

**CE ROTTEST®**

**DECLARATION OF EC CONFORMITY**

**AT UYGUNLUK BEYANI**

*EC DECLARATION OF CONFIRMITY*

The product : ROTTEST Yüksek Basınçlı Yıkama Makinesi  
Type Reference : ST150MCS - ST150MPS - ST180CS - ST180MCS - ST180MPS - ST180PS - ST200CS -  
ST200DS - ST200BS - ST200PS - ST210CS - ST210CT - ST210PS - ST210BS - ST250CS - ST250PS -  
ST250DS - ST250BS - ST260CS - ST260PS - ST300CS - ST350CS - ST350PS - ST1060MP - ST1060C -  
ST1060P - ST1060MC - ST1500E - ST1800MP - ST1800MC - ST1800E - ST1860C - ST1860P - ST2000P -  
ST2000B - ST2000C - ST2000D - ST2100C - ST2100P - ST2100CT - ST2100D - ST2100B -  
ST2500B - ST2500C - ST2500P - ST2500D - ST3000C - ST3000P - ST3500C - 21.19CGD - ST10/12 - ST14/16 -  
ST15/20 - ST21/20 - ST15/25 - PRO150M - PRO170M - PRO200 - PRO250 - PRO250B - PRO150MH - PRO170MH -  
PRO200H - PRO250H - PRO250BH - ST300PS - ST1500EP - ST1800EP

Manufacturer : NILFISK ROTTEST TEMİZLİK MAKİNALARI SANAYİ VE TİC. A.Ş.

Adress : A.O.S.B. Mahallesi 10001 Sokak No:12 ÇIĞLI / İZMİR .

Product Name : Yüksek Basınçlı Yıkama Makinesi

Standard, Document: TS EN 60204-1, TS EN ISO 12100:2010, TS EN 349+A1:2009, TS EN ISO 13857:2009

Teknik Dosyayı Hazırlamakla Sorumlu Kişi :Metin LÖLE

A.O.S.B. Mahallesi 10001 Caddesi No:12 ÇIĞLI / İZMİR

**MAKİNA EMNİYET YÖNETMELİĞİ 2006/42/AT**

**BELİRLİ GERİLİM SINIRLARI İÇİN TASARLANAN ELEKTRİKLİ EKİPMAN İLE İLGİLİ YÖN. 2014/35/AB**

**YUKARIDA TANIMLANAN ÜRÜNLER 2006/42/AT MAKİNA EMNİYET YÖNETMELİĞİ VE 2014/35/AB BELİRLİ GERİLİM SINIRLARI İÇİN TASARLANAN ELEKTRİKLİ EKİPMAN İLE İLGİLİ YÖNETMELİK TEMEL GEREKLERİNİ KARŞILAMAKTADIR.**

ONAYLAYAN

ADI-SOYADI:	Buğra Ertul	TARİH:	15.05.2018
GÖREVİ:	GENEL MÜDÜR	İMZA:	

Year of affixing CE- Marking : 2018

**Nilfisk Rotttest Temizlik Makinaları San. ve Tic. A.Ş.**

**10001 Sokak No: 23 A.O.S.B. ÇIĞLI / İZMİR**

**Tel: 0232 376 82 05 Fax: 0 232 376 82 07**

**www.rottest.com.tr**

# ROTTEST®

**Yüksek Basınçlı Soğuk Sulu Temizlik Makinaları**

**High Pressure Cold Water Cleaning Machines**

## **Kullanma ve Bakım Klavuzu** **Operating and Maintenance Manual**

**TR** Türkçe

**GB** English

ST 180 MPS/MCS  
ST 180 PS/CS  
ST 200 PS/CS  
ST 210 PS/CS  
ST 250 PS/CS  
ST 300 PS/CS  
ST 350 PS/CS

İÇİNDEKİLER	Index
Genel Bilgiler ..... General Information	01
Teknik Özellikler ..... Technical Data	02
Tanımlar ..... General Description	03
Montaj / Makine Genel Bağlantı Şeması ..... Installation / General Diagram	04
Makinenin Çalıştırılması ..... To Start The Machine	05
Basıncın Ayarlanması / Genel Kontrol ..... Adjusting The Pressure / General Control	06
Emniyet Talimatları / Elektrik Motorunun Korunması..... Safety Regulations / Protection of the Electric Motor	07
Bakım / Elektrik Bağlantısı ..... Maintenance / Supply Electrical Service	08
Elektrik Bağlantı Şeması. .... Wiring Diagramm	09 / 11
Garanti Kapsamı / Makinenin İşlem Dışı Bırakılması ..... Garantee / Disposal of the Machine	11
Yüksek Basınç Pompası - Arıza ve Tamir ..... The High Pressure Pump - Trouble Shooting Chart	12 /13

THE HIGH PRESSURE PUMP		Trouble Shooting Chart
TROUBLE	REASON	REMEDY
? Pump does not supply water	! Low water intake ! There may be air suction	√ Check the water intake ( 1-2 Atm.) √ Check the union connections
? Pump pressure is low	! There may be air suction ! Wrong pressure setting ! Outlet nozzle is enlarged ! Suction valves are defected ! Piston seals are damaged	√ Check the union connections √ Adjust the pressure adjustment screw √ Replace the outlet nozzle √ Inform the authorized service √ Inform the authorized service
? Pump makes noise during operation	! Low water intake ! Water filter is blockaged ! Oil level is low ! Crankshaft check and connecting rod are abraded	√ Check the water intake (1- 2 Atm.) √ Clean the water filter √ Check the oil level √ Inform the authorized service
? When the pump doesn't absorb or spray the detergent	! There may be air suction ! Lack of detergent ! Detergent adjustment valve is closed ! Detergent nozzle on the gun is closed ! Detergent viscosity is high	√ Check the union connection √ Fill up the detergent tank √ Open the detergent adjustment valve √ Turn left and open the detergent nozzle on the gun √ Make thinner the detergent viscosity with water
? Pump gauge is normal water outlet is low	! Blockage at the gun outlet	√ Purify the gun nozzle
? Water mixes in the pump oil	! Plunger bush is broken ! Piston seals are abraded	√ Inform the authorized service √ Inform the authorized service
? Water is intermittently sprayed from the gun or water is sprayed in vibrations	! There may be air suction ! Problem on the water intake ! Detergent adjustment valve is open ! Valve failure	√ Check the union connections √ Check the water filter √ Close the detergent adjustment valve √ Inform the authorized service

