



W1600 PLASTİK BORU HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ KULLANMA KİLAVUZU

W1600 PLASTIC PIPES HYDRAULIC BUTT WELDING MACHINE USER MANUAL

W1600 СВАРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СТЫКОВОЙ СВАРКИ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

İçindekiler

Content

W1600 HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ (W1600 HYDRAULIC BUTT WELDING MACHINE).....	1
MAKİNAİN 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
W1600 HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ KAYNAK PARAMETRELERİ (W1600 HYDRAULIC WELDING MACHINE WELDING PARAMETERS).....	15
HDPE 100.....	16
HDPE 80.....	21
PP.....	26

W1600 HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ
W1600 HYDRAULIC BUTT WELDING MACHINE
W1600 ПОЛУГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ
СТЫКОВОЙ СВАРКИ ПОЛИЭТИЛЕНИВЫХ ТРУБ



Güç kaynağı	380 V 50/60 Hz Trifaze
Power Supply	
Питание	
Traşlayıcı motor gücü	380 V-4,00 KW
Trimmer motor power	
Торцеватель с электроприводом	
Hidrolik motor gücü	380 V-2,2 KW
Hydroulic motor power	
Гидростанция	
Ütü gücü	380 V-36,00 KW
Heater power	
Нагревательный	
Çalışma aralığı	Ø1000-Ø1600 mm
Operating range	
Диапазон сварки	
Çalışma ortam sıcaklığı	-10C° ~ +40C°
Operating ambient temparature	
Рабочая температура	
Gerekli jeneratör gücü	60 KVA
Generator power	
Требуемая мощность генератора	
Standart makine ağırlığı	4940 Kg
Machine weight	
Вес аппарата Нетто	
Sandıklı makina ağırlığı	4940 Kg
Machine Gross weight	
Вес аппарата Брутто	
Makine hacmi (sandıklı)	216x240x240 cm
Machine volume (with box)	116x222x244 cm.
Транспортировочный ящик	
Kaynak materyalleri	HDPE,PP,PVDF
Welding Materials	
Материал сварки пластмассовых труб	
Üretici Ülke	Türkiye
Origin	Turkey
Страна изготовителя	Турция

W1600 HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ GENEL ÖZELLİKLERİ

- 16 Bar'a kadar HDPE - PP - PVDF boru ve fittingslerin 1000 - 1200 - 1400 - 1600 mm çaplarının kaynağından kullanılır.
- ISO 12176 - 1 Uluslararası standartlara uygun olarak operasyonel en kısa kurulumda sahip, güçlü, kolay ve seri kaynak imkanı sağlar.
- Hafif yapısı sayesinde kolay kullanım imkanı sağlar.
- Maksimum çalışma basıncı 200 Bar olarak dizayn edilmiştir.
- -10 C° ~+40 C° ortam sıcaklığında çalıştırılmaya uygundur.

W1600 HYDRAULIC BUTT WELDING MACHINE GENERAL FEATURES

- Machine is for weldings of HDPE - PP - PVDF pipes and fittings up to 16Bar .Welding sizes are 1000 - 1200 - 1400 1600 mm
- With the shortest setup time it provides simple and fast welding operations according to international standards ISO 12176 - 1
- With its lightweight nature provides easy handling
- Maximum working pressure is 200 Bar
- The working environmental temperature is -10 C° ~+40 C°

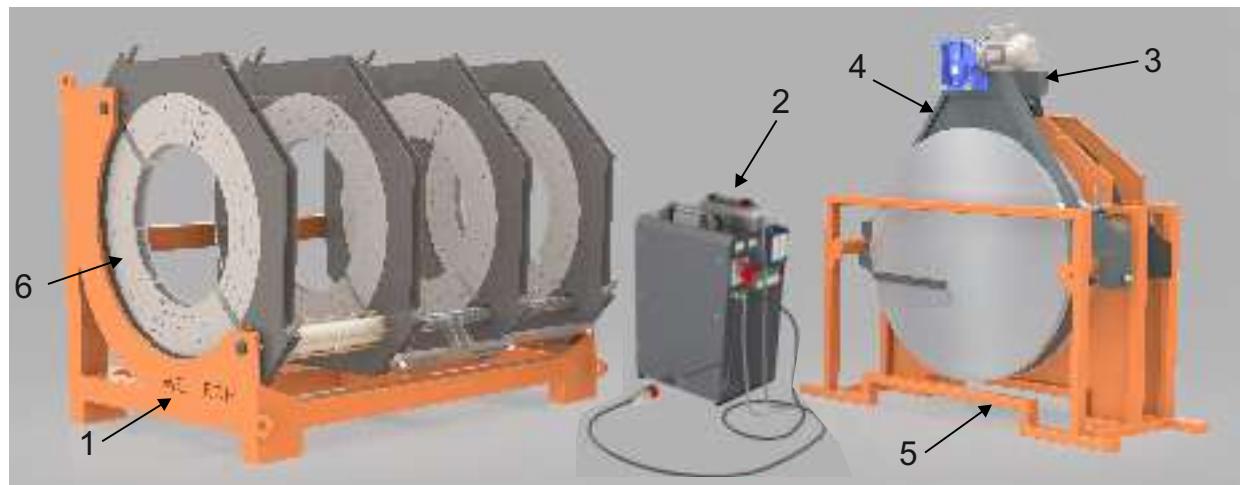
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

- W1600 Машина для Стыковой Сварки Общие Свойства
Давления свариваемых труб - < PN16 Bar Π Э – ПП – ПНД – ПВДФ трубы и рассчитанных фитингианварку труб следующих диаметров: Ø1000 - 1200 - 1400 -1600 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 200 Bar (атмосфер)
- -10 ° C ~ + 40 ° C, Подходит при температуре работы окружающей среды

HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ EKİPMANLARI

EQUIPMENTS OF THE HYDRAULIC MACHINE

ОБОРУДОВАНИЕ АППАРАТА



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

ANA GÖVDE.

