



Powered by **weltech**

WELTECH
PLASTIC WELDING TECHNOLOGIES

**W500 PLASTİK BORU HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ
KULLANMA KILAVUZU**

**W500 PLASTIC PIPES HYDRAULIC BUTT WELDING MACHINE
USER MANUAL**

**W500 СВАРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СТЫКОВОЙ
СВАРКИ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ**

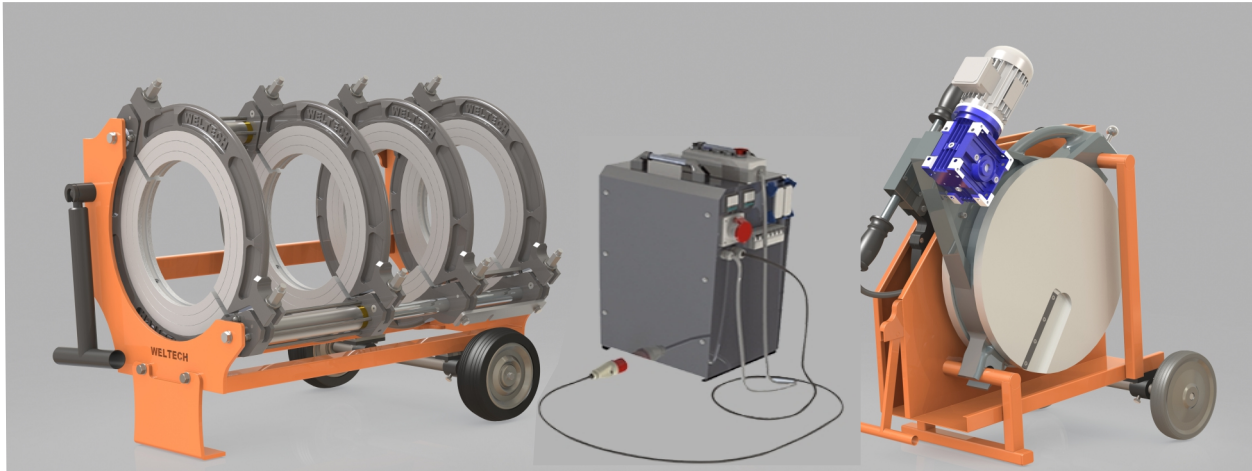
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

www.elborweltech.com

İçindekiler Content

W500 HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ (W500 HYDRAULIC BUTT WELDING MACHINE).....	1
MAKİNANIN ÖZELLİKLERİ (PROPERTIES OF THE MACHINE).....	2
ALIN KAYNAK MAKİNASI EKİPMANLARI (EQUIPMENTS OF THE MACHINE).....	3
ANA GÖVDE (MAIN BODY).....	4
TRAŞLAYICI (TRIMMER).....	5
ISITICI (HEATER).....	6
MUHAFAZA VE DESTEK KUTUSU (PROTECTIVE CASING).....	6
HİDROLİK VE ELEKTRİK KONTROL ÜNİTESİ (HYDRAULIC POWER PACK WITH ELECTRIC CONTROL UNIT).....	7
ALIN KAYNAK MAKİNASININ ÇALIŞTIRILMASI VE KAYNAK İŞLEMİ (OPERATION OF THE MACHINE AND WELDING PROCESS).....	8-9
KAYNAK POZİSYONLARI (WELDING POSITIONS).....	11
GÜVENLİK AÇISINDAN DİKKAT EDİLMESİ GEREKLİ HUSUSLAR (POINTS TO BE NOTICED FOR SAFETY).....	13
BORULARDA KAYNAK HATALARI (WELDING DEFECTS).....	14
W500 HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ KAYNAK PARAMETRELERİ (W500 HYDRAULIC WELDING MACHINE WELDING PARAMETERS).....	15
HDPE 100.....	16
HDPE 80.....	21
PP.....	26
W500 TEKNİK BİLGİLER/W500 TECHNICAL DETAILS.....	27-51

W500 HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ
W500 HYDRAULIC BUTT WELDING MACHINE
W500 ПОЛУГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ
СТЫКОВОЙ СВАРКИ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ



Güç kaynağı	380 V 50/60 Hz Trifaze
Power Supply	
Питание	
Tıraşlayıcı motor gücü	380 V-1,1 KW
Trimmer motor power	
Торцеватель с электроприводом	
Hidrolik motor gücü	380 V-0,75 KW
Hydroulic motor power	
Гидростанция	
Ütü gücü	380 V-5,5 KW
Heater power	
Нагревательный	
Çalışma aralığı	Ø180 - Ø500 mm
Operating range	
Диапазон сварки	
Çalışma ortam sıcaklığı	-10C° ~ +40C°
Operating ambient temparature	
Рабочая температура	
Gerekli jeneratör gücü	12 kVA
Generator power	
Требуемая мощность генератора	
Standart makine ağırlığı	430 kg
Machine weight	
Вес аппарата Нетто	
Sandıklı makina ağırlığı	500 kg
Machine Gross weight	
Вес аппарата Брутто	
Makine hacmi (sandıklı)	136x141x128 cm
Machine volume (with box)	
Транспортировочный ящик	
Kaynak materyalleri	HDPE, PP, PVDF
Welding Materials	
Материал сварки пластмассовых труб	
Üretici Ülke	Türkiye
Origin	
Страна изготовителя	
	Turkey
	Турция

W500 HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ GENEL ÖZELLİKLERİ

- 32 Bar'a kadar HDPE - PP - PVDF boru ve fittingslerin 180 - 200 - 225 - 250 - 280 - 315 - 355 - 400 - 450 - 500 mm çaplarının kaynağında kullanılır.
- ISO 12176 - 1 Uluslararası standartlara uygun olarak operasyonel en kısa kurulumu sahip, güçlü, kolay ve seri kaynak imkanı sağlar.
- Hafif yapısı sayesinde kolay kullanım imkanı sağlar.
- Maksimum çalışma basıncı 150 Bar olarak dizayn edilmiştir.
- -10 C° ~+40 C° ortam sıcaklığında çalıştırılmaya uygundur.

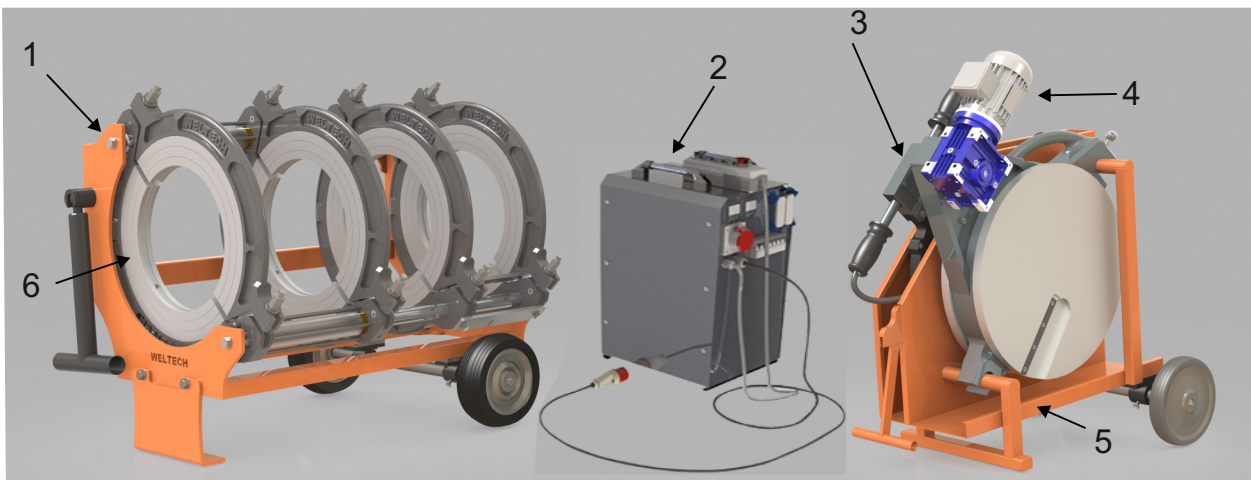
W500 HYDRAULIC BUTT WELDING MACHINE GENERAL FEATURES

- Machine is for weldings of HDPE - PP - PVDF pipes and fittings up to 32 Bar. Welding sizes are 180 - 200 - 225 - 250 - 280 - 315 - 355 - 400 - 450 - 500 mm
- With the shortest setup time it provides simple and fast welding operations according to international standards ISO 12176 - 1
- With it's lightweight nature provides easy handling
- Maximum working pressure is 150 Bar
- The working environmental temperature is -10 C° ~+40 C°

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

- W500 Машина для Стыковой Сварки Общие Свойства
Давления свариваемых труб - < **PN 32 Bar**, ПЭ – ПП – ПНД – ПВДФ трубы и фитинги, рассчитанных на сварку труб следующих диаметров: Ø180 - 200 - 225 - 250 - 280 - 315 - 355 - 400 - 450 - 500 mm
- ISO 12176 – 1 Соответствует Международным Стандартам - Позволяющим короткое время легко и качественно совершить стыковую сварку.
- Благодаря лёгкости конструкции обеспечивает простоту использования.
- Был разработан максимальное рабочее давление 150 Bar (атмосфер)
- -10 ° C ~ + 40 ° C, Подходит при температуре работы окружающей среды

HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ EKİPMANLARI
EQUIPMENTS OF THE HYDRAULIC MACHINE
ОБОРУДОВАНИЕ АППАРАТА



1	ANA GÖVDE	2	HİDROLİK ÜNİTE	3	ISITICI
	MAIN BODY		HYDRAULIC UNIT		HEATER
	ЦЕНТРАТОР		Гидростанция		НАГРЕВАТЕЛЬ
4	TRAŞLAYICI	5	MUHAFAZA VE DESTEK KUTUSU	6	KELEPÇE VE PAFTALAR
	TRIMMER		PROTECTIVE AND CASING		CLAMP AND INSERTS
	ТОРЦЕВАТЕЛЬ		КОНТЕЙНЕР		ВКЛАДЫШИ

ANA GÖVDE.

Ana gövde, üzerinde bulunan iki adet hareketli ve iki adet sabit kısıkaç ile kaynak işlemi yapılacak plastik borulara destek olarak, sabitlemesini ve merkezlenmesini sağlamaktadır.

Sisteme hidrolik basınç kuvveti uygulanır. Taşıyıcı mil üzerinde bulunan iki adet piston ile bu kuvvet hareketli kısıkaçları ileri ve geri yönlendirerek, kaynak işleminin gerçekleşmesi için gereken hareketi sağlar.

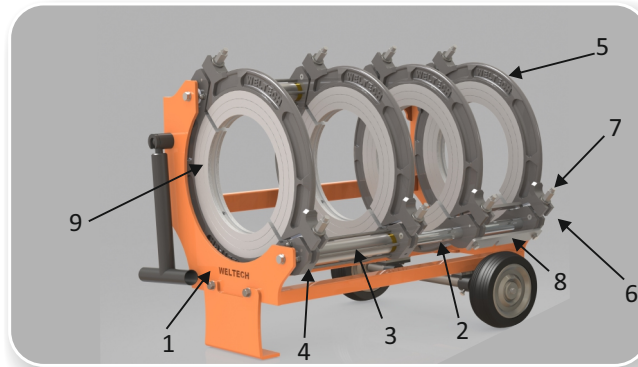
MAIN BODY

The main body supports and centres the plastic pipes with two fixed and two movable clamps. Using the hydraulic pressure on the system, the two pistons on the carrying metal bars move the clamps for and backwards and supply the necessary movement for the welding process.

ЦЕНТРАТОР

Усиленная конструкция, надежная фиксация труб легкая осевая и радиальная подгонка труб Зажимы регулировкой силы фиксации, не проскальзывают. Для сварки фасонных изделий к трубе

Состоит из 2-х подвижных зажимов, который приводится в движение двумя гидроцилиндрами расположенных на направляющих и двух неподвижных зажимов.



1	ANA GÖVDE	2	TAŞIYICI MİLLER
	FRAME		TRIMMER SPINDLE
	ЦЕНТРАТОР		ВАЛ
3	HİDROLİK PİSTON	4	ALT KELEPÇE
	HYDRAULIC PISTON		BOTTOM CLAMP
5	гидравлический цилиндр цилиндрцилиндргидравлический цилиндр	6	НИЖНИЙ ЗАЖИМ
	ÜST KELEPÇE		KELEPÇE BİRLEŞTİRME SOMUNU
	UPPER CLAMP		CLAMP CONNECTING BOLT
7	БЕРХНИЙ ЗАЖИМ	8	БОЛТ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ЗАЖИМА
	KELEPÇE BİRLEŞTİRME SAPLAMASI		SABİTLEME LAMASI
	CLAMP CONNECTING PIN		FIXING LAMA
9	ГАЙКА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ЗАЖИМА		РЕГУЛИРОВКА ЗАЖИМА
	PAFTALAR		
	INSERTS		
	ВКЛАДЫШИ		

TRAŞLAYICI

Traşlayıcı; sağ ve sol tarafında bulunan iki döner kanat ve bu kanatlar üzerinde bulunan kesici bıçaklar ile ana gövde üzerine sabitlenmiş ve merkezlenmiş boruların, ısıtma işleminden önce alın temizliğini yapan ve ısıtmaya hazır hale getiren alın kaynak makinesi elemanıdır. Traşlayıcının döner hareketi, üzerinde bulunan motor ve redüktör grubu tarafından sağlanır.

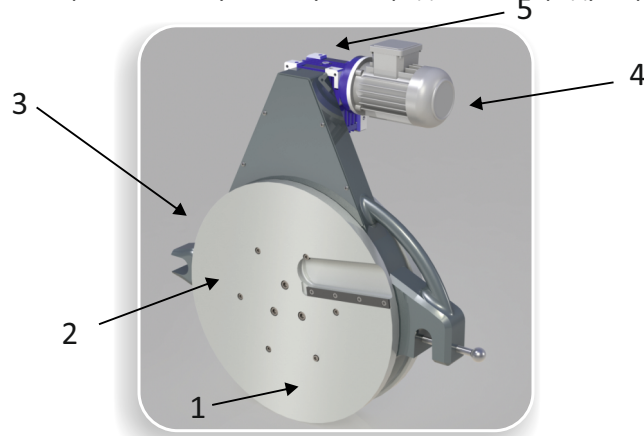
TRIMMER

The trimmer is the tool which cleans and smoothes the both ends of the pipes before the heating process with its blades on both sides.

ТОРЦЕВАТЕЛЬ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

Закрытый корпус, высоконадежная посадка торцующих дисков, обеспечивающая плоскость торцовки труб, удаление стружки наружу. Оснащен фиксатором рабочего положения.

Вращательное движение триммера способствует этому электродвигатель и редуктор. Рабочая давление макс 30 бар



	TRAŞLAYICI DÖNER KAPAK		KESİCİ BİÇAK
1	ROTATING FLAPS	2	BLADES
	КРУТЯЩИЙ АЛЮМИНИЕВЫЙ КРЫШКА		РЕЖУЩИЙ НОЖ
	EMNİYET PİMİ		ELEKTRİK MOTORU
3	SECURITY PIN	4	ELECTRIC MOTOR
	РУЧКА БЕЗОПАСНОСТИ		ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ
	REDÜKTÖR		ELEKTRİK FİŞİ
5	GEARBOX	6	POWER PLUG
	РЕДУКТОР		ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ВИЛКА

ISITICI

Isıtıcı; traşlama işlemi ile istenilen pürüzlülüğe getirilen boru alın yüzeylerini ısıtma plakasıyla ısıtarak birleştirme işlemine hazırlayan alın kaynak makinesi elemanıdır.

Isıtıcının ısı derece ayarı hidrolik ünite üzerinde bulunan dijital ısı ayar termostadı ile yapılmaktadır.

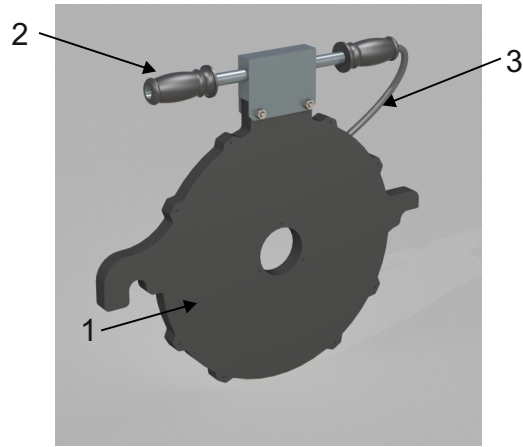
HEATER

The pipe ends will be heated by this heater before the welding process.