YÜKSEK BASINÇ POMPASI		Arıza ve Tamir
ARIZA	NEDENİ	TAMİRİ
? Pompa su vermiyor	! Su girişi az ! Hava emişi olabilir	√ Su girişini kontrol et. ( 1-2 Atm.) √ Rekor bağlantılarını kontrol et.
? Pompa Basıncı düşük	! Hava emişi olabilir ! Basınç ayarı bozuk ! Çıkış Nozul' u genişlemiş ! Emme basma sibopları arızalı ! Piston keçeleri bozuk	√ Rekor bağlantılarını kontrol et. √ Basınç ayar vidasını ayarla. √ Çıkış Nozulu' nu değiştir. √ Yetkili servise haber veriniz. √ Yetkili servise haber veriniz.
? Pompa gürültülü çalışıyor	! Su girişi az ! Su filtresi tıkalı ! Yağ seviyesi düşük ! Krank ve Biyel Kolu aşınmış	√ Su girişini kontrol et. ( 1-2 Atm.) √ Filtreyi temizle. √ Yağ seviyesini kontrol et. √ Yetkili servise haber veriniz.
? Pompa deterjan çekmiyor veya püskürtmüyor	! Hava emişi var ! Deterjan tankı boş ! Det. Dozaj Ayar Valfi kapalı ! Tab. ucundaki Deterjan Nozulu Kapalı ! Deterjan yoğunluğu fazla	√ Rekor bağlantılarını kontrol et. √ Deterjan tankını doldur. √ Deterjan Dozaj Ayar Valfini aç. √ Tabancadaki Deterjan Dozaj Nozulu' nu sola çevirerek aç. √ Deterjan yoğunluğunu incelt.
? Basınç saati normal gösteriyor, su çıkışı çok az	! Tabanca çıkışında tıkanma Var	√ Tabanca Nozulu' nu temizle
? Pompa yağına su karışıyor	! Seramik Burç bozuk ! Piston keçeleri aşınmış	√ Yetkili servise haber veriniz. √ Yetkili servise haber veriniz.
? Su tabancadan kesik kesik veya titreşimli püskürüyor	! Hava emişi olabilir ! Su girişinde sorun var ! Det. Dozaj Ayar Valfi açık ! Siboplar arızalı	√ Rekor bağlantılarını kontrol et. √ Su filtrelerini kontrol et. √ Deterjan Dozaj Ayar Valfini kapat. √ Yetkili servise haber veriniz.

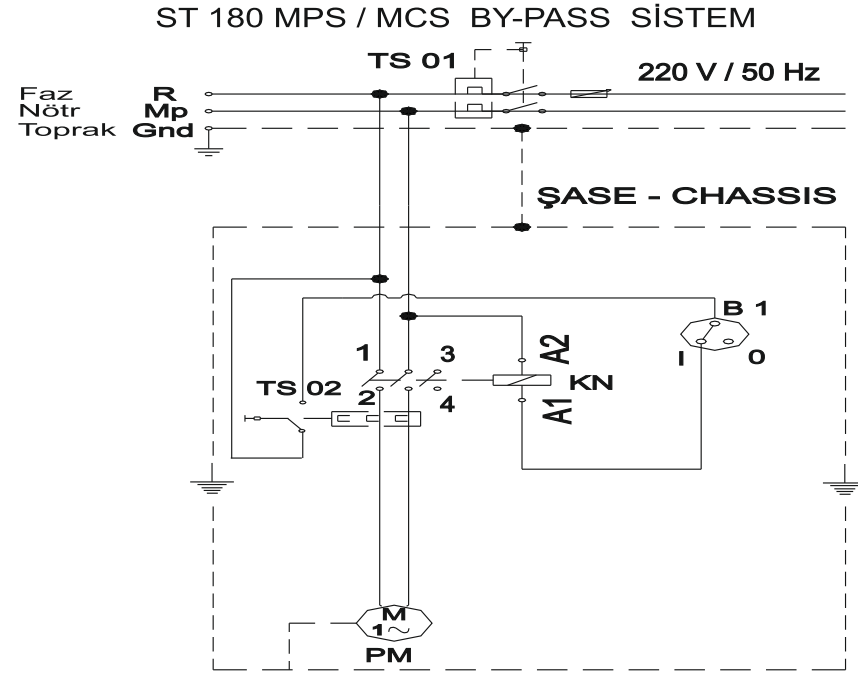
GENEL BİLGİLER		General Information
<b>TR</b>		
<b>DİKKAT! Kullanma ve Bakım Kılavuzu'nu okumadan makinenizi KULLANMAYINIZ!..</b>		
<b>KULLANMA HEDEFİ</b> : Makine, su jetleme şekliyle herhangi bir yüzey, obje ve yapıların, sıcak veya soğuk su kullanılarak mekanik bir hareketle yıkanması için dizayn edilmiştir. İlave kimyasal maddeler kullanımı ile hijyenik şekilde mikroplardan arındırılması sağlanmaktadır.		
<b>DİKKAT!</b> Yüksek Basıncılı & Buharlı Temizleyici' ler ; - Koruyucu Elbise, Eldiven ve Çizme giyilmeden, - Çocuklar veya Eğitimsiz Personel tarafından kesinlikle <b>KULLANILAMAZ!</b>		
<b>DİKKAT!</b> Makinenin püskürttüğü basınçlı jetleme suyunu ; <b>İnsanlara, hayvanlara, elektrik tesisatlarına ve makinenin kendisine asla YÖNELTMEYİNİZ!</b>		
Makinenin yanlış kullanımı sonrası oluşabilecek zararlardan Kızılateş sorumlu tutulamaz.		
<b>MAKİNEİN KURULUMU</b> : Makinenizin kurulumunu kılavuzda belirtilen direktiflere göre yapmak ve kullanımı hakkında teknik bilgilendirme hizmetini vermek <b>Yetkili Servis'</b> inizin görevidir. Bu nedenle ambalajı <b>kesinlikle AÇMAYINIZ!</b> <b>Ürün Tanıtım Etiketini</b> makinenizin üzerinde yoksa, kullanmadan hemen firmamıza müracaat ediniz <b>Montaj Tutanağı</b> ve <b>Garanti Belgesini, mutlaka Yetkili Servis'</b> inizle birlikte <b>düzenleyiniz!</b>		
<b>KONTROL VE EMNİYET</b> : Almış olduğunuz ürünümüz : <b>CE ve TS-EN-ISO 9001:2008 Kalite Yönetim Sistemi</b> güvencesi altında, - <b>2006/42/EC Machinery Directive</b> Standardının öngördüğü bütün <b>Güvenlik ve Tip Testleri'</b> nden geçirilerek üretilmiştir,		
<b>GB</b>		
<b>ATTENTION! Do not use the machine before reading the Operating and Maintenance Manual !.</b>		
<b>AIM OF USE</b> : The machine is designed for cleaning surfaces, objects and structures with pressured hot / cold water jetting system. It ensures disinfection of microbes, hygienically by means of using additional chemicals.		
<b>ATTENTION!</b> - Use protective Cloths, Gloves and Boots while using the machine, - Children and Untrained Personel <b>can not</b> use the machine.		
<b>ATTENTION!</b> Do not direct the high pressured water at <i>people, animals, electrical installations and the machine itself!</i>		
<b>SET UP THE MACHINE</b> : To set up the machine and informing about the technical usage of the machine is the duty of your authorized service. Therefore do not open the package. Check the identification label of the machine, if not exists, do not use and consult our company. Prepare the assembly minutes and the guarantee certificate with your authorized service.		
<b>CONTROL and SECURITY</b> : Our products are produced in compliance with the requirements of the current safety regulations <b>CE and TS - EN ISO 9001:2008 Quality Direction System</b> and <b>2006/42/EC Machinery Directive Security and Type Tests</b>		