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

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

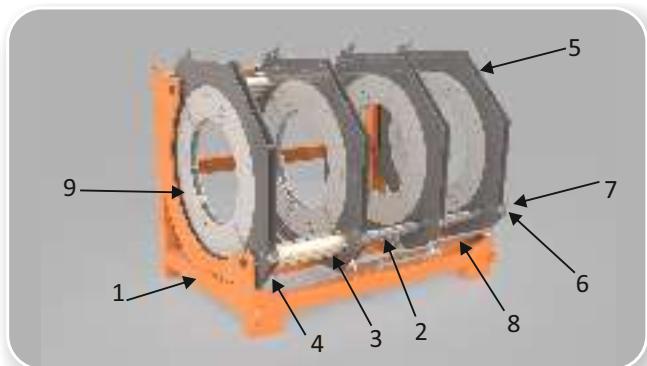
MAIN BODY

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 forward 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.



	ANA GÖVDE	ТАШИYICI MİLLER TRIMMER SPINDLE ВАЛ
1	FRAME	
	ЦЕНТРАТОР	
3	HİDROLİK PİSTON	ALT KELEPÇE BOTTOM CLAMP НИЖНИЙ ЗАЖИМ
	HYDRAULIC PISTON	
	ГИДРАУЛИЧЕСКИЙ ЦИЛИНДР ЦИЛИНДР ЦИЛИНДР ГИДРАУЛИЧЕСКИЙ ЦИЛИНДР	
5	ÜST KELEPÇE	KELEPÇE BİRLEŞTİRME SOMUNU CLAMP CONNECTING BOLT БОЛТ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ЗАЖИМА
	UPPER CLAMP	
	ВЕРХНИЙ ЗАЖИМ	
7	KELEPÇE BİRLEŞTİRME SAPLAMASI	SABİTLEME LAMASI FIXING LAMA РЕГУЛИРОВКА ЗАЖИМА
	CLAMP CONNECTING PIN	
	ГАЙКА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ЗАЖИМА	
9	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.

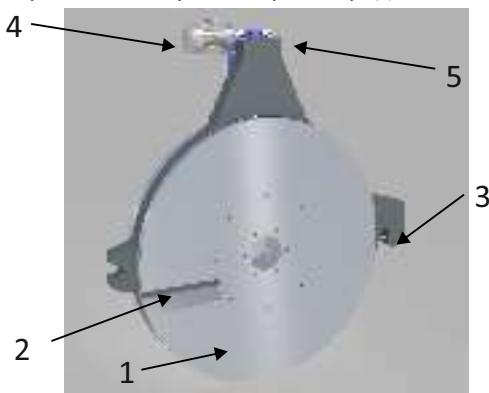
TRIMMER

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 электродвигателю и редуктору. Рабочая давление макс 30 бар



1	TRAŞLAYICI DÖNER KAPAK ROTATING FLAPS	2	KESİCİ BİÇAK BLADES
	КРУТИЩИЙ АЛЮМИНИЕВЫЙ КРЫШКА		РЕЖУЩИЙ НОЖ
3	EMNİYET PİMİ SECURITY PIN	4	ELEKTRİK MOTORU ELECTRIC MOTOR
	РУЧКА БЕЗОПАСНОСТИ		ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ
5	REDÜKTÖR GEARBOX	6	ELEKTRİK FİŞİ 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 termostatı ile yapılmaktadır.

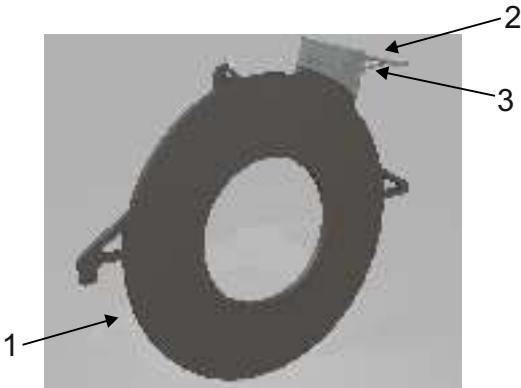
HEATER

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
	ELEKTRİK Fişi		
3	POWER PLUG		ВИЛКА

MUHAFAZA VE DESTEK KUTUSU

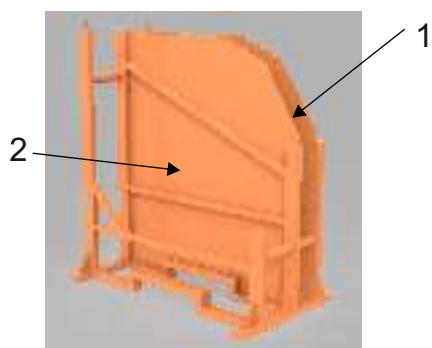
Muhafaza ve destek kutusu, ısıtıcının ısı kaybını önlüyor ve traşlayıcı, ısıtıcıya destek olarak dışarıdan gelecek etkilere karşı (darbe, su, vb.) korur.