The settings of the heater will be done by the thermostat on the control box

НАГРЕВАТЕЛЬ

Равномерное распределение температуры по всей поверхности нагревательного элемента достигается путем использования индивидуально изготовленного плоского электронагревательного элемента. Специальное антипригарное покрытие против прилипания. Температура регулируется 20 C – 300 C.



	ISITMA PLAKASI		TAŞIMA KOLU
1	HEATING PLATE	2	HANDLE
	ПОВЕРХНОСТЬ НАГРЕВАТЕЛЯ		РУЧКА
3	ELEKTRİK FİŞİ		
	POWER PLUG		
	ВИЛКА		

MUHAFAZA VE DESTEK KUTUSU

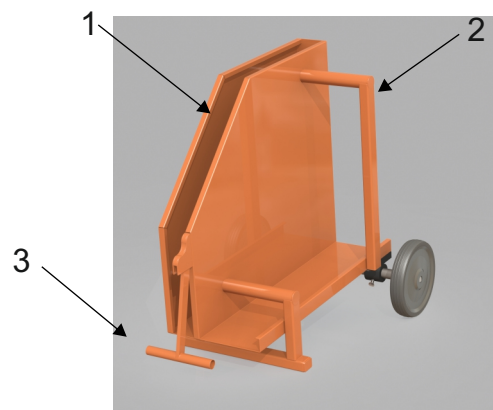
Muhafaza ve destek kutusu, ısıtıcının ısı kaybını önler ve traşlayıcı, ısıtıcıya destek olarak dışarıdan gelecek etkilere karşı (darbe, su, vb.) korur.

PROTECTIVE CASE

The protective casing prevents heat loss of the heater and protects the trimmer from external effects (impact, water, etc.).

КОНТЕЙНЕР

Предназначен для хранения и транспортировки нагревательного элемента и торцевателя. Служит теплоизолятором нагревательного элемента.



	ISITICI HAZNESİ		TRAŞLAYICI HAZNESİ		TUTMA KOLU
1	HEATER CHAMBER	2	TRIMMER CHAMBER	3	HANDLE
	МЕСТО ДЛЯ НАГРЕВАТЕЛЯ		МЕСТО ДЛЯ ТОРЦЕВАТЕЛЯ		РУКОЯТКА

HİDROLİK VE ELEKTRİK KONTROL ÜNİTESİ

HYDRAULIC POWER PACK WITH ELECTRIC CONTROL UNIT

ГИДРОАГРЕГАТ С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ.

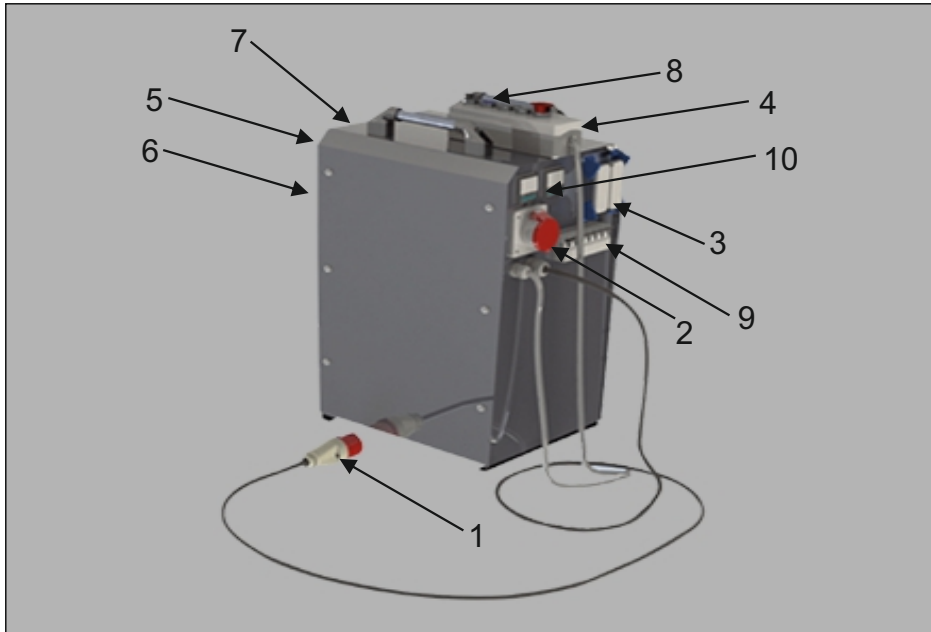
Elektrik ve hidrolik kontrol ünitesi; makinenin çalışması için gerekli olan elektriği ısıtıcı ve traşlayıcıya hidrolik basıncı ise ana makineye iletir.

Kontrol ünitesi el kumandası vasıtası ile çalıştırılır. El kumandasının üzerinde iki buton ve bir anahtar vardır. Butonlar hareketli kısıkları ileri ve geri hareket ettirir. Anahtar ise traşlayıcıyı çalıştırır.

The necessary electric will be transfered to the heater and trimmer by means of this unit and to the main machine by the hydraulic pressure.

It will be controlled by the manual buttons. On the manual control panel there are two buttons and a key. The clamps are controlled by the buttons and the trimmer by the key.

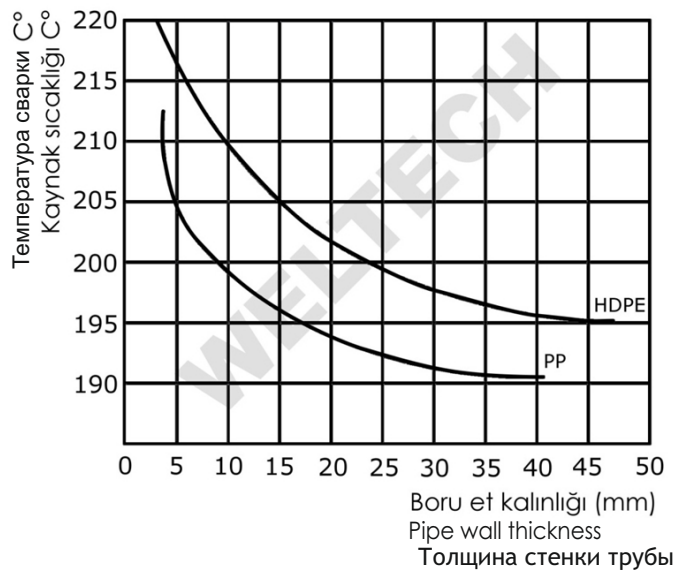
Предназначен для осуществления процесса давления сварки и охлаждения, сводит и разводит зажимы. Защищен от загрязнений. Оснащен: Регулятор температуры, электрический щит для подключения нагревательного элемента и торцевателя с электроприводом, манометр с глицерином, защитный выключатель, пульт управления. Обеспечивает постоянное давление даже при выключенном гидравлическом насосе.



1	ELEKTRİK FİŞİ	2	TRAŞLAYICI PRİZİ
	ELECTRIC SOCKET		TRIMMER PLUG SOCKET
	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ВИЛКА		РОЗЕТКА ТОРЦЕВАТЕЛЯ
3	ISITICI PRİZİ	4	EL KUMANDASI
	HEATER PLUG SOCKET		MANUAL CONTROL PANEL
	РОЗЕТКА НАГРЕВАТЕЛЯ		ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ ГИДРАВЛИКОЙ
5	MANOMETRE	6	YAĞ GİRİŞ / ÇIKIŞ KAPLINLERİ
	MANOMETER		OIL INPUT AND OUTPUT COUPLINGS
	МАНОМЕТР		ВХОД И ВЫХОД МАСЛО
7	BASINÇ AYAR REGÜLATÖRÜ	8	BASINÇ DÜŞÜRÜCÜ
	PRESSURE ADJUSTMENT REGULATOR		VALVE FOR REDUCING THE PRESSURE
	РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ		РЕДУКЦИОННЫЙ КЛАПАН
9	SİGORTALAR	10	ISI AYAR TERMOSTATI
	ELECTRIC FUSE		THERMOSTAT
	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СТРАХОВАНИЕ		ТЕРМОСТАТ

ALIN KAYNAK MAKİNASININ ÇALIŞTIRILMASI VE KAYNAK İŞLEMİ

- 1- Elektrik ünitesinin elektrik fişi, jeneratöre veya herhangi bir **380 V** fişe takılır.
- 2- Isıtıcı, kaynak işlemine başlamadan önce elektrik panosuna takılıp elektrik verilir ve ısıtılmaya başlanır.
- 3- Hareket kolu kullanılarak hareketli kelepçe grubu ileri ve geri çalıştırılır ve makinenin problemsiz hareketi gözlenir.
- 4- Boru çapına uygun paftalar seçilir, traşlama için gereken boşluk gözetilerek borular paftalarla ana makineye bağlanır.
- 5- Traşlayıcı muhafaza kutusundan alınarak, ana gövde üzerinde bulunan taşıyıcı millere oturtulur. Emniyet pimi kapatılır.
- 6- Traşlayıcının prizi elektrik ünitesi üzerindeki fişe takılır ve çalıştırma butonuna basılarak çalıştırılır. Soğuk havalarda traşlanacak yüzeylerin buzlarının çözünmüş olması gerekmektedir.
- 7- Hareket kolu saat yönüne çevrilerek, üzerine daha önce bağlanmış borular bulunan, hareketli kelepçe grubu çalışır haldeki traşlayıcı yönüne hareket ettirilir ve traşlama işlemine başlanır. Boru yüzeylerinin düzgün ve pürüzsüz olduğundan emin olana kadar traşlama işlemi yapılır. Kullanılacak olan traşlama basıncı 20~60 bar aralığında kontrollü olarak yapılmalıdır.
- 8- Boru yüzeylerinin temizlendiği gözlemlendikten sonra traşlayıcının, fişi elektrik panosundan çıkarılarak, traşlayıcı muhafaza kutusundaki haznesine konulur.
- 9- Daha önce elektriğe takılmış olan ütünün ayarlanan kaynak sıcaklığına çıktığı kontrol edilir. Kaynak ısısı için sıcaklık tablosu "T.01" referans alınır.
- 10- İstenilen sıcaklık derecesine ulaşmış ütü muhafaza kutusundan alınarak taşıyıcı millere oturtulur.
- 11- Borular teflon kaplı ütü yüzeyine yanaştırılır. Ekte verilen tablodan malzeme ve çap değerine göre, dudak kalınlığı (ilk ısıtma) için kaynak kuvveti bulunur. Dudak kalınlığı (mm) parametreleri de göz önüne alınarak dudak kalınlığı elde edilir ve ilk ısıtma işlemi yapılır.
- 12- Zaman ve kuvvet parametrelerine uyularak dudak kalınlığı (ilk ısıtma) elde edildikten sonra, kuvvetsiz ısıtma (son ısıtma) işlemine geçilir.
Burada; ekteki tabloda verilen ısıtma süresine uyularak, boru uçları kuvvet uygulanmadan ısıtılır. Isıtma işlemi tamamlandıktan sonra, kelepçe çeneleri geri yönde (saat yönü tersi) açılır ve ütü çıkarılarak muhafaza kutusundaki haznesine konulur. Daha sonra tabloda verilen kaynak kuvveti uygulanarak borular alın alına getirilir ve kaynak işlemi gerçekleştirilir.
Not: İlk ısıtma (dudak kalınlığı) kuvvetiyle kaynak kuvveti aynıdır.
- 13- Kaynak işlemi gerçekleştirildikten sonra, kaynatılmış boru ekteki tabloda verilen süre kadar soğumaya bırakılır ve soğutulur. Bu şekilde kaynak işlemi sona erer.
- 14- Borular makineye bağlandıktan sonra basınç regülatörü ters yönde döndürülerek basınç sıfırlanır. İleri butonuna basılı tutularak basınç ayar regülatörü yavaşça artırılır. Borunun rahat hareket ettiği noktaya kadar yavaşça artırılır. Borunun rahat hareket ettiği noktaya kadar artış devam ettirilir. Borunun ileri geri rahat hareket ettiği noktadaki basınç yürüme basıncı olup tablodan seçilen kaynak basıncına eklenerek toplam kaynak basıncı bulunur.
- 15-CNC model makinelerde toplam kaynak basıncı makine tarafından otomatik olarak bulunmaktadır.
- 16-Hidrolik Yağ SHELL 46 kullanılır



T.01 Boru et kalınlığı - kaynak sıcaklığı tablosu.

T.01 Pipe wall thickness - source temperature table.

T.01 Толщина стенки трубы-Таблица температуры сварки

OPERATION OF THE MACHINE AND WELDING PROCESS

- 1-Supply energy to the hydraulic unit by means of the generator **380 V**.
- 2-Plug in the socket of the heater to the plug socket on the hydraulic unit and wait for the temperature raising.
- 3-Connect the oil in and output hoses, which is fixed on the main machine body, to the hydraulic unit.
- 4-Check the oil situation in the hydraulic unit on the oil indicator. In case of no oil, please put Shell Tellus 46 oil.
- 5-Fix the suitable clamps to the machine and locate the pipes.
- 6-Adjust the pressure adjustment regulator against clockwise on the hydraulic unit to the non-pressure position.
- 7-While adjusting the pressure adjustment regulator clockwise, press the forward button on the control panel. Move the clamps for and backwards till you see the clamps are moving without difficulty. We call the occurred pressure while moving the clamps as Moving Pressure (MP). You can see this MP –which will be taken into consideration later- on the manometer. The average MP is max. 30 bars.
- 8-Find the welding pressure on the tables according to the size and PN value of the pipe. Add the MP to this welding pressure. This is the Total Pressure Value (TPV) which should be adjusted on the pressure adjustment regulator.
- 9-Locate the trimmer on the machine and lock the security pin.
- 10-Fix the socket of the trimmer to the plug on the hydraulic unit.
- 11-Operate the trimmer using the key on the manual control panel to be adjusted to 'On' position.
- 12-Both pipes ends have to be trimmed smoothly. Please use trimmer pressure range of 20 to 60 bar.
- 13-Take off the trimmer from the machine after completing the trimming.
- 14-Control the temperature on the heater to be 220 C°and locate it on the machine.
- 15-Heat the pipe ends according to the pressure and time parameters which are given on the tables.
- 16-Take off the heater and weld the pipe ends according to the TPV.
- 17-Cool the welded pipes according to the parameters on the tables.