TEKNİK ÖZELLİKLER	Technical Data										
	ST 180 PS / CS	ST 180 MPS / MCS	ST 200 PS / CS	ST 210 PS / CS	ST 250 PS / CS	ST 300 PS / CS	ST 350 PS / CS				
POMPA BASINCI Adjustable pressure	25 / 180	25 / 180	25 / 200	25 / 200	25 / 200	25 / 300	25 / 180				
SU DEBİSİ Adjustable water flow	300 / 780	250 / 540	300 / 900	300 / 1260	300 / 1560	300 / 1020	300 / 1800				
SU SICAKLIĞI Adjustable temperature	-	-	-	-	-	-	-				
YAKIT TANKI Fuel Tank	-	-	-	-	-	-	-				
YAKIT Diesel	-	-	-	-	-	-	-				
YAKIT SARFIYATI Burner consumption max.	-	-	-	-	-	-	-				
ISITMA SİSTEMİ Heating System	-	-	-	-	-	-	-				
MOTOR GÜCÜ Absorbed power	4	3	5.5	7.5	7.5	11	11				
VOLTAJ - FAZ Voltage - Phase	400 / 3	230 / 1	400 / 3	400 / 3	400 / 3	400 / 3	400 / 3				
ENERJİ KABLO KESİTİ Energy Cable Cross Dimension	5 x 2.5	3 x 4	5 x 2.5	5 x 4	5 x 4	5 x 4	5 x 4				
TERMİK ŞALT Thermic Cut-Off	12 - 18	17 - 25	12 - 18	17 - 25	17 - 25	17 - 25	17 - 25				
ÖLÇÜLER ( cm. ) Dimensions	86	86	55	55	55	55	55				
AĞIRLIK Weight	56	56	56	56	56	56	56				
	78	78	88	106	106	115	115				

STANDART AKSESUARLAR - EQUIPMENT: Yüksek Basınç Hortumu, Lanz ve Nozul - High Pressure Hose, Lance and Nozzle

Elektrik Bağlantı Şeması

Wiring Diagramm



GARANTİ

Guarantee



DİKKAT !!!

TETİKLİ TABANCA YI  
2 DAKİKADAN  
FAZLA KAPALI  
TUTMAYINIZ

[TR] Yalnızca Nilfisk Rotttest Tarafından kontrol edilip, arızalı olduğu belirlenen parçalar garanti kapsamı içinde olacaktır. Bobin yalnızca ROTTEST yapraklandırma ürünü kullanıldığında garanti kapsamı içinde bulunacaktır. Makinenin yetkili olmayan kişiler tarafından karıştırılması durumunda garanti bitecek ve Nilfisk Rotttest makinenin çalışması ve emniyetli olarak işlem yapmasını garanti etmeyecektir. ROTTEST „makinelinde yalnızca orijinal ROTTEST parçaları kullanılması durumunda garanti süresi içinde garanti şartlarını uygulayacaktır.

[GB] Only parts inspected and found to be defective by Nilfisk Rotttest Corp. Itself, will be replaced under warranty. Coil is covered by guarantee only in case the ROTTEST antiscaling product is used regularly. Guarantee automatically void when the machine is tampered with by non-authorized personnel and ROTTEST declines any responsibility on the functioning and safety of the machine. Nilfisk Rotttest Corp. Guarantees the quality of its product only if original ROTTEST spare parts are used.

Makinanın İşlem Dışı Bırakılması Disposal of the Machine

ATTENTION!!!

