegee suction hose assembly*

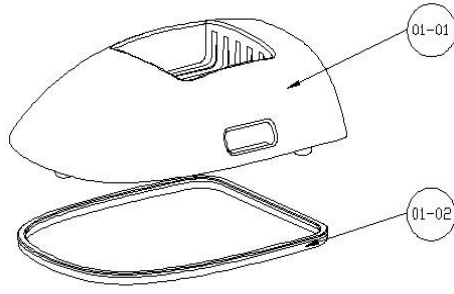
05. Su Çekme Kasnak / *squeegee assembly*

06. Su Çekme Yan Destek / *squeegee support assembly*

07. Fırça Motoru / *brush motor assembly*

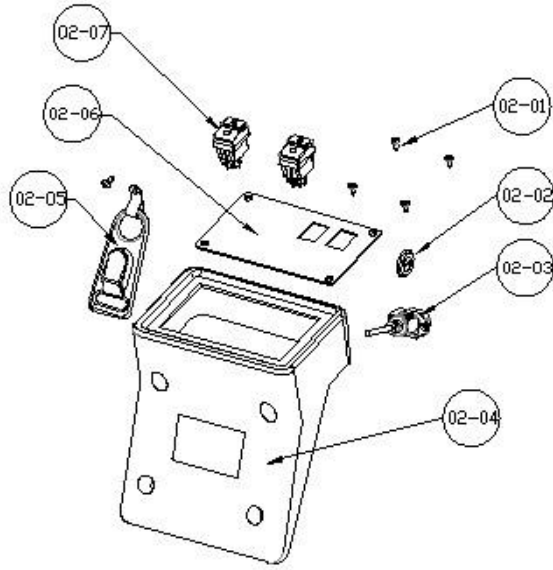
08. Plastik Gövde / *plastic body*

1) Kirlı Su Tankı Kapak



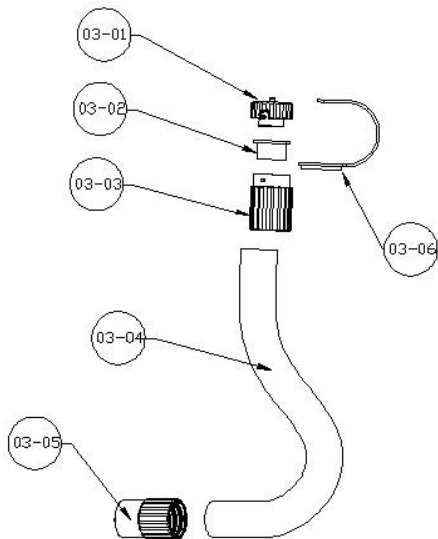
- 01-01 Kapak / cap
- 01-02 Lastik Conta / rubber

2) Kontrol Paneli Montajı



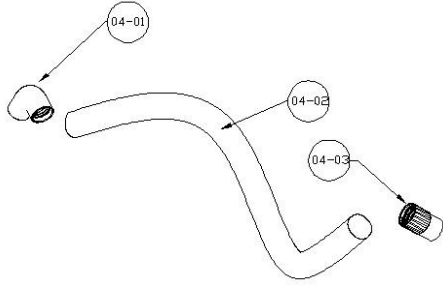
- 02-01 Vida / screw
- 02-02 Sigorta / fuse
- 02-03 Kilit / lock
- 02-04 Plastik / plastic
- 02-05 Kablo toplayıcı / cord fixer
- 02-06 Kontrol Paneli / control board
- 02-07 Anahtar / switch

3) Boşaltma Hortum Montajı



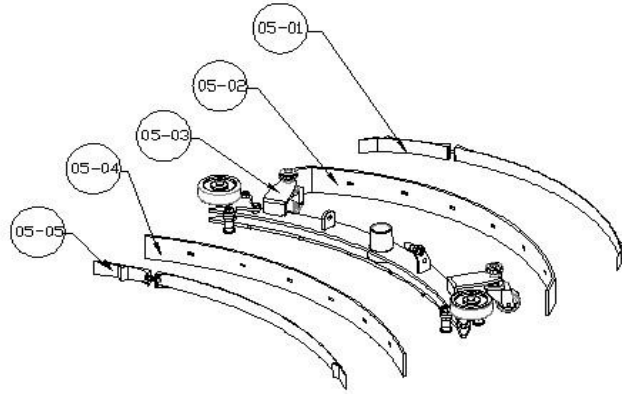
- 03-01 Kapak / cap
- 03-02 Oring / o-ring
- 03-03 Hortum ucu / cuff
- 03-04 Hortum / hose
- 03-05 Hortum ucu / cuff
- 03-06 Baęlantı / link