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
1	HEATER CHAMBER	2	TRIMMER CHAMBER
	МЕСТО ДЛЯ НАГРЕВАТЕЛЯ		МЕСТО ДЛЯ ТОРЦЕВАТЕЛЯ

HİDROLİK VE ELEKTRİK KONTROL ÜNİTESİ

HYDRAULIC POWER PACK WITH ELECTRIC CONTROL UNIT

ГИДРОАГРЕГАТ С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ.

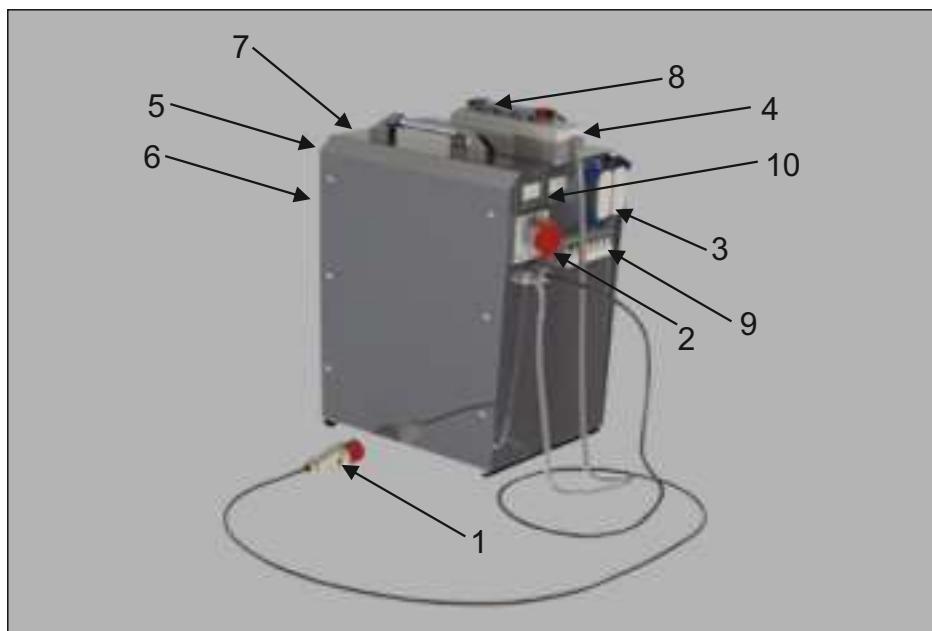
Elektrik ve hidrolik kontrol ünitesi; makinenin çalışması için gerekli olan elektriği ısıtıcı ve traşlayıcıya hidrolik basıncı ise ana makineye ileter.

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

The necessary electric will be transferred 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.

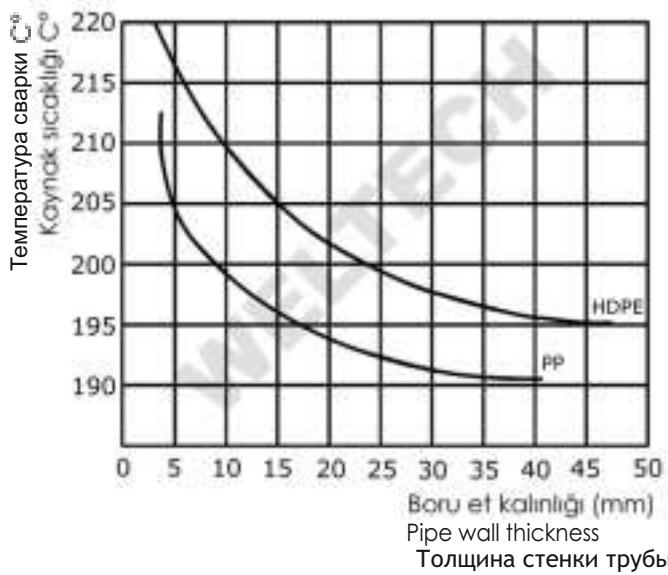
Предназначен для осуществления процесса давления сварки и охлаждения, сводит и разводит зажимы. Защищен от загрязнений. Оснащен: Регулятор температуры, электрический щит для подключения нагревательного элемента и торцевателя с электроприводом, манометр с глицерином, защитный выключатель, пульт управления.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



1	ELEKTRİK FİSİ	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 KAPLİNLERİ
	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 çalışma 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 işlemeye 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 gözlendikten sonra traşlayıcının, fişi elektrik panosundan çıkarılarak, traşlayıcı muhafaza kutusundaki haznesine konulur.
- 9-** Daha önce elektriğe takılmış olan ütünin ayarlanan kaynak sıcaklığına çıktıığı 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 ceneleri 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 yüreme 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 presure 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 учём 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 времена года надо очистить поверхность и поставить в теплое место чтобы 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 ровномерной. 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 "T.01" (+- 220)

10-Убедившись что нагреватель достиг нужной температуры, мы берем его из контейнера и кладем на центратор вала.