WHILE WORKING WITH  
TRIGGER GUN  
DO NOT  
CLOSE THE GUN  
MORE THAN TWO  
MINUTES

[TR] Makineyi artık daha fazla / uzun bir süre kullanmamaya karar verdiğinizde; elektrik besleme kablosunu, su giriş hortumunu, basınçlı su çıkış hortumunu makineden tamamen ayırarak, makinenin tekrar kullanılmayacak duruma getirilmesini sağlayınız. Yakıt ve Deterjan Tankı'nda kullanılmayıp kalmış olan Yakıt ve Deterjan'ı , canlılara ve çevreye zarar vermeyecek şekilde depolayınız / imha ediniz. Bu konuda Nilfisk Rotttest ve Yetkili Servis' lerimize danışabilirsiniz.

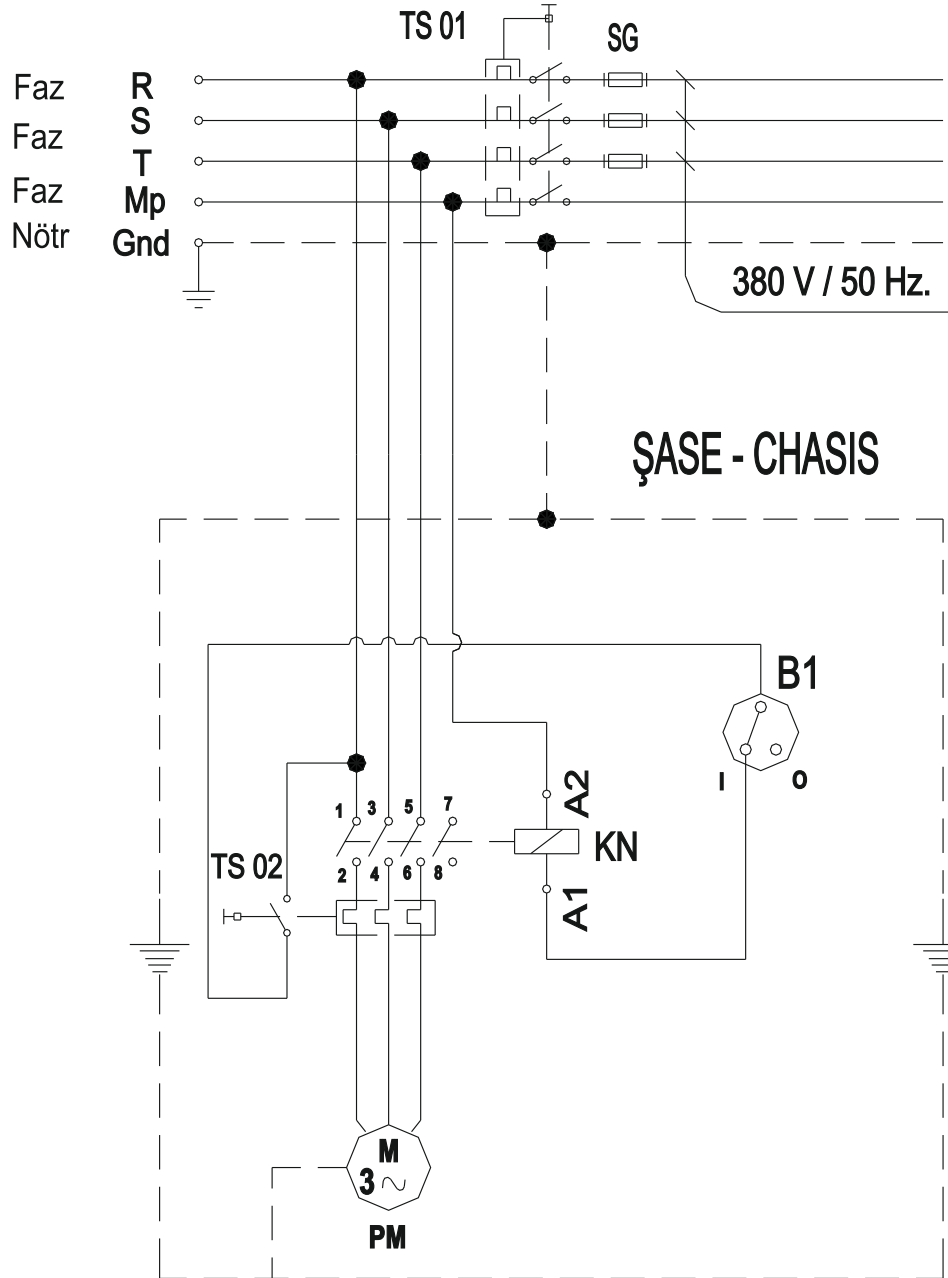
[GB] Should you decide not to use the machine anymore, it is recommended to make it unusable by removing the power supply cable, water inlet hose and pressured water outlet hose. Being as the machine is a special waste, disassemble it and gather the homogeneous parts for disposal according to the applicable laws.



Elektrik Bağlantı Şeması

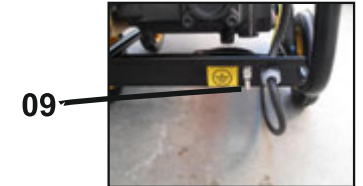
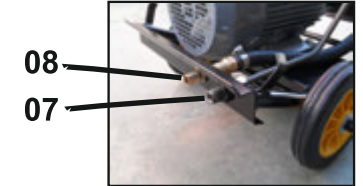
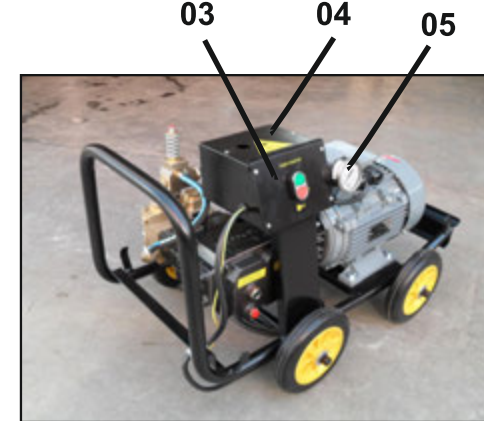
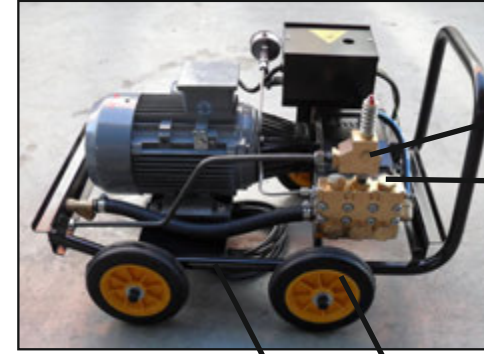
Wiring Diagramm