4) Su Çekme Lastiği Emiş Hortum Montajı



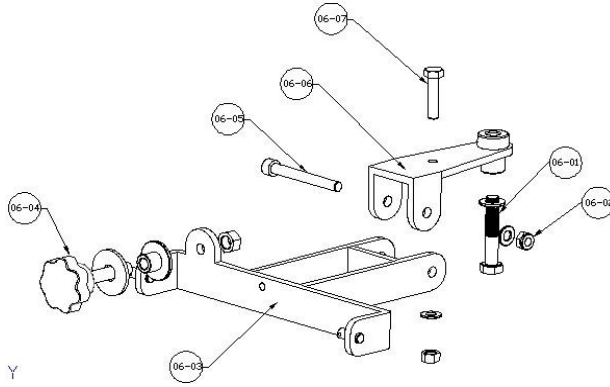
- 04-01 Hortum ucu / cuff
- 04-02 Hortum / hose
- 04-03 Hortum ucu / cuff

5) Su Çekme Lastiği Montajı



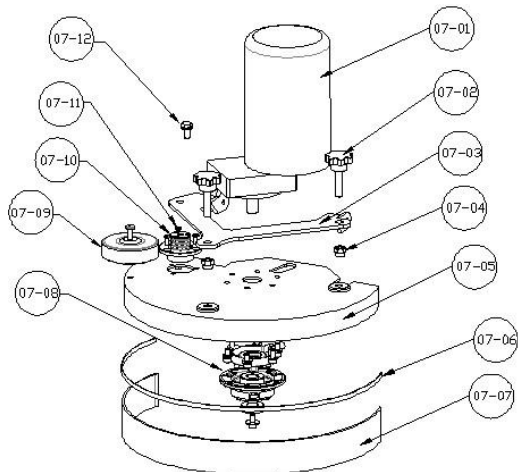
- 05-01 Arka şerit / strap rear
- 05-02 Su Çekme Lastik Arka / rubber blade rear
- 05-03 Metal Parça / metal part
- 05-04 Su Çekme Lastik Ön / rubber blade front
- 05-05 Ön Şerit / strap front

6) Su Çekme Lastiği Destek Montajı



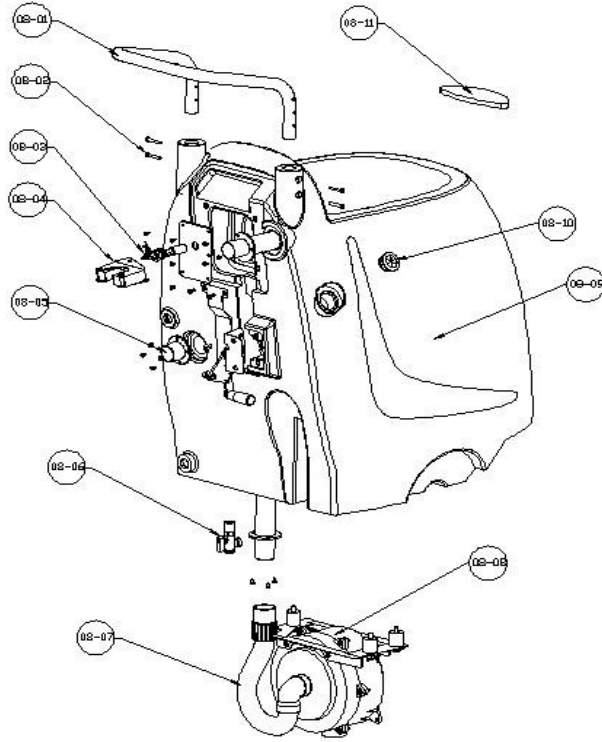
- 06-01 Pim / bolt M10x55
- 06-02 Somun / nut M8
- 06-03 Kenet / bracket
- 06-04 Topuz / knob M10
- 06-05 Pim / bolt
- 06-06 Kol / arm
- 06-07 Pim / bolt M8x35

7) Fırça Motor Montajı



- 07-01 Fırça Motoru / brush motor
- 07-02 Topuz / knob
- 07-03 Çatal / fork
- 07-04 Vida / screw
- 07-05 Kapak / cover
- 07-06 Şerit / strap
- 07-07 Bant / shirt
- 07-08 Fırça Tutucu / brush driver
- 07-09 Yan Çark / side pulley
- 07-10 Burç / bush
- 07-11 Pim / bolt
- 07-12 Pim / bolt

8) Plastik Gvde



- 08—01 İtme Kolu / *handle*
- 08—02 Vida / *screw*
- 08—03 Sensr / *sensor*
- 08—04 Hortum Askısı / *hose holder*
- 08—05 Hortum Çıkışı / *hose outlet*
- 08—06 Su Valfi / *water valve*
- 08—07 Emiş Hortumu / *suction hose*
- 08—08 Emi Motoru / *suction motor*
- 08—09 Gvde / *body*
- 08—10 Kapak / *cap*
- 08—11 Snger Filtre / *sponge filter*



www.starmakina.com.tr

Star Temizlik Makinaları ve Ekipmanları San. Tic. Ltd. Şti.

Ferhatpaşa Mah. 34 Sok. No. 30A

34888 Ataşehir İstanbul TÜRKİYE

Tel. +90 216 471 23 47 Dah./Ext.121

Faks. +90 216 471 22 02

star@starmakina.com.tr

www.staff.com.tr