11-Трубыстыкуются нагревательным элементом покрытым тефлоном, время и давление определяется по диаметру и SDR трубы до обозования града.

12-После обозования нужной толщины града, процесс нагрева происходит без давления. Выдержав время нагрева без давления (см. таблицу) раздвинуть зажимы , убрать нагреватель и быстро соединить трубу встык.

13-После окончания процесса сварки не снимая зажимыставить 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 медлено 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 давления

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 flans adaptörü bağlantı şekli. Flans adaptörünü makinaya bağlamak için flans 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))

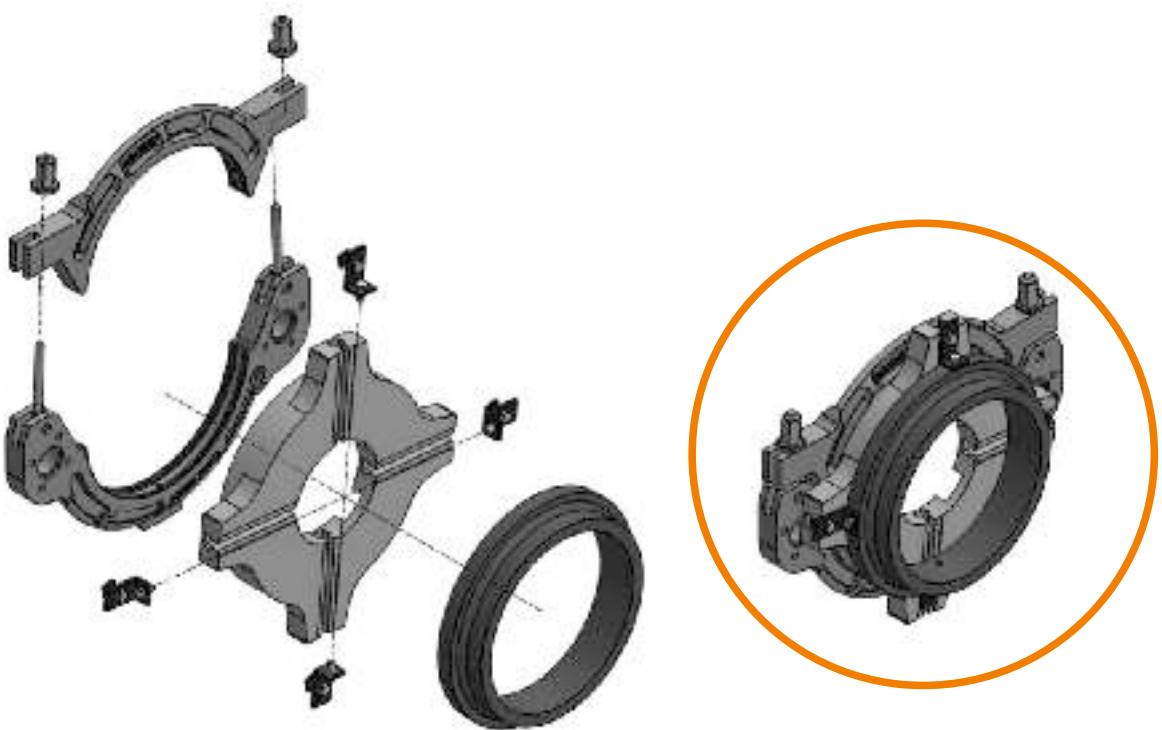
Сварка трубы с втулкой. На рис.1. показана как закрепляется



Flans 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 ile temasından 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 playgrounds.
 - 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

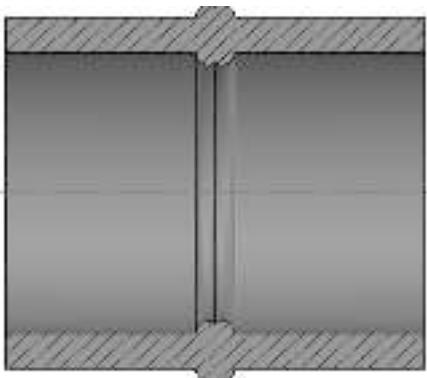
ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

- 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 находиться под режущими и жескими 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.