ST 180 - 200 - 210 - 250 - 300 - 350 CS BY-PASS SİSTEM



TANIMLAR

General Description



- |   |  |
|---|--|
| 01. Yüksek Basınç Pompa Grubu           | 01. High Pressure Pump Group               |
| 02. Basınç Kontrol Regülatörü (By-Pass) | 02. Pressure Control Regulator (By - Pass) |
| 03. Kontrol Paneli                      | 03. Control Panel                          |
| 04. Bağlantı Kutusu                     | 04. Junction Box                           |
| 05. Manometre                           | 05. Manometer                              |
| 06. Şase                                | 06. Chassis                                |
| 07. Su Giriş Hortumu                    | 07. Water Inlet Hose                       |
| 08. Su Çıkış Borusu                     | 08. Water Outlet Pipe                      |
| 09. Topraklama Pabucu                   | 09. Earth Connector                        |
| 10. Yüksek Basınç Hortumu               | 10. High Pressure Hose                     |
| 11. Sıvı Kimyasal Dozaj Enjektörü       | 11. Liquid Chemical Dosage Injector        |
| 12. Sabit Tekerlek 200 x 45             | 12. Wheel 200 x 45                         |

**MONTAJ**

**Installation**

**MONTAJ VE YER SEÇİMİ**

**MOUNTING THE MACHINE AND CHOICE OF LOCATION**



[TR] Makineyi devrilmeyeceği düz bir döşeme veya yüzeye oturtunuz.

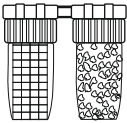
[GB] Position the machine on level ground.

**SU GİRİŞİ - WATER SUPPLY**



[TR] Su giriş hortumunun çapı en az 19 mm., gelen suyun debisi en az 20 lt/dk., suyun sıcaklığı en fazla 60 °C (140 °F) olmalıdır. Giriş basıncı: min. 1 bar, max. 3 bar. olmalıdır.

[GB] The diameter of the water inlet hose must be at least 19 mm. The capacity of the water supply must be at least 20 l/min. Max. Delivery temperature 60 °C ( 140 °F ). Pressure inlet max 3 bar. Pressure inlet min 1 bar.



[TR] Makine doğrudan su deposuna bağlanırsa su deposu ile makine arasında mini hidrofor veya küçük debili pompa bağlanmalıdır.

[GB] In case the machine is directly connected to the water tank, a mini hydrophor or a pump of low flow should be installed between the water tank and the machine.

[TR] Makinenin su şebekesine montajında, kuyu, artezyen, taşıma suyu, su tankı kullanılıyorsa mutlaka filtre sistemi ile bağlanmalıdır.

[GB] Filter system should be used in water source installation on well, artesian, transported water and water tank.

[TR] Yüksek basınç hortumunu Lanz'a takınız, daha sonra bunu makineye takınız.

[GB] Connect high pressure hose to lance and screw it to the machine.

**MAKİNE GENEL BAĞLANTI ŞEMASI**

**GENERAL DIAGRAM**

1. Termik şalter  
Thermic Cut-Off

2. Priz  
Plug Socket

3. Fiş  
Plug Peg

4. Topraklama  
Kablosu  
Ground  
Cable

5. Topraklama  
Ground

6. Komple Tetikli Tabanca  
Gun with Trigger

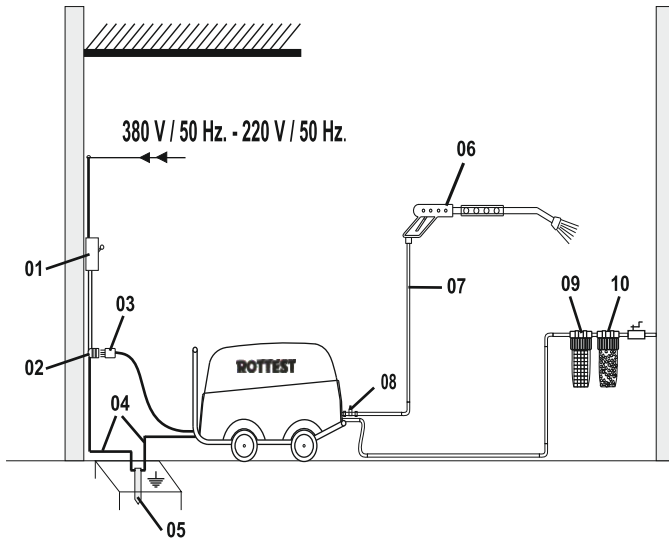
7. Yüksek Basınç  
Hortumu  
High Pressure Hose