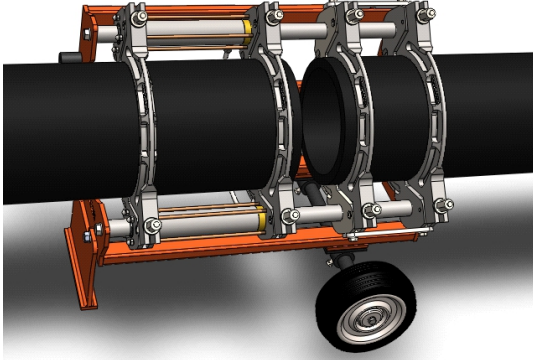
Инструкция по применению сварочного стыкового оборудования

- 1-**Во время сварки Нагреватель и торцеватель подключаются в розетку или генератор с напряжением в **380 В**
- 2-** Прежде чем начать процесс сварки необходимо нагревательный элемент довести до нужной температуры 210 С +/- 220 С
- 3-**Для установления давления нагрева (увеличение по часовой стрелке) и проверки машины, нажмите пусковую кнопку на панели управления. Проверьте работу машины, приводя в движение зажимы с помощью панели управления. Перемещайте зажимы вперед-назад, по направляющим ЦЕНТРАТОРА пока не убедитесь, что зажимы перемещаются плавно без заеданий. Возникшее во время движения зажимов давление является Давлением Движения. Вы можете увидеть ДД, которое мы учтём позднее в расчетах параметров сварки, на манометре. Среднее ДД макс. 30 бар.
- 4-**На диаметр трубы выбирается вкладыш . Оставляя место для торцовки закрепляем трубу.
- 5-**С контейнера берем торцеватель и ставим на вал позиционера и закрываем фиксатор
- 6-**электрическую вилку торцевателя подключить к гидроагрегату и включить пуск торцевателя. Зимние время года надо очистить поверхность и поставить в теплое место чтоб лед растаял. Не допускается включать торцеватель ледяном состоянии
- 7-**Торцеватель установить так что бы он крутился по часовой стрелке . Во время работы торцевателя закрепленная труба продвигается в сторону торцевателя и торцуется пока ее поверхность не станет равномерной. Давления торцевателя должен быть 20 – 30 бар
- 8-**После торцовки необходимо зачистить трубу, отключить торцеватель от электропитания и убрать его в контейнер.
Обязательно соединяющие стороны трубы обезжирить (протереть спиртом)!
- 9-**Проверяем температуру ранее подключенного к электричеству нагревателя согласно таблицы “Т.01” (+/- 220)
- 10-**Убедившись что нагреватель достиг нужной температуры, мы берем его из контейнера и кладем на центратор вала.
- 11-**Трубы стыкуются нагревательным элементом покрытым тефлоном, время и давление определяется по диаметру и SDR трубы до оброзования града.
- 12-**После оброзования нужной толщины града, процесс нагрева происходит без давления
Выдержав время нагрева без давления (см. таблицу) раздвинуть зажимы , убрать нагреватель и быстро соединить трубу в стык.
- 13-**После окончания процесса сварки не сняя зажимы ставить трубу для остывания, время остывания указано в таблице.
- 14-**После того как мы закрепим трубу к сварочному аппарату, давление регулятора поворачиваем в обратную сторону и давления сбрасывается. при нажатии и удерживании регулятора медленно увеличивается давления при плавном движении трубы. Свободном передвижение трубы отмечаем данное давление и прибавляется к давлению который указана для сварки. И так мы определяем общую давление сварки.
- 15-**Модель CNC (автоматика) Сама рассчитывает автоматически уровень давлении
- 16-**Гидроагрегат наливается масло SHELL 46

KAYNAK POZİSYONLARI

WELDING POSITIONS

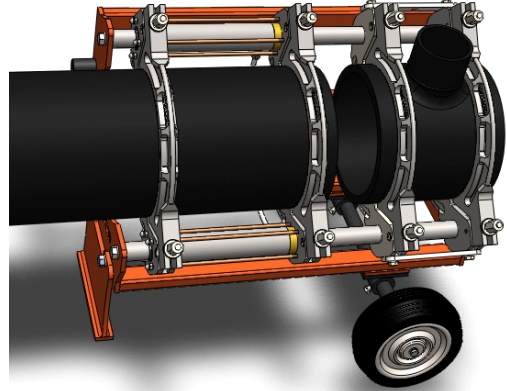
Позиции сварки



Düz boruların bağlantı şekli

Installation of straight pipes

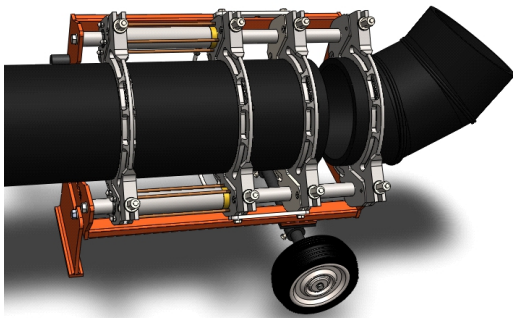
Сварка труб



Düz ve inegal te borularının bağlantı şekli

Installation of straight pipe and reducing tee

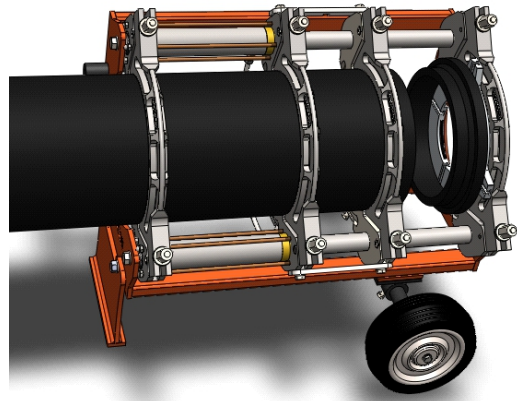
Сварка трубы с редукционным тройником



Düz boru ve dirsek borunun bağlantı şekli

Installation of straight pipe and an elbow

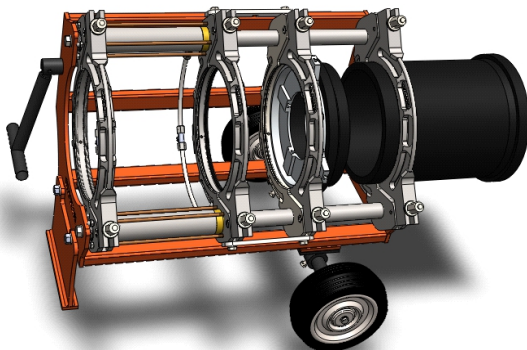
Сварка трубы к отводу



Düz boru ve flanş adaptörü bağlantı şekli. Flanş adaptörünü makinaya bağlamak için flanş aparatına ihtiyaç vardır. (Şekil 1)

(Installation of straight pipe and stub end flange adaptor. To do this you need to use flange adaptor clamp. (Fig. 1))

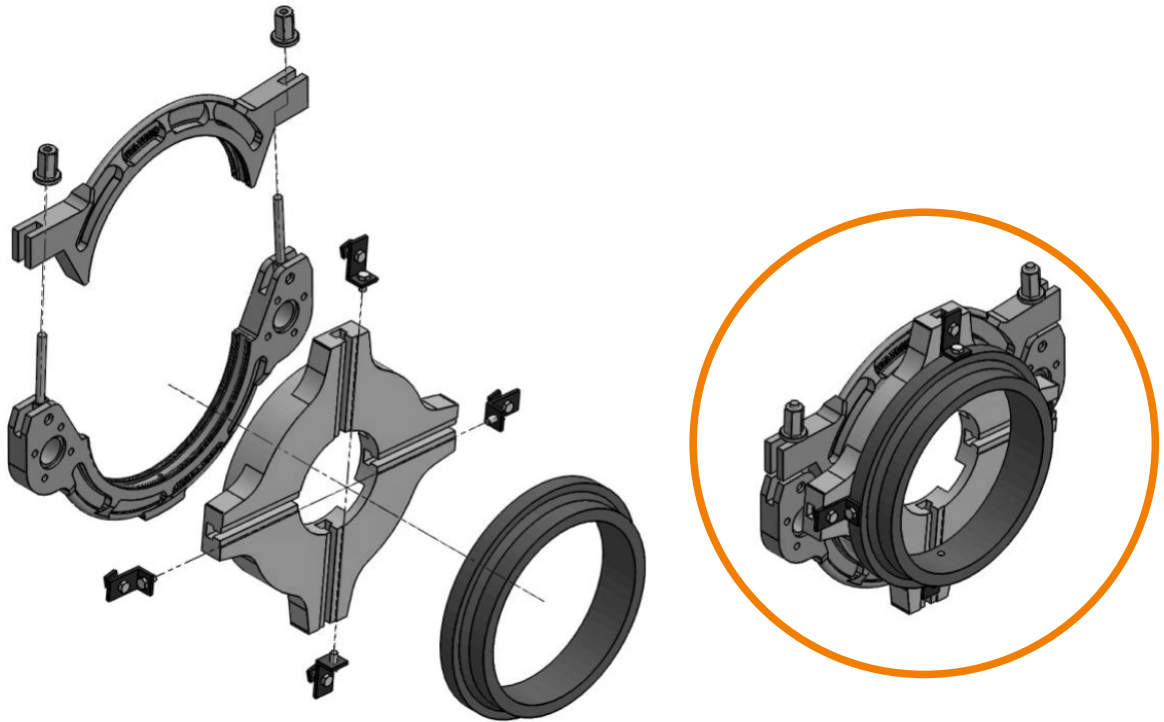
Сварка трубы с втулкой. На рис.1. показана как закрепляется



Flanş adaptörlerinin bağlantı şekli

Installation of stub end and flange adaptor.

Сварка перехода с втулкой закрепленной в фланцевом адаптере



Şekil 1. Flanş adaptör paftasının kullanılması

Fig. 1. Using the flange adaptor clamp

Рис. 1. Фланцевый адаптер
Для сварки коротких втулок под фланец

FLANŞ ADAPTÖRÜ OPSİYONEL OLUP FİYATA DAHİL DEĞİLDİR
FLANGE ADAPTER IS OPTIONAL AND NOT INCLUDED IN THE
PRICE ФЛАНЦЕВЫЙ ПЕРЕХОДНИК ДОПОЛНИТЕЛЬНО И НЕ
ВКЛЮЧЕН В ЦЕНУ.

GÜVENLİK AÇISINDAN DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

- Makinenin çalışma sistemi hakkında bilgisi olmayan kişiler makineyi kullanmamalıdır.
- Operatör kazaya sebebiyet verebilecek giysiler giymekten kaçınmalıdır.
- Çalışma anında makine ekipmanlarının, kazaya sebebiyet vermemesi için uygun aralıklarla yerleştirilerek kullanılmalıdır.
- Makine ve ekipmanları, çalışma anında devrilmeye karşı düzgün bir zemine yerleştirilmelidir.
- Kullanıma başlamadan önce, elektrik bağlantıları ve elektrik kabloları kontrol edilmelidir.
- Elektrik kabloları, sert ve kesici maddelerin altında bırakılmamalıdır ve ısıtıcı plakası sıcakken kablolar iletemasından sakınılmalıdır.
- Isıtıcı taşınırken tutma kolu kullanılmalıdır. Sıcakken ısıtma plakasına elle dokunulmamalıdır.
- Isıtıcı sıcaklık kontrolü ısı ayar termostatından ayarlanmalıdır. El ile sıcaklık kontrolü yapılamamalıdır.
- Traşlama işlemine başlamadan önce, traşlayıcının emniyet pimi kapatılmalıdır.
- Traşlayıcı çalışır durumdayken kesinlikle taşınmamalıdır. Traşlama işlemi bittikten sonra, traşlayıcının elektrik fişi panodan çıkarılıp, muhafaza kutusuna bu şekilde konulmalıdır.
- Traşlayıcı çalışır durumdayken, kesici bıçaklara kesinlikle temas edilmemelidir.

POINTS TO BE NOTICED FOR SAFETY

- The machine should be operated only by experienced persons.
 - The operator has to prevent to wear clothes which could cause to accidents.
 - While operating, the parts of the machines have to be located with suitable distances on plaingrounds.
 - Before using check the electric cables and connections.
 - Prevent the contacts of the cables with incisive materials and with the heater.
 - Don't touch the heater after the heating and carry it with the handle.
 - Check the heatness of the heater through the thermostat only.
 - Lock the security pin of the trimmer before using.
 - Don't carry the trimmer while working.
 - Don't touch the blades of the trimmer while working.
- After the trimming, remove the socket and place it to its protective casing

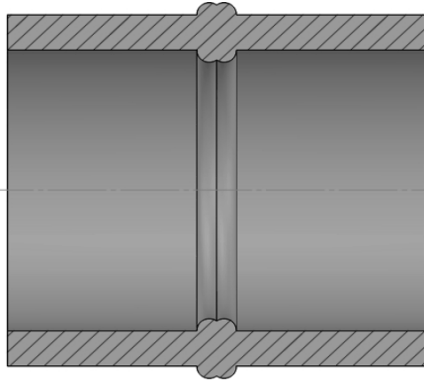
ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

- С оборудованием должен работать только опытный специалист.
- Оператор должен носить специальную защитную одежду.
- Оборудование необходимо устанавливать на ровной поверхности во избежании его переворота
- До начала работы нужно проверить электрические соединения и электрические провода. Электрические провода не должны находится под режущими и жесткими вещами.
- Нагреватель надо брать за рукоятку. Во время нагрева нельзя руками трогать поверхность нагревателя.
- Регулировку температуры нагревателя надо контролировать термостатом.
- До начала торцовки надо закрыть фиксатор.
- Во время торцовки не в коем случае он не должен перемещаться.
- После торцовки нужно выключить электричество и поставить его в контейнер.
- Во время торцовки не в коем случае нельзя дотрагиваться до ножа.

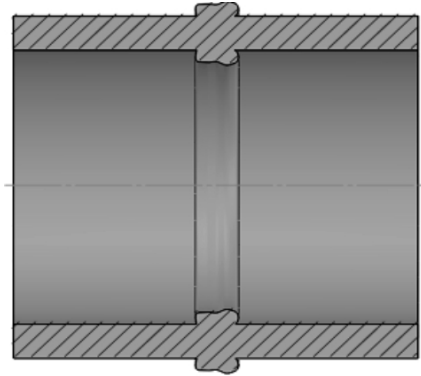
BORULARDA KAYNAK HATALARI

WELDING DEFECTS

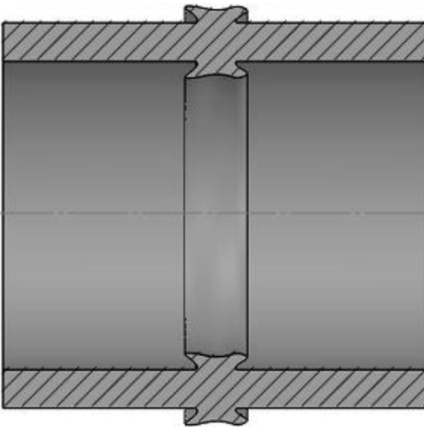
ОШИБКИ ПРИ СВАРКИ ТРУБЫ



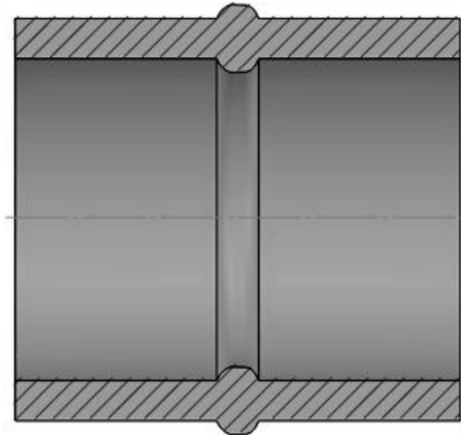
DOĞRU KAYNAK
CORRECT WELDING
ПРАВИЛЬНАЯ СВАРКА



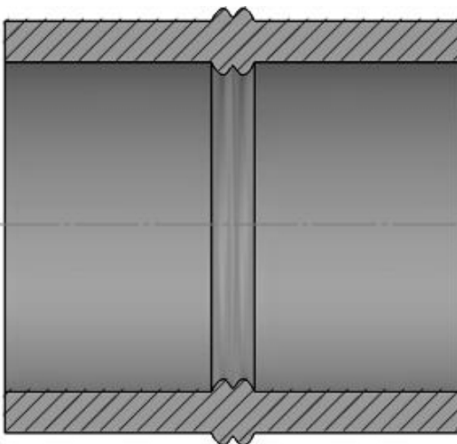
FARKLI SICAKLIK VE ZAMANDAN KAYNAKLANAN HATA
ERROR DUE TO DIFFERENT HEATING AND TIME
ОШИБКА ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ТЕМПЕРАТУР И РАННЯЯ СВАРКА



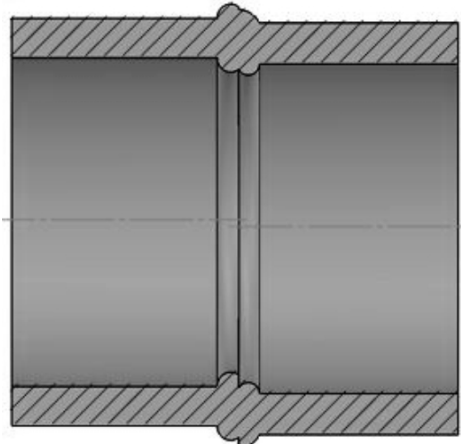
ÇOK FAZLA BASINÇTAN KAYNAKLANAN HATA
ERROR DUE TO OVER-PRESSURE
ОШИБКА ИЗ-ЗА ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ



YETERSİZ BASINÇTAN KAYNAKLANAN HATA
ERROR DUE TO INSUFFICIENT PRESSURE
ОШИБКА ИЗ-ЗА НЕДОСТАТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ

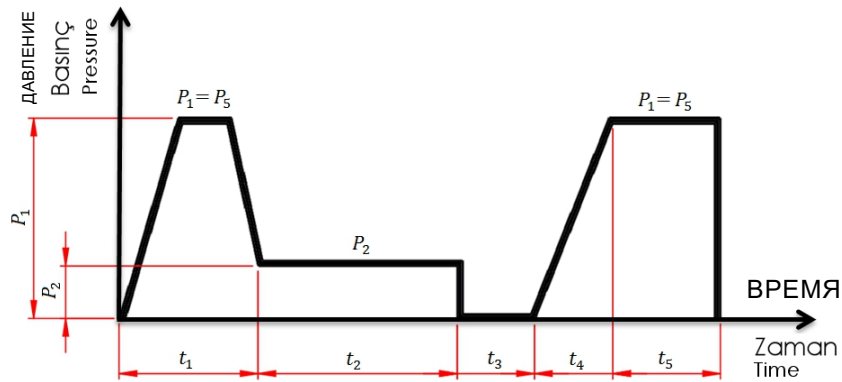


YETERSİZ SICAKLIKTAN KAYNAKLANAN HATA
ERROR DUE TO INSUFFICIENT HEAT
ОШИБКА ПРИ НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ НАГРЕВАТЕЛЯ



MERKEZLEME HATASINDAN KAYNAKLANAN HATA
ERROR DUE TO CENTERING MISTAKE
ОШИБКА НЕПРАВИЛЬНОЙ ЦЕНТРИРОВКИ ЦЕНТРИРОВАНИЯ

W500- HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ KAYNAK PARAMETRELERİ
W500- HYDRAULIC WELDING MACHINE WELDING PARAMETERS
W500- ПАРАМЕТРЫ СВАРОЧНОГО АППАРАТА



t₁: İstenilen dudak kalınlığı için gereken süre

t₂: Basıncsız ısıtma süresi

t₃: Değiştirme için gereken zaman

t₄: Basıncı arttırma zamanı

t₅: Soğutma için gereken zaman

P₁: Dudak kalınlığı için gereken basınç

P₂: Devamlı ısıtma için gereken basınç

P₅: Soğutma esnasında gereken basınç

t₁: Time necessary for the required bead thickness

t₂: Heating time with loose pressure

t₃: Time necessary for change over the heater

t₄: Time of increasing the pressure

t₅: Time necessary for cooling

P₁: Pressure necessary for the bead thickness

P₂: Pressure necessary for continuous heating

P₅: Pressure necessary during cooling

t₁: Время для появления града

t₂: Нагревание без давления

t₃: Время, необходимое для изменения нагревателя

t₄: Время увеличения давления

P₁: Толщина града требуемая для давления

P₂: Непрерывный нагрев для нужного давление

P₅: В процессе охлаждения необходимое давление

W500 WELDING PARAMETERS - KAYNAK PARAMETRELERİ

PN4 SDR41		According DVS 2207-1		Total Cylinder Section 14,14 cm ²			HDPE100	
Pipe diameter (OD)	Wall thickness (s)	Force (Pressure)	Bead height	Heat-Up time without pressure (t2)	Change-Over time (t3)	Pressure increasing time (t4)	Cooling-Up time (t5)	Total Welding Time
диаметр труба (OD)	толщина стена (s)	Давление сварки P1=P5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Basınç)	Dudak yüksekliği (mm)	Basıncsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
180	4,4	2	0,5	44	5	5	6	7
200	4,9	3	1	49	6	6	7	8
225	5,5	4	1	55	6	6	8	9
250	6,2	4	1	62	6	6	9	11
280	6,9	6	1	69	6	6	10	12
315	7,7	7	1,5	77	6	6	10	12
355	8,7	9	1,5	87	6	6	12	14
400	9,8	12	1,5	98	7	7	13	15
450	11,0	16	1,5	110	8	8	15	17
500	12,3	19	2	123	8	8	16	19

PN5 SDR33		According DVS 2207-1		Total Cylinder Section 14,14 cm ²			HDPE100	
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
180	5,5	3	1	55	6	5	8	10
200	6,2	3	1	62	6	6	9	11
225	6,9	4	1	69	6	6	10	12
250	7,7	6	1,5	77	6	6	10	12
280	8,6	7	1,5	86	6	6	12	14
315	9,7	9	1,5	97	7	7	13	15
355	10,9	12	1,5	109	7	7	14	17
400	12,3	15	2	123	8	8	16	19
450	13,8	19	2	138	8	8	18	21
500	15,3	24	2	153	9	9	19	22

HDPE100

PN6,3 SDR26		According DVS 2207-1		Total Cylinder Section 14,14 cm ²			HDPE100	
Pipe diameter (OD)	Wall thickness (s)	Force (Pressure)	Bead height	Heat-Up time without pressure (t2)	Change-Over time (t3)	Pressure increasing time (t4)	Cooling-Up time (t5)	Total Welding Time
диаметр труба (OD)	толщина стена (s)	Давление сварки P1=P5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Basınç)	Dudak yüksekliği (mm)	Basıncsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
180	6,9	4	1	69	6	6	10	12
200	7,7	5	1,5	77	6	6	10	12
225	8,6	6	1,5	86	7	6	11	13
250	9,6	8	1,5	96	7	7	12	14
280	10,7	10	1,5	107	7	7	15	17
315	12,1	12	1,5	121	8	8	14	17
355	13,6	15	2	136	8	8	17	20
400	15,3	20	2	153	8	9	19	22
450	17,2	25	2	172	8	10	21	24
500	19,1	31	2,5	191	8	11	23	27

PN8 SDR21		According DVS 2207-1		Total Cylinder Section 14,14 cm ²			HDPE100	
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
180	8,6	5	1,5	86	7	7	12	14
200	9,6	6	1,5	96	7	7	13	15
225	10,8	8	1,5	108	8	8	15	16
250	11,9	9	1,5	119	8	8	16	19
280	13,4	12	2	134	8	9	18	20
315	15,0	15	2	150	9	9	19	22
355	16,9	19	2	169	9	10	22	25
400	19,1	24	2,5	191	10	11	24	28
450	21,5	31	2,5	215	11	12	27	31
500	23,9	38	2,5	239	12	13	30	35

HDPE100

PN10 SDR17 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 14,14 cm² HDPE100

Pipe diameter (OD)	Wall thickness (s)	Force (Pressure)	Bead height	Heat-Up time without pressure (t2)	Change-Over time (t3)	Pressure increasing time (t4)	Cooling-Up time (t5)	Total Welding Time
диаметр труба (OD)	толщина стена (s)	Давление сварки P1=P5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Basınç)	Dudak yüksekliği (mm)	Basıncsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
180	10,7	6	1,5	107	7	7	14	17
200	11,9	7	1,5	119	8	8	16	19
225	13,4	9	2	134	8	9	18	20
250	14,8	12	2	148	9	9	19	22
280	16,6	15	2	166	9	10	21	25
315	18,7	18	2	187	10	11	24	27
355	21,1	23	2,5	211	10	12	26	30
400	23,7	30	2,5	237	11	13	29	34
450	26,7	38	3	267	12	14	33	38
500	29,7	47	3	297	13	16	36	42

PN12,5 SDR13,6 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 14,14 cm² HDPE100

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
180	13,3	7	2	133	8	8	17	20
200	14,7	9	2	147	9	9	19	22
225	16,6	12	2	166	9	10	21	25
250	18,4	14	2	184	10	11	23	27
280	20,6	18	2,5	206	10	11	25	29
315	23,2	23	2,5	232	11	13	28	33
355	26,1	29	3	261	12	14	32	37
400	29,4	36	3	294	13	15	36	42
450	33,1	46	3	331	15	17	40	46
500	36,8	57	3	368	16	19	45	52

HDPE100

PN16 SDR11		According DVS 2207-1		Total Cylinder Section 14,14 cm ²			HDPE100	
Pipe diameter (OD)	Wall thickness (s)	Force (Pressure)	Bead height	Heat-Up time without pressure (t2)	Change-Over time (t3)	Pressure increasing time (t4)	Cooling-Up time (t5)	Total Welding Time
диаметр труба (OD)	толщина стена (s)	Давление сварки P1=P5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Basınç)	Dudak yüksekliği (mm)	Basıncsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
180	16,4	9	2	164	9	10	21	25
200	18,2	11	2	182	10	11	23	27
225	20,2	14	2,5	205	10	12	26	29
250	22,7	17	2,5	227	11	13	28	33
280	25,4	22	2,5	254	12	14	31	36
315	28,6	27	3	286	13	15	35	41
355	32,2	35	3	322	14	17	39	45
400	36,3	44	3	363	16	19	44	52
450	40,9	56	3,5	409	17	21	49	57
500	45,4	69	3,5	454	19	23	55	63

PN20 SDR9		According DVS 2207-1		Total Cylinder Section 14,14 cm ²			HDPE100	
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
180	20,1	11	2,5	201	10	12	25	29
200	22,4	13	2,5	224	11	12	28	32
225	25,2	17	2,5	252	12	14	31	36
250	27,9	21	3	279	13	15	34	39
280	31,3	26	3	313	14	16	38	44
315	35,2	33	3	352	15	18	43	50
355	39,7	42	3,5	397	17	20	48	55
400	44,7	53	3,5	447	18	22	54	61
450	50,3	67	4	503	20	25	60	70
500	55,8	83	4	558	21	28	66	76

HDPE100

PN25 SDR7,4 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 14,14 cm² HDPE100

Pipe diameter (OD)	Wall thickness (s)	Force (Pressure)	Bead height	Heat-Up time without pressure (t2)	Change-Over time (t3)	Pressure increasing time (t4)	Cooling-Up time (t5)	Total Welding Time
диаметр труба (OD)	толщина стена (s)	Давление сварки P1=P5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Basınç)	Dudak yüksekliği (mm)	Basıncsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
180	24,6	13	2,5	246	12	13	30	35
200	27,4	16	3	274	12	15	34	38
225	30,8	20	3	308	14	16	38	43
250	34,2	25	3	342	15	18	42	47
280	38,3	31	3,5	383	16	20	46	53
315	43,1	39	3,5	431	18	22	52	59
355	48,5	50	3,5	485	20	24	58	66
400	54,7	63	4	547	21	27	65	74
450	61,5	80	4	615	23	31	72	83
500	67,6	97	4	676	24	34	78	90

PN32 SDR6 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 14,14 cm² HDPE100

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
180	29,9	15	3	299	13	16	37	43
200	33,2	18	3	332	15	17	40	47
225	37,4	23	3,5	374	16	19	45	52
250	41,5	29	3,5	415	17	21	50	58
280	46,5	36	3,5	465	19	23	56	62
315	52,3	46	4	523	21	26	62	66
355	59,0	58	4	590	22	29	69	80
400	66,7	74	4	667	24	33	77	88
450	75,0	94	4	750	26	38	85	99
500	83,4	116	4	833	28	42	93	108

HDPE80

PN3,2 SDR41 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 14,14 cm² HDPE80

Pipe diameter (OD)	Wall thickness (s)	Force (Pressure)	Bead height	Heat-Up time without pressure (t2)	Change-Over time (t3)	Pressure increasing time (t4)	Cooling-Up time (t5)	Total Welding Time
диаметр труба (OD)	толщина стена (s)	Давление сварки P1=P5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Basınç)	Dudak yüksekliği (mm)	Basıncsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
180	4,4	3	0,5	44	5	5	6	7
200	4,9	3	1	49	5	5	7	8
225	5,5	4	1	55	5	5	8	9
250	6,2	5	1	61	6	6	9	11
280	6,9	6	1	69	6	6	10	12
315	7,7	8	1,5	77	6	6	11	13
355	8,7	10	1,5	87	7	7	12	14
400	9,8	13	1,5	98	7	7	13	15
450	11,0	16	1,5	110	8	8	15	17
500	12,3	20	2	123	8	8	16	18

PN4 SDR33 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 14,14 cm² HDPE80

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
180	5,5	3	1	55	5	5	8	9
200	6,2	4	1	62	6	6	8	10
225	6,9	5	1	69	6	6	10	12
250	7,7	6	1,5	77	6	6	11	13
280	8,6	8	1,5	85	7	7	12	14
315	9,7	10	1,5	97	7	7	13	15
355	10,9	12	1,5	109	8	8	15	17
400	12,3	16	2	123	8	8	16	19
450	13,8	20	2	138	9	9	18	21
500	15,3	25	2	153	9	9	20	23

HDPE80

PN5 SDR26 According DVS 2207-1				Total Cylinder Section 14,14 cm ²			HDPE80	
Pipe diameter (OD)	Wall thickness (s)	Force (Pressure)	Bead height	Heat-Up time without pressure (t2)	Change-Over time (t3)	Pressure increasing time (t4)	Cooling-Up time (t5)	Total Welding Time
диаметр труба (OD)	толщина стена (s)	Давление сварки P1=P5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Basınç)	Dudak yüksekliği (mm)	Basıncsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
180	6,9	4	1	69	6	6	10	12
200	7,7	5	1,5	77	6	6	10	13
225	8,6	6	1,5	86	7	7	12	14
250	9,6	8	1,5	96	7	7	13	15
280	10,7	10	1,5	107	7	7	14	16
315	12,1	12	1,5	121	8	8	16	18
355	13,6	15	2	136	9	9	18	21
400	15,3	20	2	153	9	9	20	23
450	17,2	25	2	172	10	10	22	25
500	19,1	31	2,5	191	10	11	24	28

PN6,3 SDR21 According DVS 2207-1				Total Cylinder Section 14,14 cm ²			HDPE80	
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
180	8,6	5	1,5	86	7	7	12	14
200	9,6	6	1,5	96	7	7	13	16
225	10,8	8	1,5	108	8	8	15	17
250	11,9	9	1,5	119	8	8	16	19
280	13,4	12	2	134	8	9	18	21
315	15	15	2	150	9	9	19	22
355	16,9	19	2	169	9	10	22	25
400	19,1	24	2,5	191	10	11	24	28
450	21,5	31	2,5	215	11	12	27	31
500	23,9	38	2,5	239	12	13	30	35

HDPE80

PN8 SDR17 According DVS 2207-1				Total Cylinder Section 14,14 cm ²			HDPE80	
Pipe diameter (OD)	Wall thickness (s)	Force (Pressure)	Bead height	Heat-Up time without pressure (t2)	Change-Over time (t3)	Pressure increasing time (t4)	Cooling-Up time (t5)	Total Welding Time
диаметр труба (OD)	толщина стена (s)	Давление сварки P1=P5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Basınç)	Dudak yüksekliği (mm)	Basıncsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
180	10,7	6	1,5	107	7	7	14	17
200	11,9	7	1,5	119	8	8	16	19
225	13,4	9	2	134	8	9	18	21
250	14,8	12	2	148	9	9	19	22
280	16,6	15	2	166	9	10	21	25
315	18,7	18	2	187	10	11	24	28
355	21,1	23	2,5	211	10	12	26	30
400	23,7	30	2,5	237	11	13	29	34
450	26,7	38	3	267	12	14	33	38
500	29,7	47	3	297	13	16	36	42

PN10 SDR13,6 According DVS 2207-1				Total Cylinder Section 14,14 cm ²			HDPE80	
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
180	13,3	7	2	133	8	8	17	20
200	14,7	9	2	147	9	9	19	22
225	16,6	12	2	166	9	10	21	25
250	18,4	14	2	184	10	11	23	27
280	20,6	18	2,5	206	11	12	26	30
315	23,2	23	2,5	232	11	13	29	33
355	26,1	29	3	261	12	14	32	37
400	29,4	36	3	294	13	15	36	42
450	33,1	46	3	331	14	17	40	46
500	36,8	57	3	368	16	19	45	52

HDPE80

PN12,5 SDR11 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 14,14 cm² HDPE80

Pipe diameter (OD)	Wall thickness (s)	Force (Pressure)	Bead height	Heat-Up time without pressure (t2)	Change-Over time (t3)	Pressure increasing time (t4)	Cooling-Up time (t5)	Total Welding Time
диаметр труба (OD)	толщина стена (s)	Давление сварки P1=P5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Basınç)	Dudak yüksekliği (mm)	Basıncsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
180	16,4	9	2	164	9	10	21	25
200	18,2	11	2	182	10	11	23	27
225	20,5	14	2,5	205	11	12	26	30
250	22,7	17	2,5	227	11	13	28	33
280	25,4	22	2,5	254	12	14	31	36
315	28,6	27	3	286	13	15	35	41
355	32,2	35	3	322	16	16	44	50
400	36,3	44	3	363	16	19	45	52
450	40,9	56	3,5	409	17	21	49	57
500	45,4	69	3,5	454	19	23	55	63