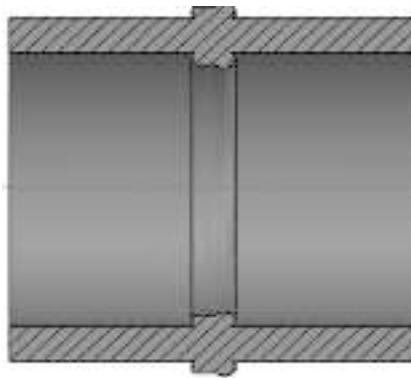
BORULARDA KAYNAK HATALARI

WELDING DEFECTS

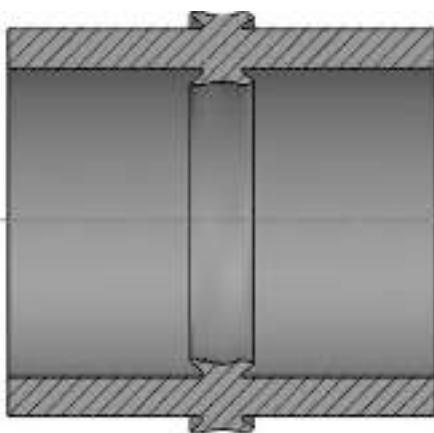
ОШИБКИ ПРИ СВАРКИ ТРУБЫ



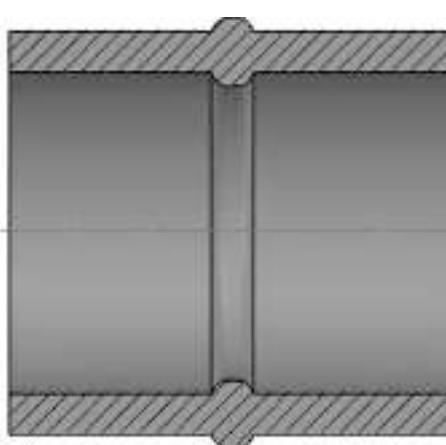
DOĞRU KAYNAK
CORRECT WELDING
ПРАВИЛЬНАЯ СВАРКА



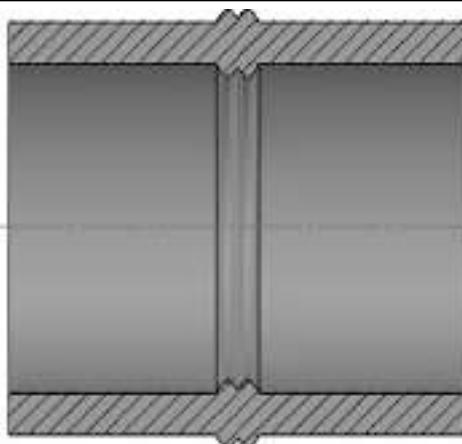
FARKLI SICAKLIK VE ZAMANDAN KAYNAKLANAN HATA
ERROR DUE TO DIFFERENT HEATING AND TIME
ОШИБКА ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ТЕМПЕРАТУР И РАННЯЯ СВАРКА



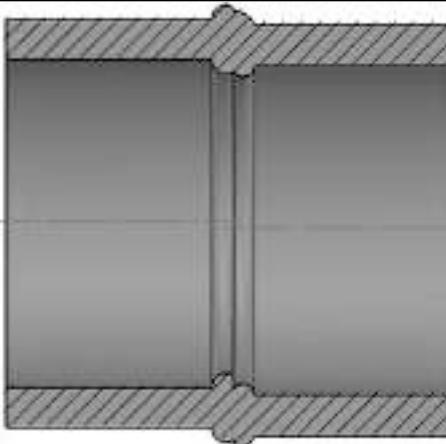
ÇOK FAZLA BASINÇTAN KAYNAKLANAN HATA
ERROR DUE TO OVER-PRESSURE
ОШИБКА ИЗ-ЗА ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ



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

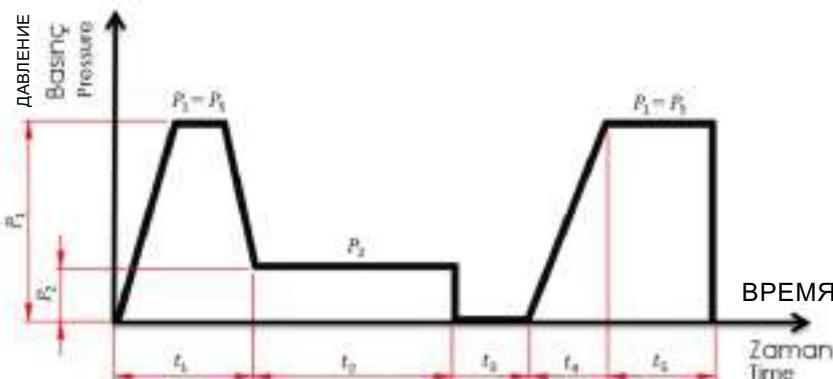


MERKEZLEME HATASINDAN KAYNAKLANAN HATA
ERROR DUE TO CENTERING MISTAKE
ОШИБКА НЕПРАВИЛЬНОЙ ЦЕНТРИРОВКИ ЦЕНТРИРОВАНИЯ

W1600- HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ KAYNAK PARAMETRELERİ

W1600- HYDRAULIC WELDING MACHINE WELDING PARAMETERS

W1600- ПАРАМЕТРЫ СВАРОЧНОГО АППАРАТА



t₁: İstenilen dudak kalınlığı için gereken süre

t₂: Basıncızsız 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

W1600 WELDING PARAMETERS - KAYNAK PARAMETRELERİ

PN 4 SDR41 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 80,50 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 трубы (OD)	толщина стены (s)	Давление сварки Р1=Р5	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)	Basınsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç artırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
1000	24,5	14	2,5	245	12	13	30	35
1200	29,4	20	3	294	13	15	36	42
1400	34,3	27	3	343	15	18	42	49
1600	39,2	36	3,5	392	17	20	47	54

PN 5 SDR33 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 80,50 cm² HDPE100

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
1000	30,6	17	3	306	14	16	37	43
1200	36,7	25	3	367	16	19	45	52
1400	42,9	34	3,5	429	18	22	52	60
1600	49,0	44	3,5	490	20	24	59	68

PN 6,3 SDR26 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 80,50 cm² HDPE100

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
1000	38,2	21	3,5	382	16	19	46	53
1200	45,9	31	3,5	459	19	23	55	63
1400	53,5	42	4	535	21	27	63	74
1600	61,2	55	4	612	23	31	71	82