8. Deterjan Nozulu  
Detergent Nozzle

9. Filtre / Filter

10. Kireç ve Korozyon  
Önleme Kabı  
(Siliphos)

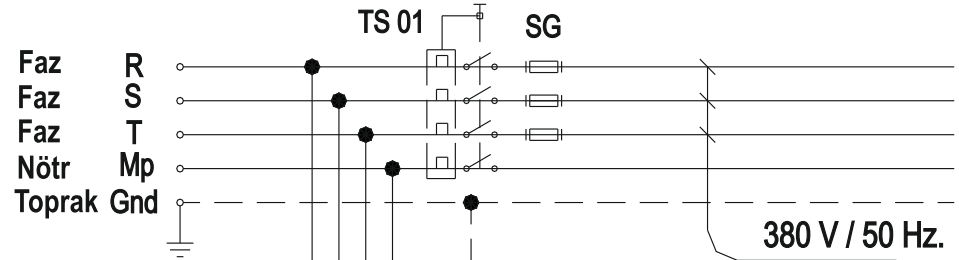
Polyohosphat



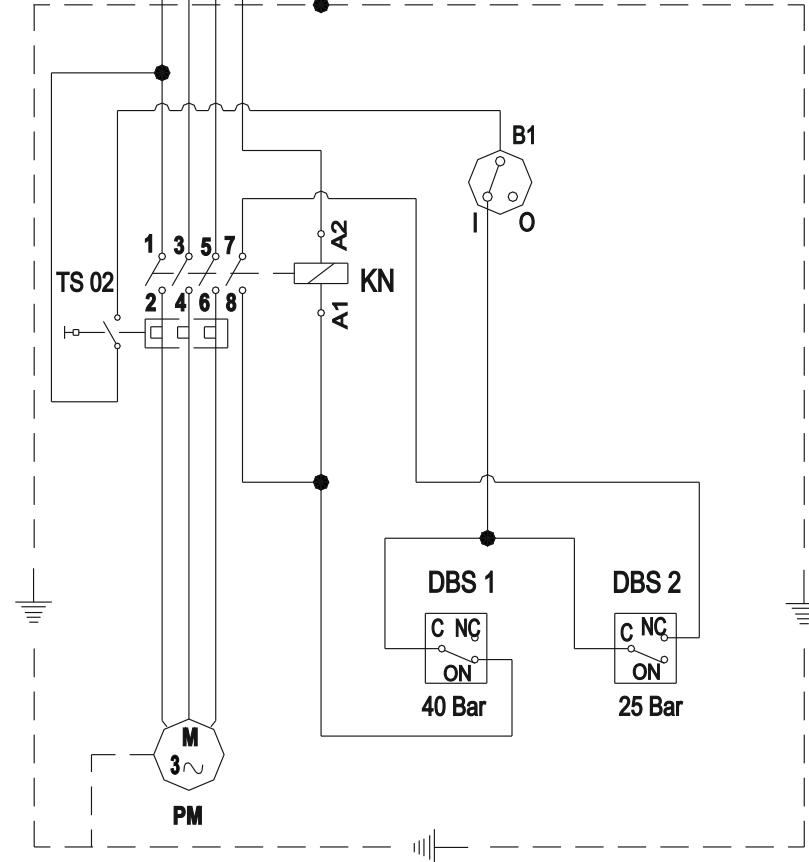
**Elektrik Bağlantı Şeması**

**Wiring Diagramm**

**ST 180 -200 - 210 - 250 - 300 - 350 PS TOTAL STOP**



**ŞASE - CHASSIS**

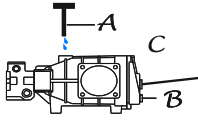


BAKIM

Maintenance

YÜKSEK BASINÇ POMPASı HIGH PRESSURE PUMP

[TR] Yağ seviyesinin yeterliliğini pompa üzerindeki Yağ Seviye Gösterge Çubuğu (A) veya Gözetleme Penceresi (C) ile sık sık kontrol ediniz. Eksildiğinde gerektiği kadar yağ ilavesi yapınız..



**DİKKAT!**  
Pompanın yağı her 120 saatlik fiili çalışmadan sonra 20 W / 50 DIESEL yağı ile değiştirilmelidir. Pompa içerisindeki yağın boşaltılması için arka kapaktaki Boşaltma Tapası (B) kullanılmalıdır. Yağ değişimlerinde kullanılacak miktar 1,5 Lt.' Dir.

[GB] Check often the oil level of the pump from the oil level dipstick on the pump (A) and Side Glass (C);if need be add oil.

**ATTENTION!**  
Oil of the pump should be replaced after every actual working of 120 hours (20W/50 Diesel - 1,5 Lt.).replace the oil from the oil drain plug on the rear side

Elektrik Bağlantısı

Supply Electrical Service

[TR] **DİKKAT!** : Makinenin elektrik ve su tesisatlarının bağlantıları yalnız Yetkili Teknik Servis elemanlarınca yapılmalıdır ! Makinenizin elektrik bağlantısını yapmadan önce; Makinenin elektrik bağlantısının yapılacağı elektrik tesisatının makine etiket bilgilerine uygunluğunu kontrol ediniz!

- Aşırı yük veya akım değişmesi durumunda, toprağa olan kaçak akımı 30 mS. süreyle 30 mA. aşıyorsa derhal beslemeyi kesen "Kaçak Akım Koruma Sistemi" mutlaka sağlanmalıdır !
- Makine Genel Bağlantı Şeması' nda (sf. 5) görüldüğü gibi bir topraklama düzeneği yapılarak makinenin "Topraklama Pabucu" ile bağlantısı mutlaka sağlanmalıdır!
- Hiçbir şekilde uzatma kablosu kullanmayınız !
- Makinenin yerinin değişmesi gerektiğinde veya bakımı öncesinde elektrik besleme kablo fişini mutlaka prizden çekiniz!

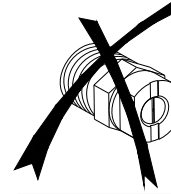
[GB] **Attention !:** Electric and motor installation connection of the machine should be done only by authorized Technical Service. Before Electric connection: Please check the conformity of the machine label information with the electric installation necessary for machine electrical connection. At over lead and current changes; Leakage current protecting system should be installed which cuts supply immediately when leakage current with proceeding exceeds 30 mA, 30 ms As shown in Machine General Connection Scheme (see page 5); Connection plug for grounding should be ensured for grounding. Please do not use extension cables. Please take out electric cable from plug in case of changing the place and before maintenance.