PN16 SDR9 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 14,14 cm² HDPE80

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
180	20,1	11	2,5	201	10	11	25	29
200	22,4	13	2,5	224	11	12	28	32
225	25,2	17	2,5	252	12	14	31	36
250	27,9	21	3	279	12	15	34	39
280	31,3	26	3	313	14	16	38	44
315	35,2	33	3	352	15	18	43	50
355	39,7	42	3,5	397	17	20	48	55
400	44,7	53	3,5	447	18	22	54	62
450	50,3	67	4	503	20	25	60	70
500	55,8	83	4	558	21	28	66	75

HDPE80

PN12,5 SDR11 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 14,14 cm² HDPE80

Pipe diameter (OD)	Wall thickness (s)	Force (Pressure)	Bead height	Heat-Up time without pressure (t2)	Change-Over time (t3)	Pressure increasing time (t4)	Cooling-Up time (t5)	Total Welding Time
диаметр труба (OD)	толщина стена (s)	Давление сварки P1=P5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Basınç)	Dudak yüksekliği (mm)	Basıncsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
180	24,6	13	2,5	246	12	14	30	35
200	27,4	16	3	274	12	15	34	39
225	30,8	20	3	308	14	16	38	44
250	34,2	25	3	342	15	18	42	48
280	38,3	31	3,5	383	16	19	46	53
315	43,1	39	3,5	431	18	22	52	60
355	48,5	50	3,5	485	20	24	58	67
400	54,7	63	4	547	21	27	65	75
450	61,5	80	4	615	23	31	72	83
500	67,5	97	4	676	24	34	78	90

PN25 SDR6 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 14,14 cm² HDPE80

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
180	29,9	15	3	299	13	16	37	43
200	33,2	18	3	332	15	17	40	47
225	37,4	23	3,5	374	16	19	45	52
250	41,5	29	3,5	415	17	21	50	58
280	46,5	36	3,5	465	19	23	56	62
315	52,3	46	4	523	21	26	62	66
355	59,0	58	4	590	22	30	69	80
400	66,6	74	4	666	24	33	77	88
450	75,0	94	4	750	26	38	85	99
500	83,3	116	4	833	28	42	93	109

PP

PN2,5 SDR41		According DVS 2207-11		Total Cylinder Section 14,14 cm ²				PP
Pipe diameter (OD)	Wall thickness (s)	Force (Pressure)	Bead height	Heat-Up time without pressure (t2)	Change-Over time (t3)	Pressure increasing time (t4)	Cooling-Up time (t5)	Total Welding Time
диаметр труба (OD)	толщина стена (s)	Давление сварки P1=P5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Basınç)	Dudak yüksekliği (mm)	Basıncsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
180	4,4	2	0,5	141	5	6	7	10
200	4,9	2	0,5	141	6	6	7	10
225	5,5	3	0,5	151	6	7	8	11
250	6,2	3	0,5	162	6	7	10	14
280	6,9	4	0,5	173	6	7	12	16
315	7,7	5	1	185	7	7	13	17
355	8,1	7	1	199	6	8	15	19
400	9,8	8	1	217	7	9	16	20
450	11,0	11	1	231	7	10	18	23
500	12,3	13	1	249	7	11	20	25

PN3,2 SDR33		According DVS 2207-11		Total Cylinder Section 14,14 cm ²				PP
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
180	5,5	2	0,5	151	5	6	8	11
200	6,2	3	0,5	162	6	7	10	13
225	6,9	3	0,5	173	6	7	12	15
250	7,7	4	1	185	6	8	13	16
280	8,6	5	1	197	6	8	15	19
315	9,7	7	1	213	7	9	16	20
355	10,9	8	1	230	7	10	18	22
400	12,3	11	1	249	7	11	20	25
450	13,8	13	1	267	8	13	23	28
500	15,3	16	1	285	8	14	25	30

PP

PN4 SDR26		According DVS 2207-11		Total Cylinder Section 14,14 cm ²			PP	
Pipe diameter (OD)	Wall thickness (s)	Force (Pressure)	Bead height	Heat-Up time without pressure (t2)	Change-Over time (t3)	Pressure increasing time (t4)	Cooling-Up time (t5)	Total Welding Time
диаметр труба (OD)	толщина стена (s)	Давление сварки P1=P5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Basınç)	Dudak yüksekliği (mm)	Basıncsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
180	6,9	3	0,5	173	6	7	12	15
200	7,7	3	1	185	6	8	13	16
225	8,6	4	0,5	197	6	8	15	19
250	9,6	5	0,5	211	7	9	16	20
280	10,8	6	0,5	227	7	10	18	22
315	12,2	8	1	246	7	11	20	25
355	13,7	10	1	264	8	12	22	27
400	15,4	13	1	285	8	14	25	30
450	17,4	17	1	308	9	16	27	33
500	19,3	20	1	331	9	17	30	36

PN6,3 SDR17,6		According DVS 2207-11		Total Cylinder Section 14,14 cm ²			PP	
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
180	10,2	4	1	220	7	10	17	21
200	11,4	5	1	237	7	11	19	23
225	12,8	6	1	255	7	12	21	26
250	14,2	7	1	272	8	13	23	28
280	15,9	9	1	292	8	14	26	32
315	17,9	12	1	317	9	16	28	34
355	20,1	15	1,5	341	9	16	32	38
400	22,7	19	1,5	367	10	20	35	42
450	25,5	24	1,5	395	11	22	39	46
500	28,3	30	2	418	12	24	43	51

PP

PN10	SDR11	According DVS 2207-11		Total Cylinder Section 14,14 cm ²				PP
Pipe diameter (OD)	Wall thickness (s)	Force (Pressure)	Bead height	Heat-Up time without pressure (t2)	Change-Over time (t3)	Pressure increasing time (t4)	Cooling-Up time (t5)	Total Welding Time
диаметр труба (OD)	толщина стена (s)	Давление сварки P1=P5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Basınç)	Dudak yüksekliği (mm)	Basıncsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
180	16,4	6	1	298	8	15	26	32
200	18,2	7	1	320	9	16	29	35
225	20,5	9	1,5	345	10	18	32	38
250	22,7	11	1,5	367	10	20	35	42
280	25,4	14	1,5	394	11	21	39	46
315	28,6	18	2	420	12	24	43	51
355	32,2	23	2	448	13	28	48	56
400	36,3	29	2	480	14	31	54	63
450	40,9	37	2,5	508	15	35	59	69
500	45,4	45	2,5	534	16	39	65	75

PN6,3	SDR17,6	According DVS 2207-11		Total Cylinder Section 14,14 cm ²				PP
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
180	24,6	8	1,5	386	11	21	38	45
200	27,4	11	2	411	11	23	42	50
225	30,8	13	2	437	12	26	46	54
250	34,2	11	1,5	367	10	20	35	42
280	38,3	14	1,5	394	10	22	39	47
315	42,5	25	2	517	15	37	61	70
355	47,9	32	2	548	17	42	68	75
400	54	41	2	574	18	45	74	80
450	60,8	53	2,5	622	19	52	82	94
500	67,5	65	2,5	661	21	58	90	102

PP

PN20	SDR6	According DVS 2207-11		Total Cylinder Section 14,14 cm ²				PP
Pipe diameter (OD)	Wall thickness (s)	Force (Pressure)	Bead height	Heat-Up time without pressure (t2)	Change-Over time (t3)	Pressure increasing time (t4)	Cooling-Up time (t5)	Total Welding Time
диаметр труба (OD)	толщина стена (s)	Давление сварки P1=P5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Basınç)	Dudak yüksekliği (mm)	Basıncsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
180	29,9	10	2	430	12	26	45	53
200	33,2	12	2	456	13	29	50	59
225	37,4	16	2,5	487	14	32	55	64
250	41,5	19	2,5	512	15	36	60	69
280	46,6	24	2,5	541	16	40	66	75
315	52,5	31	2,5	574	18	45	73	84
355	59,1	39	2,5	613	19	51	80	92
400	66,6	49	2,5	656	21	57	89	101
450	75,0	62	2,5	704	23	64	99	112
500	83,3	77	2,5	752	25	72	108	122

PN25	SDR5	According DVS 2207-11		Total Cylinder Section 14,14 cm ²				PP
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
180	36,1	12	2	477	14	31	54	43
200	40	14	2,5	502	15	35	58	67
225	45	21	2,5	531	16	39	64	74
250	50	22	2,5	560	17	43	70	80
280	56	28	2,5	595	18	48	77	88
315	63	35	2,5	635	20	54	85	97
355	71	45	2,5	681	22	61	94	107
400	80	57	2,5	733	24	69	104	118
450	90	72	2,5	791	26	77	116	131
500	100	89	2,5	849	28	86	127	143

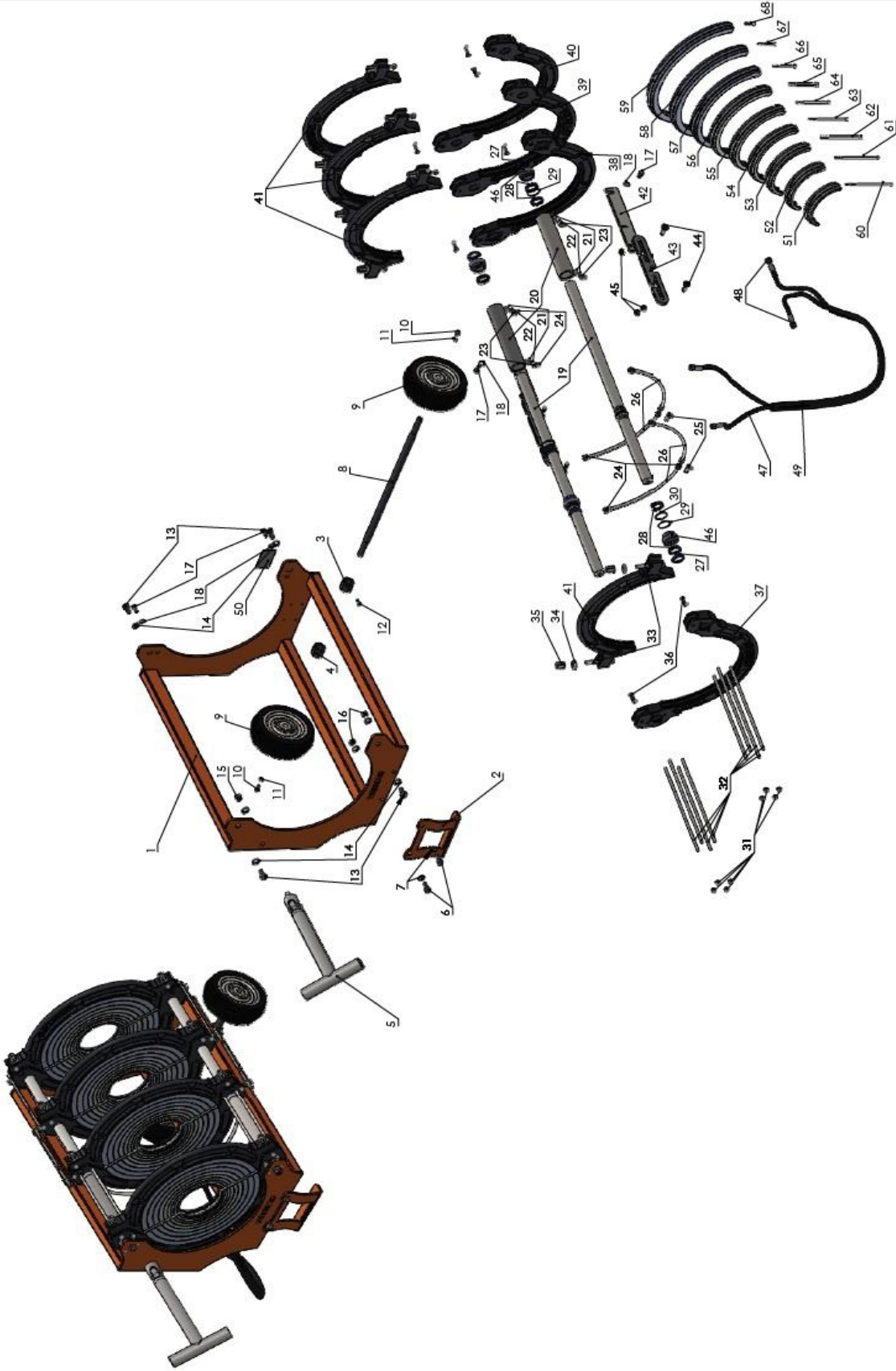


PLASTİK BORU ALIN KAYNAK MAKİNELERİ

W500 TEKNİK BİLGİLER

PLASTIC PIPES BUTT WELDING MACHINES

W500 TECHNICAL INFORMATION



Rev. No		Rev. Tarihi	Açıklama	Keskin köşeler paha kırmalı ya da yuvarlatılmalıdır.				PARÇA ADI:		W500 MAKİNA GÖVDESİ- MACHINE BODY							
				Adı.		Tarih.	İmza.	Malzeme									
				Çizen.		Sefa KURTOĞLU	30.11.2018	Ağırlık (gr.)									
				Kontrol.		Nihat BOZDEMİR	30.11.2018	Rev.		00							
				Onay.		Ahmet ŞENTÜRK		Ölçek.		1:50							
												RESİM NO: 1:50		SAYFA 1/1			
														Bütün ölçüler aksi belirtilmediği takdirde mm/g/sn'dir.			

A		W500 PİSTON GRUBU KOMPLE GÖVDE MALZEME LİSTESİ	1	ADET
1	YM.0500.01.000	W500 ŞAŞI	1	ADET
2	YM.0250.01.008	W250-W630 ŞAŞI AYAK	1	ADET
3	YM.0250.01.007	W250-W630 ŞAŞI, W400-W630 MUHAFAZA TEKER MİLİ YATAĞI DIŞLI	1	ADET
4	YM.0250.01.007.1	W250-W630 ŞAŞI,W400-W630 MUHAFAZA TEKER MİLİ YATAĞI	1	ADET
5	YM.0400.01.008	W400-W630 ŞAŞI TAŞIMA KOLU	1	ADET
6	YM.102.028	M14*35 AKB CİVATA	2	ADET
7	YM.110.006	M14 GALVANİZ PUL	4	ADET
8	YM.0400.01.005	W400/W500 SAŞI TEKER MİLİ	1	ADET
9	YM.301.017	250*80*20 ŞAŞI TEKERLEK	2	ADET
10	YM.102.010	M10*20 AKB GALVANİZ CİVATA	2	ADET
11	YM.110.004.1	M10*25 GALVANİZ PUL	2	ADET
12	YM.102.003	M8*20 AKB GALVANİZ CİVATA	1	ADET
13	YM.102.022	M16*30 AKB CİVATA	4	ADET
14	YM.110.007	M16 GALVANİZ PUL	4	ADET
15	YM.110.07	M16 GALVANİZ SOMUN	1	ADET
16	YM.120.010	M14 SİYAH SOMUN	2	ADET
17	YM.102.058	M12*25 AKB CİVATA	4	ADET
18	YM.110.005	M12 GALVANİZ PUL	4	ADET
19	YM.0400.02.501	W400/W500 KELEPÇE PİSTON MİLİ	2	ADET
20	YM.0400.02.502	W400/W500 PİSTON BORUSU	2	ADET
21	YM.110.012	1/4" KAUÇUKLU SÜPER PUL	6	ADET
22	YM.203.011	10 mm HİDROLİK YÜKSÜK	8	ADET
23	YM.203.003	10 mm 1/4" DÜZ GÖVDE RAKOR	6	ADET
24	YM.203.012	10 mm HİDROLİK SOMUN	12	ADET
25	YM.203.007	10 mm T GÖVDE RAKOR	2	ADET
26	YM.0500.02.007	W500 HİDROLİK DEVRE BORUSU	4	ADET
27	YM.205.002	40*50*7/10 TOZ KEÇESİ	4	ADET
28	YM.206.002	40*50*10 NÜTRİNG CONTA	8	ADET
29	YM.207.002	50*45,4*3,4 ORİNG	4	ADET