PN 8 SDR21 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 80,50 cm² HDPE100

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
1000	47,7	27	3,5	477	19	24	57	66
1200	57,2	38	4	572	22	29	67	78
1400	66,7	52	4	667	24	33	77	89
1600	76,2	68	5	762	27	38	86	100

HDPE100

PN 10 SDR17 According DVS 2207-1 **Total Cylinder Section 80,50 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 трубы (OD)	толщина стена (s)	Давление сварки Р1=Р5	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 artırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
1000	59,3	32	4	593	22	30	69	80
1200	71,1	47	4	711	25	36	81	94
1400	83,0	64	4	830	28	42	93	108
1600	94,84	84	4	948	31	47	105	122

PN 12,5 SDR13,6 According DVS 2207-1 **Total Cylinder Section 80,50 cm²** **HDPE100**

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
1000	73,4	40	4	734	26	37	84	98
1200	88,2	57	4	882	30	44	98	114
1400	102,9	78	4	1029	33	51	113	132
1600	117,5	102	4	1175	37	59	128	150

PN 16 SDR11 According DVS 2207-1 **Total Cylinder Section 80,50 cm²** **HDPE100**

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
1000	90,8	48	4	908	30	45	101	118
1200	109	70	4	1080	35	55	119	139
1400	127,2	95	4	1272	39	64	137	160
1600	145,4	124	4	1454	44	73	155	182

PN 20 SDR9 According DVS 2207-1 **Total Cylinder Section 80,50 cm²** **HDPE100**

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
1000	111,1	57	4	1111	35	56	121	141
1200	133,3	83	4	1333	41	67	143	167
1400	155,5	113	4	1555	46	78	166	194
1600	177,8	148	4	1778	52	89	188	220

HDPE100

PN 25 SDR7,4 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 80,50 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 трубы (OD)	толщина стена (s)	Давление сварки Р1=Р5	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)	Basıncız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç artırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
1000	135,1	69	4	1351	41	68	145	170
1200	162,1	99	4	1621	48	81	172	202
1400	189,1	134	4	1891	55	95	199	233
1600	216,2	175	4	2162	62	108	226	265

PN 32 SDR6 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 80,50 cm² HDPE100

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
1000	166,6	81	4	1666	49	83	177	207
1200	200	117	4	2000	58	100	210	246
1400	233,3	159	4	2333	66	117	243	285
1600	266,6	208	4	2666	74	133	277	325

HDPE80

PN3,2 SDR41 According DVS 2207-1 **Total Cylinder Section 80,50 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 трубы (OD)	толщина стена (s)	Давление сварки Р1=Р5	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)	Basıncız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç artırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
1000	24,5	14	2,5	245	12	13	30	35
1200	29,4	20	3	294	13	15	36	42
1400	34,3	27	3	343	15	18	42	49
1600	39,2	36	3,5	392	17	20	47	55

PN 4 SDR33 According DVS 2207-1 **Total Cylinder Section 80,50 cm²** **HDPE80**

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
1000	30,6	17	3	306	14	16	37	43
1200	36,7	25	3	363	16	19	45	52
1400	42,9	34	3,5	429	18	22	52	60
1600	49,0	44	3,5	490	20	24	59	68

PN 5 SDR26 According DVS 2207-1 **Total Cylinder Section 80,50 cm²** **HDPE80**

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
1000	38,2	21	3,5	382	16	19	46	53
1200	45,9	31	3,5	459	19	23	55	64
1400	53,5	42	4	535	21	27	64	74
1600	61,2	55	4	612	23	31	71	82

PN6,3 SDR21 According DVS 2207-1 **Total Cylinder Section 80,50 cm²** **HDPE80**

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
1000	47,7	27	3,5	477	19	24	57	66
1200	57,2	38	4	572	22	29	67	78
1400	66,7	52	4	667	24	33	77	88
1600	76,2	68	4	762	27	38	86	100

PN 8 SDR17 According DVS 2207-1 **Total Cylinder Section 80,50 cm²** **HDPE80**

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
1000	59,3	32	4	593	22	30	69	80
1200	71,1	47	4	711	25	36	81	94
1400	83,0	64	4	830	28	42	93	108
1600	94,84	84	4	948	31	47	105	122

HDPE80

PN 10 SDR13,6 According DVS 2207-1 **Total Cylinder Section 80,50 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 трубы (OD)	толщина стена (s)	Давление сварки Р1=Р5	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)	Basıncız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç artırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
1000	73,4	40	4	734	26	37	84	98
1200	88,2	57	4	882	30	44	98	114
1400	102,9	78	4	1024	33	51	113	132
1600	117,6	102	4	1176	37	59	128	150

PN12,5 SDR11 According DVS 2207-1 **Total Cylinder Section 80,50 cm²** **HDPE80**

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
1000	90,8	48	4	908	30	45	101	118
1200	109	70	4	1090	35	55	119	139
1400	127,2	95	4	1272	39	64	137	160
1600	145,4	124	4	1454	44	73	155	182

PN 16 SDR9 According DVS 2207-1 **Total Cylinder Section 80,50 cm²** **HDPE80**

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
1000	111,1	58	4	1111	35	56	121	141
1200	133,3	83	4	1333	41	67	143	167
1400	155,5	113	4	1555	46	78	166	194
1600	177,7	148	4	1777	52	89	188	220