B1	Pompa Motoru Şalteri	Pump Switch 220 V
DBS-01	Düşük Basınç Switchi (40 Bar)	Low Pressure Switch (40 Bar)
DBS-02	Düşük Basınç Switchi (25 Bar)	Low Pressure Switch (25 Bar)
PM	Pompa Elektrik Motoru	Pump Motor
SG	Sigorta (220 V 5A)	Fuse (220 V 5A)
KN	Kontaktör	Contactur Starter
TS01	Termik Şalter	Thermic Cut-off
TS02	Termik Şalter	Thermic Cut-off

MAKİNANIN ÇALIŞTIRILMASI

TO START THE MACHINE

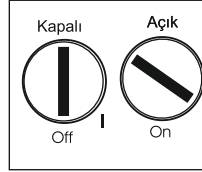
ÇALIŞTIRMA - START



[TR] **Dikkat !** Makinayı ilk defa çalıştırmadan önce, gerek devrelerde bulunması muhtemel kirliliklerin, gerekse mevcut havanın dışarı atılması için "Nozul" bağlantısını **yapmayınız!**

[GB] **Attention !** By the first use of the machine, start the machine **without nozzles**, to throw out both the filthy and air in the heating coil pipes.

SOĞUK SU - COLD WATER



[TR] Makine butonu **PUMP START**tı (I) konumuna alınız. Pompa çalışmaya başlayacaktır. Jetleme tabancasındaki tetiğe basınız.

[GB] Set machine switch to (I) **PUMP START**. The pump runs. Press the trigger on the jet gun.

DÖNÜŞ YÖNÜ - MOTOR ROTATION

[TR] Trifaze ( 3 fazlı ) makinalarda, her zaman elektrik motorunun dönüş yönünü kontrol ediniz. Bu kontrolü yaparken motor fanı üzerinde bulunan ok yönüne dönüş olduğunu belirleyiniz.

[GB] While using tri-phase machine, the rotation of the electric motor must be checked on. The direction of rotation designate by the arrow on the fan case.

POMPA DÖNME YÖNÜ ROTATING DIRECTION OF THE PUMP

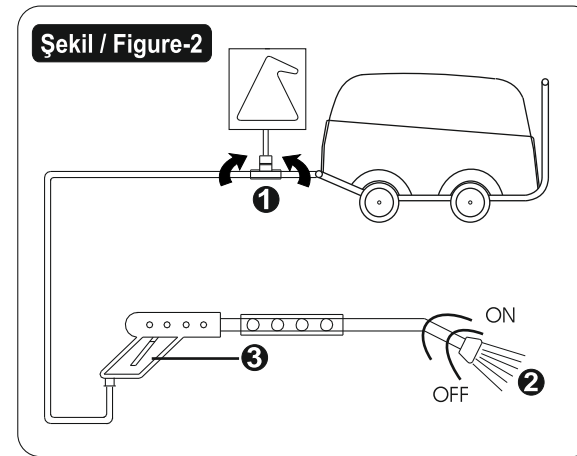
[TR] İlk çalışma sırasında pompanın dönüş yönünün ok işareti ile aynı olup olmadığı kontrol edilmelidir.

[GB] It should be checked that the rotating direction of the pump is the same as the arrow direction.

DETERJAN UYGULAMASI - DETERGENT APPLICATION

[TR] Önce çıkıştaki Sıvı Kimyasal Dozaj Enjektörü' nü açınız (1). Sonra Lanz ucundaki ayarlanabilir Deterjan Nozulu' nu ON-OFF yönlerinde çeviriniz(2). Tabanca tetiğine basınız(3). (Şekil 2) Sıvı kimyasal yoğunluğunu su karıştırarak inceltiniz.

[GB] Open the Liquid Chemical Dosage Injector on the water outlet (1). Turn the adjustable detergent nozzle to "ON - OFF" direction (2). Press on the trigger (3). Make thinner the detergent viscosity with water.



DİKKAT

[TR] Yalnız SIVI DETERJAN kullanınız.

ATTENTION

[GB] Use Only LIQUID DETERGENTS.

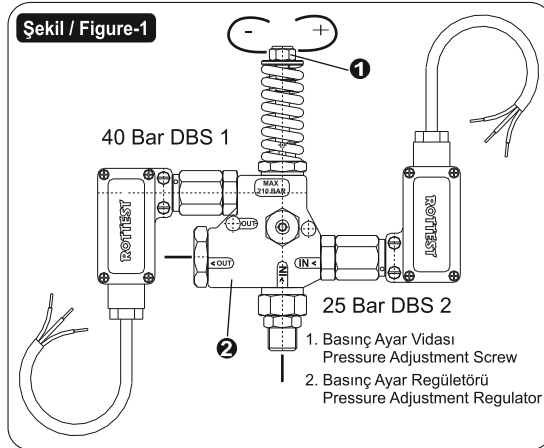
**BASINÇIN AYARLANMASI**

**Adjusting the pressure**

**REGÜLETÖR AYAR SİSTEMİ - REGULATOR CONTROL SYSTEM**

[TR] Pompa üzerinde seri olarak bağlı bulunan sistem üzerindeki Basınç Regülatörü ile makinenin istenilen basınçta çalışması sağlanır. Makine ani basınç yükselmeleri veya tıkanmalarında, pompa üzerinde by-pass yaparak tehlikeli olabilecek basınç yükselmelerini önler.

[GB] The pressure regulator system connected serially to the pump and it provides to operate the machine at the required pressure. The by-pass pressure regulator on the pump regulates automatically the required pressure and it makes by-pass to avoid abnormal pressure increases due to sudden increase in the pressure and blockage. **Attention!** Don't change the pressure adjustment. Acceptable pressure values are shown on the Technical Data Table (see page 02).



**BASINÇ AYARI - PRESSURE ADJUSTMENT**

[TR] Pompa basınç ayarı, şekil1'deki basınç ayar regülatörünün ayar vidasını artı (+) ve eksi (-) yönlerinde çevirmek suretiyle pompa basıncı artırılır veya düşürülür.

[GB] The pressure adjustment of the pump is adjusted by tightening or loosening the adjustment screw (Figure 1).

[TR] **ÇİFT SWITCH** : P, PS Serilerinde; **TEK SWITCH(DBS 2)** : C, MP, MC Serilerinde; **CS, MPS ve MCS** Serilerinde switch kullanılmaz.