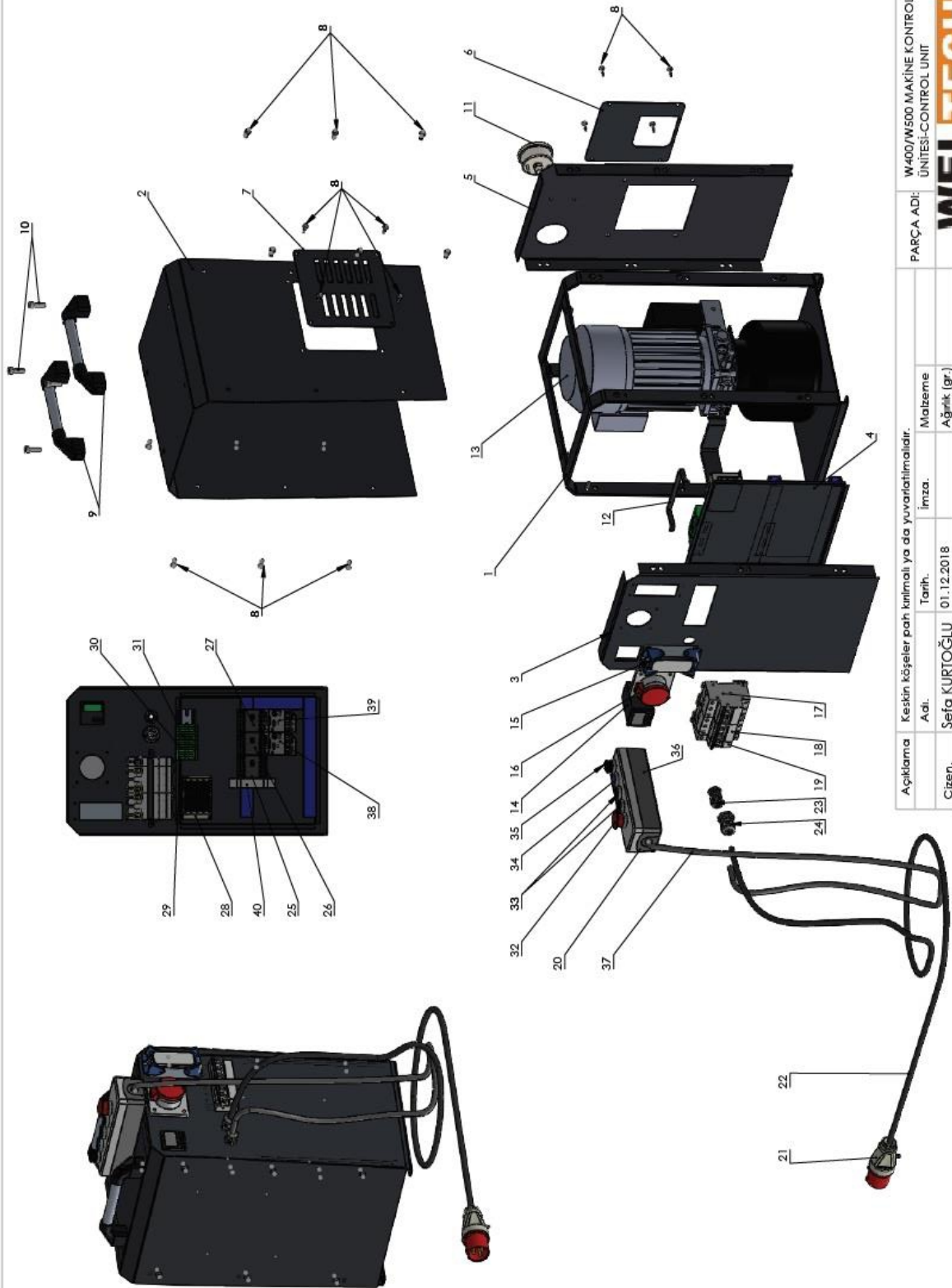
30	YM.0250.02.504	50*45*5,4 KAYDIRICI KEÇE	2	ADET
31	YM.122.005	M10 ŞAPKALI SOMUN	8	ADET
32	YM.0400.02.006	W400/W500 PİSTON SAPLAMASI	8	ADET
33	YM.0400.09.001	W400-W630 KELEPÇE SAPLAMASI GÖZLÜ CİVATA	8	ADET
34	YM.0400.09.003	W400-W630 KELEPÇE SAPLAMASI PULU	8	ADET
35	YM.0400.09.002	W400-W630 KELEPÇE SAPLAMA SOMUNU	8	ADET
36	YM.101.016	M10*40 HB İMBUS CİVATA	8	ADET
37	YM.0500.02.001	W500 ALT KELEPÇE NO.1	1	ADET
38	YM.0500.02.002	W500 ALT KELEPÇE NO.2	1	ADET
39	YM.0500.02.003	W500 ALT KELEPÇE NO.3	1	ADET
40	YM.0500.02.004	W500 ALT KELEPÇE NO.4	1	ADET
41	YM.0500.10.001	W500 ÜST KELEPÇE	4	ADET
42	YM.0400.10.002	W400-W630 SABİTLEME LAMASI	2	ADET
43	YM.0400.12.000	W400/W500 ÜTÜ AYIRMA APARATI	2	ADET
44	YM.101.018	M12*50 HB İMBUS CİVATA	4	ADET
45	YM.120.005	M12 SİYAH SOMUN	6	ADET
46	YM.0250.02.503	W250-W500 BORU BAŞI	4	ADET
47	YM.200.002	1/4" - 10 mm R2 BİR TARAF DÜZ-DİĞER TARAF 90 DİRSEK REKORLU 2SN 400 BAR HİDROLİK HORTUM 3 MT	2	ADET
48	YM.211.001	1/4" QUICK KAPLIN İĞNELİ FERRO	1	TK
49	YM.300.001	40 mm DARALAN MAKARON	2,5	METR E
50	YM.302.004	W500 METAL ETİKET	1	ADET
51	YM.0250.07.007	W250-W500 Ø180 YARIM PAFTA	8	ADET
52	YM.0250.07.008	W250W500 Ø200 YARIM PAFTA	8	ADET
53	YM.0250.07.009	W250-W500 Ø225 YARIM PAFTA	8	ADET
54	YM.0315.07.204	W315-W500 Ø250 YARIM PAFTA	8	ADET
55	YM.0315.07.205	W315-W500 Ø280 YARIM PAFTA	8	ADET
56	YM.0400.07.001	W400-W630 Ø315 YARIM PAFTA	8	ADET
57	YM.0400.07.002	W400-W630 Ø355 YARIM PAFTA	8	ADET
58	YM.0500.07.202	W500/W630 Ø400 YARIM PAFTA	8	ADET
59	YM.0500.07.203	W500/W630 Ø450 YARIM PAFTA	8	ADET

60	YM.100.053	M8*170 İMBUS CİVATA -180 PAFTA	8	ADET
61	YM.100.022	M8*160 İMBUS CİVATA KAFA HARIÇ -200 PAFTA	8	ADET
62	YM.100.042	M8*150 İMBUS CİVATA KAFA HARIÇ -225 PAFTA	8	ADET
63	YM.100.054	M8*140 İMBUS CİVATA KAFA HARIÇ -250 PAFTA	8	ADET
64	YM.100.082	M8*120 İMBUS CİVATA KAFA HARIÇ -280 PAFTA	8	ADET
65	YM.100.019	M8*100 İMBUS CİVATA KAFA HARIÇ -315 PAFTA	8	ADET
66	YM.100.017	M8*80 İMBUS CİVATA KAFA HARIÇ -355 PAFTA	8	ADET
67	YM.100.013	M8*60 İMBUS CİVATA KAFA HARIÇ -400 PAFTA	8	ADET
68	YM.100.007	M8*30 İMBUS CİVATA KAFA HARIÇ -450 PAFTA	8	ADET

A		W500 MAIN BODY AND PISTON GROUP MATERIAL LIST	1	PIECE
1	YM.0500.01.000	W500 FRAME	1	PIECE
2	YM.0250.01.008	W250-W630 FRAME STAND	1	PIECE
3	YM.0250.01.007	W250-W630 FRAME, W400-W630 PROTECT WHEEL FIX RING FEMALE	1	PIECE
4	YM.0250.01.007.1	W250-W630 FRAME,W400-W630 PROTECT WHEEL FIX RING	1	PIECE
5	YM.0400.01.008	W400-W630 FRAME HANDLE	1	PIECE
6	YM.102.028	M14*35 HEXAGON SCREW	2	PIECES
7	YM.110.006	M14 GALVANISE WASHER	4	PIECES
8	YM.0400.01.005	W400/W500 FRAME WHELE SHAFT	1	PIECE
9	YM.301.017	250*80*20 FRAME WHEEL	2	PIECES
10	YM.102.010	M10*20 HEXAGON GALVANISE SCREW	2	PIECES
11	YM.110.004.1	M10*25 GALVANISE WASHER	2	PIECES
12	YM.102.003	M8*20 HEXAGON GALVANISE SCREW	1	PIECE
13	YM.102.022	M16*30 HEXAGON SCREW	4	PIECES
14	YM.110.007	M16 GALVANISE WASHER	4	PIECES
15	YM.110.07	M16 GALVANISE NUT	1	PIECE
16	YM.120.010	M14 BLACK NUT	2	PIECES
17	YM.102.058	M12*25 HEXAGON SCREW	4	PIECES
18	YM.110.005	M12 GALVANISE WASHER	4	PIECES
19	YM.0400.02.501	W400/W500 CROME SHAFT	2	PIECES
20	YM.0400.02.502	W400/W500 PISTON CYLINDER	2	PIECES
21	YM.110.012	1/4" SUPER WASHER WITH NBR	6	PIECES
22	YM.203.011	10 mm HYDRAULIC RING	8	PIECES
23	YM.203.003	10 mm 1/4" HYDRAULIC STRAIGHT THREADED UNION	6	PIECES
24	YM.203.012	10 mm HYDRAULIC NUT	12	PIECES
25	YM.203.007	10 mm HYDRAULIC STRAIGHT THREADED TE UNION	2	PIECES
26	YM.0500.02.007	W500 HYDRAULIC METAL TERMINAL PIPE	4	PIECES
27	YM.205.002	40*50*7/10 DUST SEAL	4	PIECES
28	YM.206.002	40*50*10 NUTRING SEAL	8	PIECES
29	YM.207.002	50*45,4*3,4 O RING KASTAŞ	4	PIECES

30	YM.0250.02.504	50*45*5,4 SLIDING SEAL	2	PIECES
31	YM.122.005	M10 HEAT NUT	8	PIECES
32	YM.0400.02.006	W400/W500 PISTON PIN	8	PIECES
33	YM.0400.09.001	W400-W630 CLAMP SCREW	8	PIECES
34	YM.0400.09.003	W400-W630 CLAMP COLLAR	8	PIECES
35	YM.0400.09.002	W400-W630 CLAMP NUT	8	PIECES
36	YM.101.016	M10*40 FLAT HEAD SOCKET CAP SCREW	8	PIECES
37	YM.0500.02.001	W500 LOWER CLAMP NO.1	1	PIECE
38	YM.0500.02.002	W500 LOWER CLAMP NO.2	1	PIECE
39	YM.0500.02.003	W500 LOWER CLAMP NO.3	1	PIECE
40	YM.0500.02.004	W500 LOWER CLAMP NO.4	1	PIECE
41	YM.0500.10.001	W500 UPPER CLAMP NO.4	4	PIECES
42	YM.0400.10.002	W400-W630 FIXING LAMA	2	PIECES
43	YM.0400.12.000	W400/W500 HEATING PLATE TAKE OFF	2	PIECES
44	YM.101.018	M12*50 FLAT HEAD SOCKET CAP SCREW	4	PIECES
45	YM.120.005	M12 BLACK NUT	6	PIECES
46	YM.0250.02.503	W250-W500 PISTON STOPER	4	PIECES
47	YM.200.002	1/4" R2 STRAIGHT-ELBOW UNION HYDRAULIC HOSE 3 MT	2	PIECES
48	YM.211.001	1/4" QUICK COUPLING	1	SET
49	YM.300.001	40 mm SKRECHT MAKARONA	2,5	METRE
50	YM.302.004	W500 METAL PLATE	1	PIECE
51	YM.0250.07.007	W250-W500 Ø180 HALF CLAMP	8	PIECES
52	YM.0250.07.008	W250W500 Ø200 HALF CLAMP	8	PIECES
53	YM.0250.07.009	W250-W500 Ø225 HALF CLAMP	8	PIECES
54	YM.0315.07.204	W315-W500 Ø250 HALF CLAMP	8	PIECES
55	YM.0315.07.205	W315-W500 Ø280 HALF CLAMP	8	PIECES
56	YM.0400.07.001	W400-W630 Ø315 HALF CLAMP	8	PIECES
57	YM.0400.07.002	W400-W630 Ø355 HALF CLAMP	8	PIECES
58	YM.0500.07.202	W500/W630 Ø400 HALF CLAMP	8	PIECES
59	YM.0500.07.203	W500/W630 Ø450 HALF CLAMP	8	PIECES

60	YM.100.053	M8*170 INBUS SCREW-180	8	PIECES
61	YM.100.022	M8*160 INBUS SCREW-200	8	PIECES
62	YM.100.042	M8*150 INBUS SCREW-225	8	PIECES
63	YM.100.054	M8*140 INBUS SCREW-250	8	PIECES
64	YM.100.082	M8*120 INBUS SCREW-280	8	PIECES
65	YM.100.019	M8*100 INBUS SCREW-315	8	PIECES
66	YM.100.017	M8*80 INBUS SCREW-355	8	PIECES
67	YM.100.013	M8*60 INBUS SCREW-400	8	PIECES
68	YM.100.007	M8*30 INBUS SCREW-450	8	PIECES



Açıklama		Keskin kâğıtler parı kılmalı ya da yuvarlatılmalıdır.	PARÇA ADI		W400/W500 MAKİNE KONTROL ÜNİTESİ-CONTROL UNIT	
Adı	Tarih	Malzeme	WELTECH		RESİM NO.	
Çizen.	01.12.2018	Ağırlık (gr.)	00		1:7	
Kontrol.	01.12.2018	Rev.	00		SAYFA 1/1	
Onay.	Ahmet ŞENTÜRK	Ölçek	1:7		Bütün ölçüler aksi belirtilmedikçe mm/g/s'dir.	