PN 20 SDR7,4 According DVS 2207-1 **Total Cylinder Section 80,50 cm²** **HDPE80**

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
1000	135,1	69	4	1351	41	68	145	170
1200	162,1	99	4	1621	48	81	172	202
1400	189,1	134	4	1891	55	95	199	233
1600	216,2	175	4	2162	62	108	226	265

PN 25 SDR6 According DVS 2207-1 **Total Cylinder Section 80,50 cm²** **HDPE80**

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
1000	166,6	81	4	1666	49	83	177	207
1200	200	117	4	2000	58	100	210	246
1400	233,3	159	4	2333	66	117	243	285
1600	266,6	208	4	2666	74	133	277	325

PN2,5 SDR41 According DVS 2207-11

Total Cylinder Section 80,50 cm²

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 трубы (OD)	толщина стены (s)	Давление сварки Р1=Р5	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)	Basıncız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç artırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
1000	24,5	9	1,5	385	11	21	38	45
1200	29,4	14	2,0	426	12	25	45	53
1400	34,3	18	2,0	464	13	30	51	60
1600	39,2	24	2,5	498	14	34	57	66

PN 3,2 SDR33 According DVS 2207-11

Total Cylinder Section 80,50 cm²

PP

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
1000	30,6	12	2,0	436	12	26	46	54
1200	36,7	17	2,0	483	14	32	54	63
1400	42,9	22	2,5	519	15	37	62	72
1600	49	29	2,5	554	17	42	69	80

PN 4 SDR26 According DVS 2207-11

Total Cylinder Section 80,50 cm²

PP

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
1000	38,2	14	2,5	492	14	33	56	65
1200	45,9	21	2,5	536	16	40	65	75
1400	53,5	28	2,5	580	18	46	74	85
1600	61,2	37	2,5	625	20	53	83	95

PN 6,3 SDR17,6 According DVS 2207-11

Total Cylinder Section 80,50 cm²

PP

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
1000	56,8	21	2,5	599	19	48	78	90
1200	68,2	30	2,5	665	21	59	91	104
1400	79,6	41	2,5	731	24	68	104	118
1600	90,9	54	2,5	796	26	78	117	132

PN 10 SDR11 According DVS 2207-11

Total Cylinder Section 80,50 cm²

PP

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
1000	90,9	32	2,5	796	26	78	117	132
1200	109	46	2,5	901	31	93	138	155
1400	127,2	63	2,5	1006	35	109	159	178
1600	145,4	82	2,5	1111	39	124	180	201

PN 16 SDR7,4 According DVS 2207-11 **Total Cylinder Section 80,50 cm²** **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 трубы (OD)	толщина стены (s)	Давление сварки Р1=Р5	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)	Basıncız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç artırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
1000	135,1	46	2,5	1051	37	116	168	188
1200	162,1	66	2,5	1207	43	139	199	222
1400	189,1	89	2,5	1363	49	162	230	256
1600	216,2	116	2,5	1519	56	184	261	290

PN 20 SDR6 According DVS 2207-11 **Total Cylinder Section 80,50 cm²** **PP**

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
1000	166,6	54	2,5	1233	44	142	204	228
1200	200	78	2,5	1426	51	171	242	270
1400	233,3	106	2,5	1618	59	199	281	313
1600	266,6	139	2,5	1810	67	227	319	354