[GB] **DOUBLE SWITCH** : P, PS Series; **SWITCH DBS 2** : C, MP, MC Series; **CS, MPS, MCS** Series run without switch

**GENEL KONTROL**

**General Control**

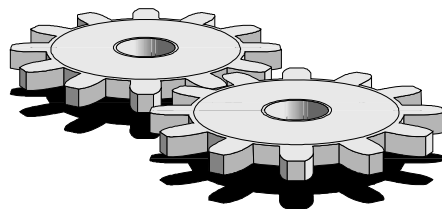
**► YAĞ OIL**

[TR] Makinenin pompa şanzımanı ilk yağ dolgusu ile verilir. Bununla beraber özel hallerde yağ konulmamış veya başkaları tarafından boşaltılmış olabilir.

**DİKKAT** : Makinenizi ilk defa çalıştırmadan önce, yağ seviyesini pompa üzerinde bulunan **Yağ Seviye Gösterge Çubuğu veya Gözetleme Penceresi** ile kontrol ediniz!

Ayrıca bu kontroller her çalışma günü öncesinde tekrarlanmalı, yağ seviyesi düşük ise tamamlanmalıdır. Pompa yağlama sistemi biyel kolu yağ ile temas ve çarpmalı yağlama şeklindedir. Yağın az oluşu kadar çok oluşuda zararlıdır. Yağlama yağı olarak 20 W/50 DIESELİ kullanılmalıdır.

[GB] The pump transmission mechanism of the machine is supplied with the initial oil filling. In special situations, however oil might not have been filled or it might have been emptied. Therefore, before the initial operation the oil level should be checked, using the dipstick located on the pump. Further such checks should be repeated every working day and in case the oil level is low, it should be completed. The pump lubrication system connecting rod is lubricated by being inserted in the splash lubrication system. Too much oil is as dangerous as its little oil. Lubricating oil should be 20 W/50 DIESEL.

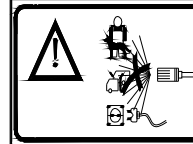


**EMNİYET TALİMATLARI**

**Safety Regulations**



- [TR] **Dikkat!** Yüksek basınçlı makineniz;
  - Koruyucu elbise, eldiven ve çizme giymeden,
  - Çocuklar veya eğitimsiz personel tarafından kesinlikle **kullanılamaz!**
- [GB] **Attention!**
  - Use protective *Clothes, Gloves and Boots* while using the machine,
  - *Children and Untrained Personnel* can not use the machine.



- [TR] **Dikkat!** Makinenin püskürttüğü basınçlı jetleme suyunu; *insanlara, hayvanlara, elektrik tesisatlarına ve makinenin kendisine asla yöneltmeyiniz!*
- [GB] **Attention!** Do not never direct the high pressured water at *People, Animals, Electrical Installations* or the *Machine* itself.



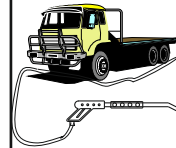
- [TR] **Dikkat!** Tetikli tabanca ile çalışırken tabancanızı 2 (iki) dakikadan fazla kapalı tutmayınız!
- [GB] **Attention!** While working with trigger gun do not close the gun more than two minutes.

- [TR] Makinenizin basınç ayarları **Teknik Özellikler Tablosu'**nda (shf. 02) belirtilen değerlerden yüksek olamaz. Makinenizin **basınç ayarlarını değiştirmeyiniz!**
- [GR] Do not chance the pressure adjustments. Acceptable pressure values are shown on the Technical Data Table (see page 2)

[TR] Makinenin durdurulmasından sonra ve herdefasında, tabancadaki tetiğe basarak kalan basıncı boşaltınız.

[GB] After stop the machine do not forget to pres the gun trigger to emptied the pressure hose. Lock the gun trigger in safe position to prevent it in order not to be operate accidentally.

- [TR] Araçların, yüksek basınç hortumu üzerinden geçmemesini sağlayınız.
- [GB] Prevent the passing on of the vehicles over the high pressure hose.



[TR] Elektrik kablosunda tamirat yapmayınız. Ağır malzemelerin üzerine düşmemesine özen gösteriniz. Eğer hasar görmüşse, ilgili **Yetkili Teknik Servis'**e müracaat ediniz.

[GB] Do not damage or repair the electrical cable by your self. If it is damage apply to your authorized **Technical Service.**

[TR] Soğuk Hava Şartlarında donmayı engellemek için su girişini kapatınız. Hortumu tabancadan çıkartınız. Motoru çalıştırarak 1 dakika hortum ucundan su akışı bitinceye kadar bekleyiniz. Su bittiğinde motoru durdurunuz.

[GB] In order to avoid icing in cold weathers, close the water inlet. Take out the hose from the gun . start the engine and wait for 1 minute until water flow ended at the front edge of hose, then stop the engine



[TR] Makinenin yakıt ikmal yerlerinde, benzin istasyonlarında ve başka tehlikeli yerlerde kullanılması sırasında dikkatli olunuz. Bu husustaki uygun emniyet talimatlarına mutlaka riayet ediniz.

[GB] Pay attention when the machine is used at the petrol stations and other dangerous areas, must be respect to safety instruction.

**► ELEKTRİK MOTORUNUN KORUNMASI PROTECTION OF THE ELECTRIC MOTOR**

[TR] Elektrik motorları makine tesisatındaki termik şalter ile faz kesilmesi veya voltajın düşmesi anında elektrik akımını kesecek şekilde amperi ayarlanmıştır. Ayrıca emniyet tedbiri olarak makinenin akım alma prizi için elektrik tesisatına elektrik motorunun gücüne uygun termik şalter takılmalıdır.

[GB] Ampere of the protector thermic relay (switch) located on the installation has been adjusted at the electrician to break the circuit in 20-30 secs, at the time of extreme voltage drop or up when the fuse of a phase is switched on thermic switch should be installed before the plug to which the machine is to be connected.