B		W400/W500 MAKİNE KONTROL ÜNİTESİ MALZEME LİSTESİ	1	ADET
1	W400.10.001.00	W400-W800 TRİFAZE KARKAS BOŞ PANO	1	ADET
2	W400.10.001.04	W400-W800 PANO ANA KAPAK-4476 Gr	1	ADET
3	W400.10.001.02	W400-W800 PANO ELEKTRİK KAPAK- Gr	1	ADET
4	W400.10.001.03	W400-W800 PANO ELEKTRİK DEVRE SACI	1	ADET
5	W400.10.001.01	W400-W800 PANO HİDROLİK ANA KAPAK	1	ADET
6	W160.10.001.5	W160-W2000 PANO HİDROLİK PENCERE AL BV 127	1	ADET
7	W160.10.001.10	W160-W2000 PANO PENCERE KAPAĞI	1	ADET
8	YM.101.060	M6*16 MB YILDIZ CİVATA	12	ADET
9	YM.301.033	ALÜMİNYUM TUTMA KOLU	2	ADET
10	YM.100.007	M8*30 İMBUS CİVATA	4	ADET
11	YM.201.001	MANOMETRE 63X250 BAR	1	ADET
12	W400.10.001.08	W400-W1200 PANO SİGORTA SABİTLEME SACI	1	ADET
13	W400.10.002.00	W400-W800 HİDROLİK ÜNİTE	1	ADET
14	YM.150.02	ENDA 4420 PID 48X48 DİJİTAL TERMOSTAT	1	ADET
15	YM.150.59	W400-W800 ÜTÜ MAKİNE PRİZİ 6 KONTAKLI 35A 400V METECE	1	ADET
16	YM.150.60	W400-W800 TRAŞLAYICI MAKİNE PRİZİ 4X16 AMPER 3P+E METECE	1	ADET
17	YM.150.06	W160-W800 ÜTÜ SİGORTASI SCH C3X25A OTOMAT	1	ADET
18	YM.150.07.2	W400-W800 HİDROLİK, TRAŞLAYICI SİGORTASI SCH C3X16A OTOMAT	1	ADET
19	YM.150.08	W160-W2000 KUMANDA SİGORTASI SCH C1X10A AMPER OTOMAT	1	ADET
20	YM.160.03.201	W160-W2000 KONTROL ÜNİTESİ KABLOLU KUMANDA	1	ADET
21	YM.150.58	W400-W1200 ERKEK BESLEME FİŞİ 4X32A 3P+E METECE 2142	1	ADET
22	YM.150.61.1	W400-W800 ANA ENERJİ BESLEME KABLOSU 5X2,5 TTR KABLO	5	METRE
23	YM.150.20	KABLO REKORU PG11 -KUMANDA KABLOSU	1	ADET
24	YM.150.21	KABLO REKORU PG16 -UZATMA BESLEME KABLOSU	1	ADET
25	YM.150.03.1	W400-W500 ÜTÜ KONTAKTÖRÜ 18A AC 220 Sch LC1D18M7	1	ADET
26	YM.150.05	W160-W800 TRAŞLAYICI KONTAKTÖRÜ 6A 24 DCV Sch LP1K0610BD	1	ADET
27	YM.150.04.2	W400-W2000 POMPA KONTAKTÖRÜ 9A 24 DCV Sch LP1K0910BD	1	ADET
28	YM.150.01	220-24 VDC 2,5A ÇEVİRİCİ GÜÇ KAYNAĞI-MERVESAN MS-60-24	1	ADET
29	YM.150.26	VİDALI RAY KLEMENSİ 2,5' LUK SARI YEŞİL RENK	1	ADET

30	YM.150.24	VİDALI RAY KLEMENSİ 2,5' LUK GRİ RENK	11	ADET
31	YM.150.25	VİDALI RAY KLEMENSİ 2,5' LUK MAVİ RENK	2	ADET
32	YM.150.16	KALICI ACİL STOP BUTONU KIRMIZI RENK 22 mm	1	ADET
33	YM.150.14	YÖN İŞARETLİ ÇİFT KONTAKLI START BUTONU 22 mm	2	ADET
34	YM.150.15	TEK KONTAKLI START BUTONU MAVİ RENK 22 mm	1	ADET
35	YM.150.17	MANDALLI START BUTONU SİYAH RENK 22 mm	1	ADET
36	YM.150.13	5 Lİ BOŞ BUTON KUMANDA KUTUSU	1	ADET
37	YM.150.19	6X1 KUMANDA KABLOSU	5	METRE
38	YM.150.56	W400-W800 TRAŞLAYICI TERMİĞİ 5.5-8 Amper(5,5A)	1	ADET
39	YM.150.57	W400-W800 POMPA TERMİĞİ 1,5-2,5 Amper	1	ADET
40	YM.150.62	8A-2000VA FAZ KORUMA ROLESİ MKS03 ENTES	1	ADET

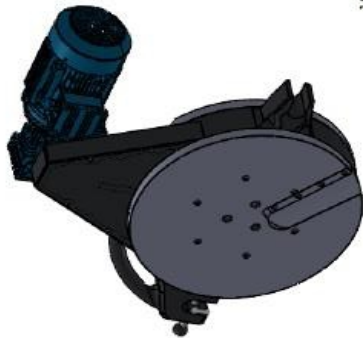
B		W400/W500 CONTROL UNIT MATERIAL LIST	1	PIECE
1	W400.10.001.00	W400-W800 MONOPHASE METAL BOX	1	PIECE
2	W400.10.001.04	W400-W800 METAL BOX MAIN SHEET CAP	1	PIECE
3	W400.10.001.02	W400-W800 METAL BOX ELECTRIC SHEET CAP	1	PIECE
4	W400.10.001.03	W400-W800 METAL BOX ELECTRIC SHEET	1	PIECE
5	W400.10.001.01	W400-W800 METAL BOX HYDRAULIC SHEET CAP	1	PIECE
6	W160.10.001.5	W160-W2000 METAL BOX HYDRAULIC WINDOW SHEET AL BV 127	1	PIECE
7	W160.10.001.10	W160-W2000 METAL BOX WINDOW SHEET CAP	1	PIECE
8	YM.101.060	M6*16 LENTIL SHEET METAL SCREW	12	PIECES
9	YM.301.033	ALUMINIUM HANDLE	2	PIECES
10	YM.100.007	M8*30 INBUS SCREW	4	PIECES
11	YM.201.001	MANOMETER	1	PIECE
12	W400.10.001.08	W400-W1200 METAL BOX BRAKER METAL FIXER SHEET	1	PIECE
13	W400.10.002.00	W400/W800 HYDRAULIC UNIT	1	PIECE
14	YM.150.02	ENDA 4420 PID DIGITAL THERMOSTAT	1	PIECE
15	YM.150.59	W400-W800 HEATER TREE-PHASE POWER SOCKET	1	PIECE
16	YM.150.60	W400-W800 TRIMMER MANOPHASE POWER SOCKET	1	PIECE
17	YM.150.06	W160-W800 HEATER BRAKER	1	PIECE
18	YM.150.07.2	W400-W800 HYDROLIC ,TRIMMER BREAKER	1	PIECE
19	YM.150.08	W160-W2000 MANUAL CONTROL BREAKER	1	PIECE
20	YM.160.03.201	W160-W2000 CONTROL UNIT MANUEL CONTROL WITH CABLE	1	PIECE
21	YM.150.58	W400-W1200 POWER PLUG 3X32A	1	PIECE
22	YM.150.61.1	W160-W315 POWER CABLE 3X2,5 TTR CABLE	5	METER
23	YM.150.20	CABLE GLAND PG11	1	PIECE
24	YM.150.21	CABLE GLAND PG16	1	PIECE
25	YM.150.03.1	W400-W500 HEATER CONTACTOR	1	PIECE
26	YM.150.05	W160-W800 TRIMMER CONTACTOR	1	PIECE
27	YM.150.04.2	W400-W2000 PUMP CONNECTOR	1	PIECE
28	YM.150.01	220-24 VDC 2,5A TRANSFORMER	1	PIECE
29	YM.150.26	KLEMENS WITH SCREW 2,5' mm YELLOW, GREEN COLOUR	1	PIECE

30	YM.150.24	KLEMENS WITH SCREW 2,5' mm GREY COLOUR	11	PIECES
31	YM.150.25	KLEMENS WITH SCREW 2,5' mm BLUE COLOUR	2	PIECES
32	YM.150.16	EMERGENCY STOP BUTON RED COLOUR 22 mm	1	PIECE
33	YM.150.14	DOUBLE SIGN DOUBLE CONTACT START BUTON 22 mm	2	PIECES
34	YM.150.15	START BUTON BLUE 22 mm	1	PIECE
35	YM.150.17	START BUTON BLACK 22 mm	1	PIECE
36	YM.150.13	HAND CONTROL UNIT EMPTY BOX	1	PIECE
37	YM.150.19	6X1 HAND CONTROL CABLE	5	METER
38	YM.150.56	W400-W800 TRIMMER THERMIC	1	PIECE
39	YM.150.57	W400-W800 PUMP THERMIC	1	PIECE
40	YM.150.62	8A-2000VA PHASE PROTECTION RELAY	1	PIECE

Bütün ölçüler aksi belirtilmediği takdirde mm/g/sn'dir.

C		W400/W500 HİDROLİK ÜNİTE MALZEME LİSTESİ	1	ADET
1	US.400.06	0,75 KW 380V 1400 D/D HİDROLİK İÇİN ELEKTRİK MOTORU-GAMAK-MEGA	1	ADET
2	YM.300.012	H AÇIK MERKEZ SELENOİD VALF- Z RH06001 24V HYDROWORK -4WE6G ÇİFT BOBİN OXİM	1	ADET
3	YM.201.001	MANOMETRE 63X250 BAR GLİSERİNLİ ARKADAN ÇIKIŞ PANO TİP PAKKENS	1	ADET
4	YM.201.003	MANOMETRE HORTUMU 6 mm 1/4-8L 50 CM	1	ADET
5	YM.300.014.4	W160-W2000 HİDROLİK, ELEKTRİK MOTOR DEPO BAĞLANTI FLANŞI	1	ADET
6	YM.300.013	KP KMP 24V-MAVİ HİDROS BOŞALTMA POPETİ	1	ADET
7	YM.203.002	8 mm 1/4" DÜZ GÖVDE RAKOR-AZOT TANK,MANOMETRE	2	ADET
8	YM.202.002	W160-W2000 HİDROLİK EMİŞ FİLTRESİ	1	ADET
9	US.300.03	HİDROLİK DİŞLİ POMPA	1	ADET
10	W400.10.002.00	W400/W500 HİDROLİK ÜNİTE	1	ADET
11	YM.209.006	3/8" DELİKLİ KÖR TAPA	1	ADET
12	YM.208.006	YAĞ DEPOSU 4 LİTRE DİK TANK	1	ADET
13	YM.300.014.2	KP A01 SELENOİD ARA BLOK	1	ADET
14	YM.300.015	AZOT TÜPÜ	1	ADET
15	YM.300.011	BV 127 VALF 1/4" ARKADAN ÇIKIŞLI ALÜMİNYUM BLOK	1	ADET
16	YM.203.017.1	3/8"-1/4" HİDROLİK RAKOR-QUICK KAPLİN,POMPA	3	ADET
17	YM.211.001	1/4" QUICK KAPLİN İĞNELİ FERRO	1	TK
18	YM.300.026	3/4" REGÜLATÖR-EMNİYET VALFİ	1	ADET
19	YM.203.013	8 mm HİDROLİK YÜKSÜK	2	ADET
20	YM.203.016	8 mm HİDROLİK SOMUN	2	ADET
21	YM.300.016	DEVRE BORUSU	1	ADET

C		W400/W500 HYDRAULIC UNIT MATERIAL LIST	1	PIECE
1	US.400.06	0,75 KW 380V 1400 D/D HYDRAULIC ELECTRIC ENGINE	1	PIECE
2	YM.300.012	H OPEN CENTER SELENOID VALVE DOUBLE RELAY	1	PIECE
3	YM.201.001	W400-W2000 MANOMETER 63X250 BAR	1	PIECE
4	YM.201.003	MANOMETER HOSE 6 mm	1	PIECE
5	YM.300.014.4	W160-W2000 HYDROLIC,ELECTRIC ENGIN&OIL TANK CONNECTOR	1	PIECE
6	YM.300.013	KP KMP 24V-BLUE RELEIVE POPPET	1	PIECE
7	YM.203.002	8 mm 1/4" HYDRAULIC STRAIGHT THREADED UNION	2	PIECES
8	YM.202.002	W160-W2000 HYDRAULIC FILTER	1	PIECE
9	US.300.03	HYDRAULIC GEAR PUMP	1	PIECE
10	W400.10.002.00	W400/W500 HYDRAULIC UNIT	1	PIECE
11	YM.209.006	3/8" BLIND CAP WITH HOSE	1	PIECE
12	YM.208.006	OIL VERTICAL TANK 4 LT	1	PIECE
13	YM.300.014.2	KP A01 SELENOID VALF CONNECTOR	1	PIECE
14	YM.300.015	ACCUMULATOR	1	PIECE
15	YM.300.011	BV 127 VALF 1/4" BACK SIDE OUT ALUMINIUM BLOCK	1	PIECE
16	YM.203.017.1	3/8"-1/4" HYDRAULIC STRAIGHT THREADED UNION-QUICK KAPLIN,POMPA	3	PIECES
17	YM.211.001	1/4" QUICK COUPLING	1	SET
18	YM.300.026	3/4" PRESSURE SAFETY REGULATOR VALVE	1	PIECE
19	YM.203.013	8 mm HYDRAULIC RING	2	PIECES
20	YM.203.016	8 mm HYDRAULIC NUT	2	PIECES
21	YM.300.016	HYDRAULIC METAL TERMINAL PIPE	1	PIECE

**WELTECH**

D		W500 TRAŞLAYICI MALZEME LİSTESİ	1	ADET
1	YM.0400.04.006	W400/W500 TRAŞLAYICI KÜÇÜK DİŞLİ	1	ADET
2	YM.100.007	M8*30 İMBUS CİVATA	8	ADET
3	YM.0400.04.013	W400/W500 REDÜKTÖR MİLİ	1	ADET
4	YM.0500.04.003	W500 TRAŞLAYICI YAN KAPAK	1	ADET
5	YM.141.002	W400/W500 REDÜKTÖR	1	ADET
6	YM.142.002	W400/W500 TRİFAZE TRAŞLAYICI ELEKTRİK MOTORU	1	ADET
7	YM.0500.04.001	W500 TRAŞLAYICI ANA GÖVDE	1	ADET
8	YM.0250.04.007	W250/W400/W500 TRAŞLAYICI ZİNCİR Gerdirmesi	1	ADET
9	YM.130.004	16022 RULMAN	2	ADET
10	YM.0400.04.005	W400/W500 TRAŞLAYICI BÜYÜK DİŞLİ	1	ADET
11	YM.303.002	08B-1 ZİNCİR	1,46	METR E
12	YM.0500.04.002	W500 TRAŞLAYICI DİŞLİ YAN KAPAK	2	ADET
13	YM.0500.04.008	W500/W800 TRAŞLAYICI BIÇAĞI	2	ADET
14	US.01.049	M12*75 İMBUS CİVATA	3	ADET
15	YM.0500.04.004	W500 TRAŞLAYICI ZİNCİR KAPAĞI	1	ADET
16	YM.115.003	Ø25 MİL SEGMANI	1	ADET
17	YM.301.016	M10 TOPUZ	1	ADET
18	YM.0400.04.009	W400/W500 TRAŞLAYICI EMNİYET PİMİ	1	ADET
19	YM.103.002	M6*10 HB YILDIZ VİDA	8	ADET
20	YM.104.003	M5*10 MB YILDIZ VİDA	4	ADET
21	YM.121.001	M8 FİBERLİ SOMUN	1	ADET
22	YM.103.004	M6*16 SETİSKUR	1	ADET
23	YM.100.008	M8*35 İMBUS CİVATA	7	ADET
24	YM.301.022	4x1,5-4x16A TRİFAZE KABLOLU FİŞ-3 MT	1	ADET
25	YM.303.008	08B-1 ZİNCİR KİLİDİ	1	ADET

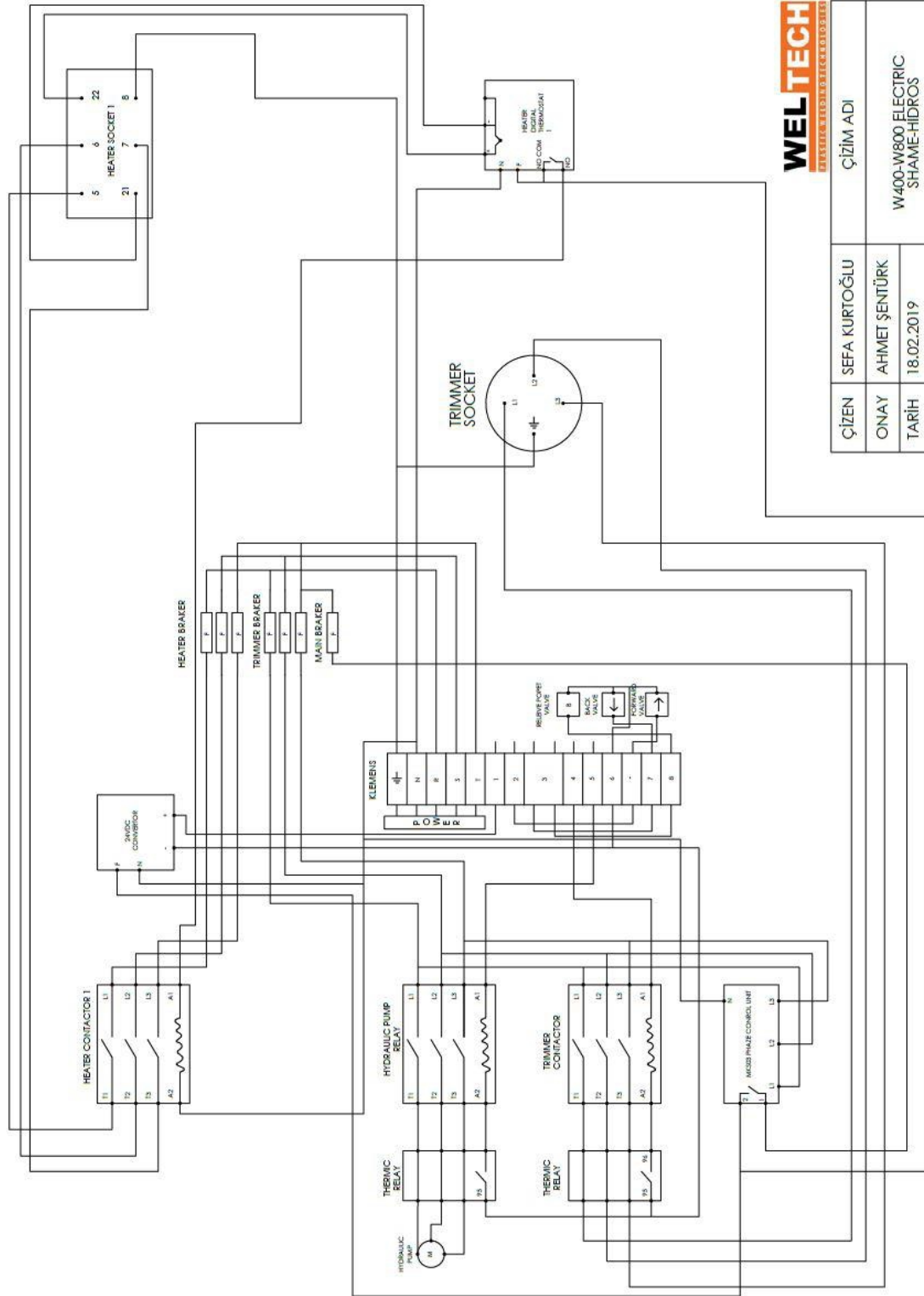
D		W500 TRIMMER MATERIAL LIST	1	PIECE
1	YM.0400.04.006	W400/W500 TRIMMER SMALL CHAIN GEAR	1	PIECE
2	YM.100.007	M8*30 INBUS SCREW	8	PIECES
3	YM.0400.04.013	W400/W500 SINGLE SHAFT	1	PIECE
4	YM.0500.04.003	W500 TRIMMER SIDE COVER	1	PIECE
5	YM.141.002	W400/W500 HOLLOW SHAFT GEARBOX	1	PIECE
6	YM.142.002	W400/W500 MONOPHASE ELECTRIC ENGINE	1	PIECE
7	YM.0500.04.001	W500 TRIMMER MAIN BODY	1	PIECE
8	YM.0250.04.007	W250/W400/W500 TRIMMER CHAIN TENSIONER	1	PIECE
9	YM.130.004	BALL BEARING	2	PIECES
10	YM.0400.04.005	W400/W500 TRIMMER BIG CHAIN GEAR	1	PIECE
11	YM.303.002	CHAIN	1,46	METER
12	YM.0500.04.002	W500 TRIMMER GEAR SIDE COVER	2	PIECES
13	YM.0500.04.008	W500/W800 TRIMMER KNIFE	2	PIECES
14	US.01.049	M12*75 INBUS SCREW	3	PIECES
15	YM.0500.04.004	W500 TRIMMER CHAIN COVER	1	PIECE
16	YM.115.003	RETAINING RING	1	PIECE
17	YM.301.016	BALL HANDLE	1	PIECE
18	YM.0400.04.009	W400/W500 TRIMMER SAFETY PIN	1	PIECE
19	YM.103.002	M6*10 FLAT COUNTERSUNK SCREW	8	PIECES
20	YM.104.003	M5*10 LENTIL SHEET METAL SCREW	4	PIECES
21	YM.121.001	M8 FIBER HEXAGON NUT	1	PIECE
22	YM.103.004	M6*16 GRUB SCREW	1	PIECE
23	YM.100.008	M8*35 INBUS SCREW	7	PIECES
24	YM.301.022	4x1,5-4x16A MONOFASE SOCKET PLUG WITH CABLE	1	PIECE
25	YM.303.008	CHAIN LOCK	1	PIECE



Rev. No	Rev. Tarihi	Açıklama					PARÇA ADI:	W500 ÜTÜ-HEATER
			Açıklama	Keskin köşeler pah kırılmalı ya da yuvarlatılmalıdır.	Adı.	Tarih.	İmza.	Malzeme
			Çizen.	Sefa KURTOĞLU	30.11.2018			Ağırlık (gr.)
			Kontrol.	Nihat BOZDEMİR	30.11.2018			Rev.
			Onay.	Ahmet ŞENTÜRK				Ölçek.
							RESİM NO.	00
							Bütün ölçüler aksi belirtilmedikçe mm/g/sn'dir.	
							SAYFA 1/1	

E		W500 ÜTÜ MALZEME LİSTESİ	1	ADET
1	YM.0500.05.001	W500 ÜTÜ SAĞ YANAĞI	1	ADET
2	YM.0500.05.002	W500 ÜTÜ SOL YANAĞI	1	ADET
3	YM.0500.05.004	W500 REZİSTANS	1	ADET
4	YM.200.014	W500 ÇELİK CONTA1	2	ADET
5	YM.200.015	W500 ÇELİK CONTA2	1	ADET
6	YM.200.015.1	W500 ÇELİK CONTA3	2	ADET
7	YM.160.05.008	W160-W800 ÜTÜ KAFASI ÖN KAPAK	1	ADET
8	YM.0160.05.003	W160-W800 ÜTÜ KAFASI BOŞ KARKAS	1	ADET
9	YM.301.019.1	KAUÇUK TUTUCU ELÇİK 25 MM	2	ADET
10	YM.150.59.2	W400-W800 ÜTÜ DÖKÜM FİŞ 6 KONTAKLI 35A 400V	1	ADET
11	YM.150.61	W400-W800 ÜTÜ BESLEME KABLOSU 4X2,5 TTR KABLO	4	METRE
12	YM.150.46	PLASTİK SİRİAL KABLO MUHAFAZA BORUSU	4	METRE
13	YM.102.036	M8*45 AKB CİVATA	2	ADET
14	YM.110.003	M8 GALVANİZ PUL	4	ADET
15	YM.120.003	M8 SİYAH SOMUN	2	ADET
16	YM.100.043	M6*20 HB İMBUS CİVATA	13	ADET
17	YM.103.010	M6*10 MB YILDIZ VİDA	4	ADET
18	YM.160.05.005	W160-W800 KLİNGRİT CONTA	8	ADET
19	US.01.028	2*0,22 BLENDALJİ KABLO	4	METRE
20	US.01.077	4 MM L100 PT100 ETS BLENDALJİ TERMOKUPL	1	ADET

E		W500 HEATER MATERIAL LIST	1	PIECE
1	YM.0500.05.001	W500 HEATER RIGHT SIDE	1	PIECE
2	YM.0500.05.002	W500 HEATER LEFT SIDE	1	PIECE
3	YM.0500.05.004	W500 RESISTANCE	1	PIECE
4	YM.200.014	W500 STELL RUBBER1	2	PIECES
5	YM.200.015	W500 STELL RUBBER2	1	PIECE
6	YM.200.015.1	W500 STELL RUBBER3	2	PIECES
7	YM.160.05.008	W160-W800 HEATER HEAD FRONT COVER	1	PIECE
8	YM.0160.05.003	W160-W800 HEATER HEAD BOX	1	PIECE
9	YM.301.019.1	SOFT PLASTIC GRIP	2	PIECES
10	YM.150.59.2	W400-W800 6 PIN ELECTRIC PLUG	1	PIECE
11	YM.150.61	W400-W800 POWER SUPPLY CABLE	4	METER
12	YM.150.46	CABLE SLEEVE PIPE	4	METER
13	YM.102.036	M8*45 HEXAGON SCREW	2	PIECES
14	YM.110.003	M8 GALVANİZ PUL	4	PIECES
15	YM.120.003	M8 BLACK NUT	2	PIECES
16	YM.100.043	M6*20 FLAT HEAD SOCKET CAP SCREW	13	PIECES
17	YM.103.010	M6*10 LENTIL SHEET METAL SCREW	4	PIECES
18	YM.160.05.005	W160-W800 KLINGRIT GASKET	8	PIECES
19	US.01.028	METAL BRAIDED THERMECOUPLE	4	METER
20	US.01.077	METAL BRAIDED THERMECOUPLE CABLE	1	PIECE



WEL TECH
PLASTIC WELDING TECHNOLOGIES

ÇİZİM ADI	SEFA KURTOĞLU	ÇİZİM ADI
ONAY	AHMET ŞENTÜRK	W400-W800 ELECTRIC SHAME-HIDROS
TARİH	18.02.2019	

GARANTİ BELGESİ

GARANTİ ŞARTLARI;

»MAKİNE GARANTİ SÜRESİ FATURA TARİNDEN İTİBAREN 12 (ON İKİ) AYDIR

»MAKİNEYİ SATIN ALAN MÜŞTERİLERİMİZE TALEP ETMELERİ DURUMUNDA MAKİNE KULLANIMI VEYA PARÇA DEĞİŞİMİYLE İLGİLİ EĞİTİM KENDİ FABRİKAMIZDA VE TARAFIMIZCA ÜCRETSİZ OLARAK VERİLECEKTİR.

»MAKİNEİNİN HERHANGİ BİR PARÇASINA FABRİKAMIZIN SERVİS BÖLÜMÜNÜN BİLGİSİ DIŞINDA VEYA HERHANGİ BİR YETKİLİ SERVİS ELEMANI OLMADAN SÖKÜLEREK MÜDAHELE EDİLMESİ BU BELGEYİ GEÇERSİZ KILACAKTIR.

1-) MAKİNEYİ ÇALIŞTIRMAK İÇİN KULLANILAN JENERATÖR VB. GÜÇ KAYNAĞINDAN OLUŞABİLECEK ELEKTRİK DALGALANMALARININ MAKİNEYE VERECEĞİ ZARAR GARANTİ KAPSAMINA DAHİL EDİLMEMEYECİTİR.

2-) HERHANGİ BİR FİZİKSEL DARBE SONUCU OLUŞAN MEKANİK ZARARLAR GARANTİ KAPSAMINA DAHİL DEĞİLDİR.

3-) MAKİNE, KULLANIM KILAVUZUNA UYGUN ŞEKİLDE ÇALIŞTIRILMALIDIR. AKSİ TAKTİRDE OLUŞACAK KULLANICI HATALARI GARANTİ KAPSAMINA DAHİL EDİLMEMEYECİTİR. ÖZELLİKLE KULLANIM KILAVUZUNDA BELİRTİLEN DEĞERLERİN DIŞINDA MAKİNEYİ ZORLAYICI BASINÇLARIN UYGULANMASI TRAŞLAYICI VE ÜTÜ APARATINDA YANMA, KIRILMA VB.HASARLAR OLUŞTURULABİLİR.

MAKİNA MODELİ:

FATURA TARİHİ:

MAKİNA SERİ NO:

ELBOR MAKİNE
SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
Selimpaşa Ortaköy Sanayi Bölgesi Merkez Mah.
608 Cd. 732. Sk. No:97 Selimpaşa / Silivri / İST.
Tel: 0212 549 43 57 / Fax: 0212 549 43 58
Silivri V.D. 073 039 8483

Elbor Makine San. ve Tic. Ltd. Şti.

Merkez Mahallesi, Selimpaşa Ortaköy Sanayi Bölgesi, 608. Caddesi,

732. Sokak, Selim Paşa Cd. No:97 İstanbul / TÜRKİYE

Tel: +90 212 549 43 57 / Fax: +90 212 549 43 58

info@elbor.com.tr export@elbor.com.tr export@weltech.com.tr

CERTIFICATE OF WARRANTY

WARRANTY CONDITIONS;

»MACHINE WARRANTY PERIOD IS 12 MONTH STARTING FROM THE INVOICE DATE.

»WE PROVIDE TRAINING OF USING MACHINE AND REPLACEMENT OF SPARE PARTS FREE OF CHARGE IN OUR FACTORY FOR OUR CLIENTS IF REQUESTED.

»PLEASE DO NOT CHANGE ANY SPARE PART OF MACHINE OUT OF OUR SERVICE DEPARTMENT OR AUTHORIZED SERVICE INFORMATION. OTHERWISE THIS CERTIFICATE WILL BE VOID.

1-) DAMAGES CAUSE OF ELECTRICAL SURGES FROM GENERATOR OR LIKE POWER SOURCES WILL NOT BE COVERED BY THIS CERTIFICATE

2-) ANY MECHANICAL DAMAGES THAT OCCURED BY PHYSICAL IMPACTS WILL NOT BE COVERED BY THIS CERTIFICATE.

3-) PLEASE OPERATE THE MACHINE ACCORDING TO USER MANUAL. ESPECIALLY APPLYING MORE PRESSURES THAN WHICH IS WRITTEN IN USER MANUAL CAN DAMAGE MACHINE HEATER OR TRIMMER UNIT. DAMAGES CAUSE OF IMPROPER USE WILL NOT BE COVERED BY THIS CERTIFICATE.

MODEL:

INVOICE DATE:

SERIAL NO:

ELBOR MAKİNE
SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
Selimpaşa Ortaköy Sanayi Bölgesi Merkez Mah.
608 Cd. 732. Sok. No:97 Selimpaşa / Silivri / İST.
Tel: 0212 549 43 57 / Fax: 0212 549 43 58
Silivri V.D. 073 039 8483

Elbor Makine San. ve Tic. Ltd. Şti.

Merkez Mahallesi, Selimpasa Ortakoy Sanayi Bolgesi, 608. Caddesi,
732. Sokak, Selim Paşa Cd. No:97 İstanbul / TÜRKİYE

Tel: +90 212 549 43 57 / Fax: +90 212 549 43 58

info@elbor.com.tr export@elbor.com.tr export@weltech.com.tr

ГАРАНТИЯ

Сервис и гарантия:

Срок гарантии на сварочное оборудование завода составляет 12 месяцев с момента продажи.

Для осуществления гарантийного ремонта необходимо предоставить паспорт оборудования;

Специалисты завода «ELBOR MAKİNE» гарантируют оперативную реакцию на обращение, согласование и проведение ремонтных работ со всего мира, которые осуществляются квалифицированным персоналом на высокоточном оборудовании.

Все наши представители проходили сервисному обучению на заводе «ELBOR MAKİNE» в Турции. Которые могут решить любую проблему быстро и профессионально, во всех сервисных центрах имеются все комплектующие и запасные части.

Гарантийный ремонт не подлежит гарантийному обслуживанию в следующих случаях:

- 1-) Наличии механических повреждений оборудования, посторонних предметов и следов жидкости внутри корпуса, наличии следов вскрытия, самостоятельного ремонта, изменения электромонтажа, конструкции, замены элементов изделия и пр.
- 2-) У Генератора скачка фаз. Который может навредить электрической части аппарата;
- 3-) Оборудование имеет неисправности, возникшие вследствие перегрузки или неправильной эксплуатации, а также вследствие использования не по назначению и нестабильности параметров электросети, превышающих нормы;
- 4-) выход из строя оборудования по вине потребителя (нарушение правил эксплуатации, работа в ненормированных режимах, неправильная установка и подключение и т.п.);

Для осуществления гарантийного ремонта необходимо предоставить заявку на эл. Адрес:

servis@elbor.com.tr

МАДЕЛЬ АППРАТА:

ДАТА ФАКТУРЫ:

НОМЕРАППРАТА:

ELBOR MAKİNE
SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
Selimpaşa Ortaköy Sanayi Bölgesi Merkez Mah.
608 Cd. 732. Sk. No:97 Selimpaşa / Silivri / İST.
Tel: 0212 549 43 57 / Fax: 0212 549 43 58
Silivri V.D. 073 039 8483

Elbor Makine San. ve Tic. Ltd. Şti.

Merkez Mahallesi, Selimpasa Ortakoy Sanayi Bolgesi, 608. Caddesi,
732. Sokak, Selim Paşa Cd. No:97 İstanbul / TÜRKİYE

Tel: +90 212 549 43 57 / Fax: +90 212 549 43 58

info@elbor.com.tr export@elbor.com.tr export@weltech.com.tr



ELBOR

Powered by **weltech**



Elbor Makine San. ve Tic. Ltd. Şti.

Merkez Mahallesi, Selimpasa Ortakoy Sanayi Bolgesi, 608. Caddesi,
732. Sokak, Selimpaşa Cd. No:97 İstanbul / TÜRKİYE

Tel: +90 212 549 43 57 / Fax: +90 212 549 43 58

info@elbor.com.tr export@elbor.com.tr export@weltech.com.tr