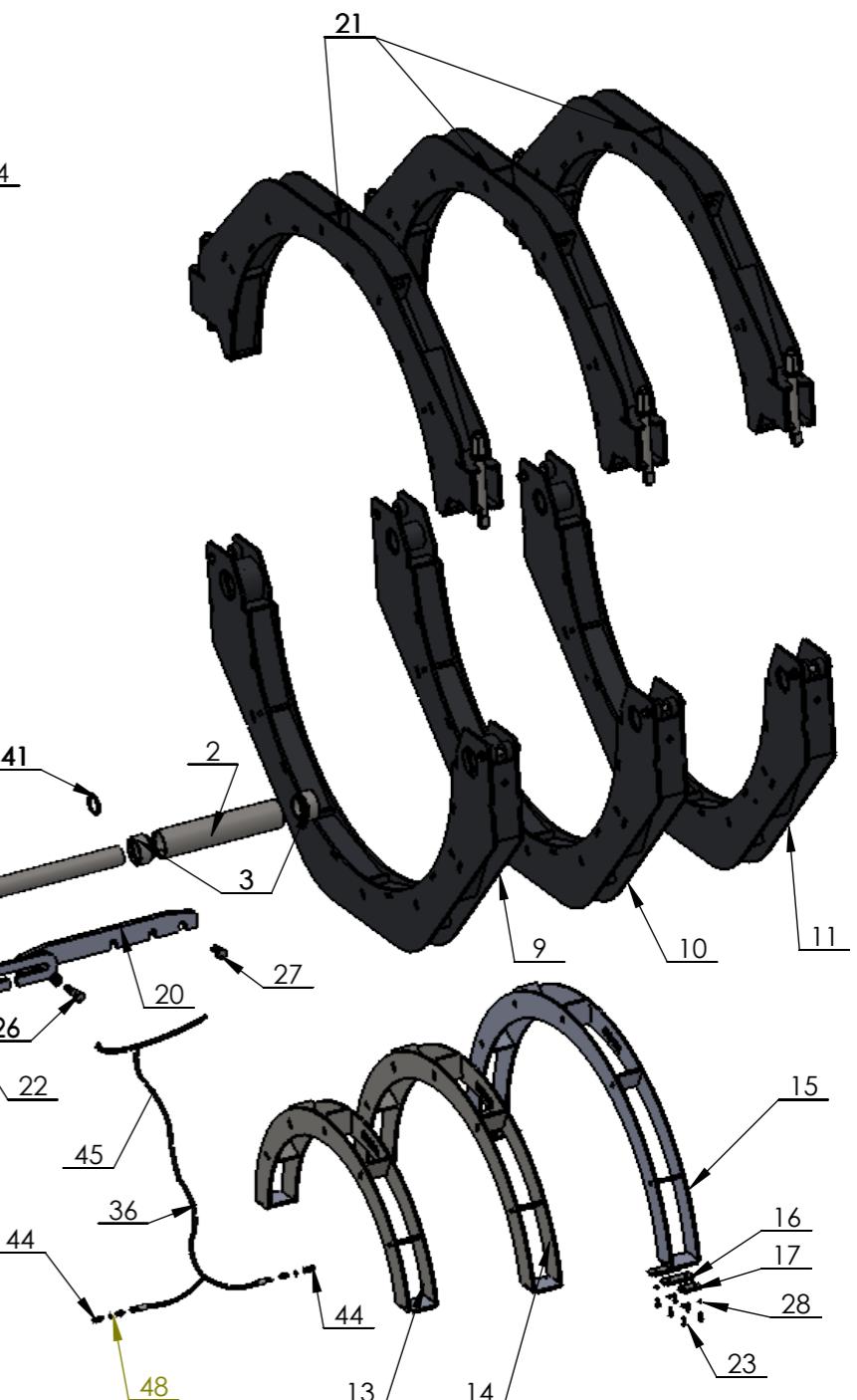
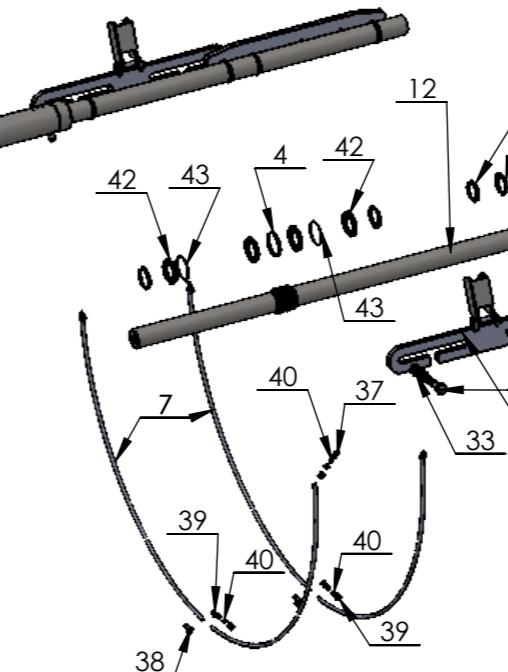
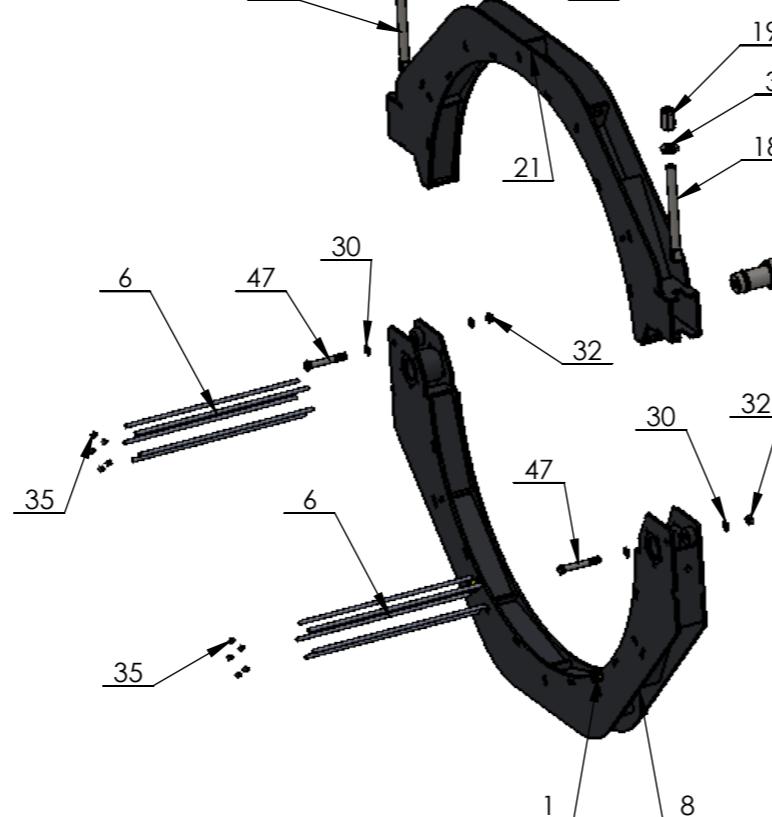
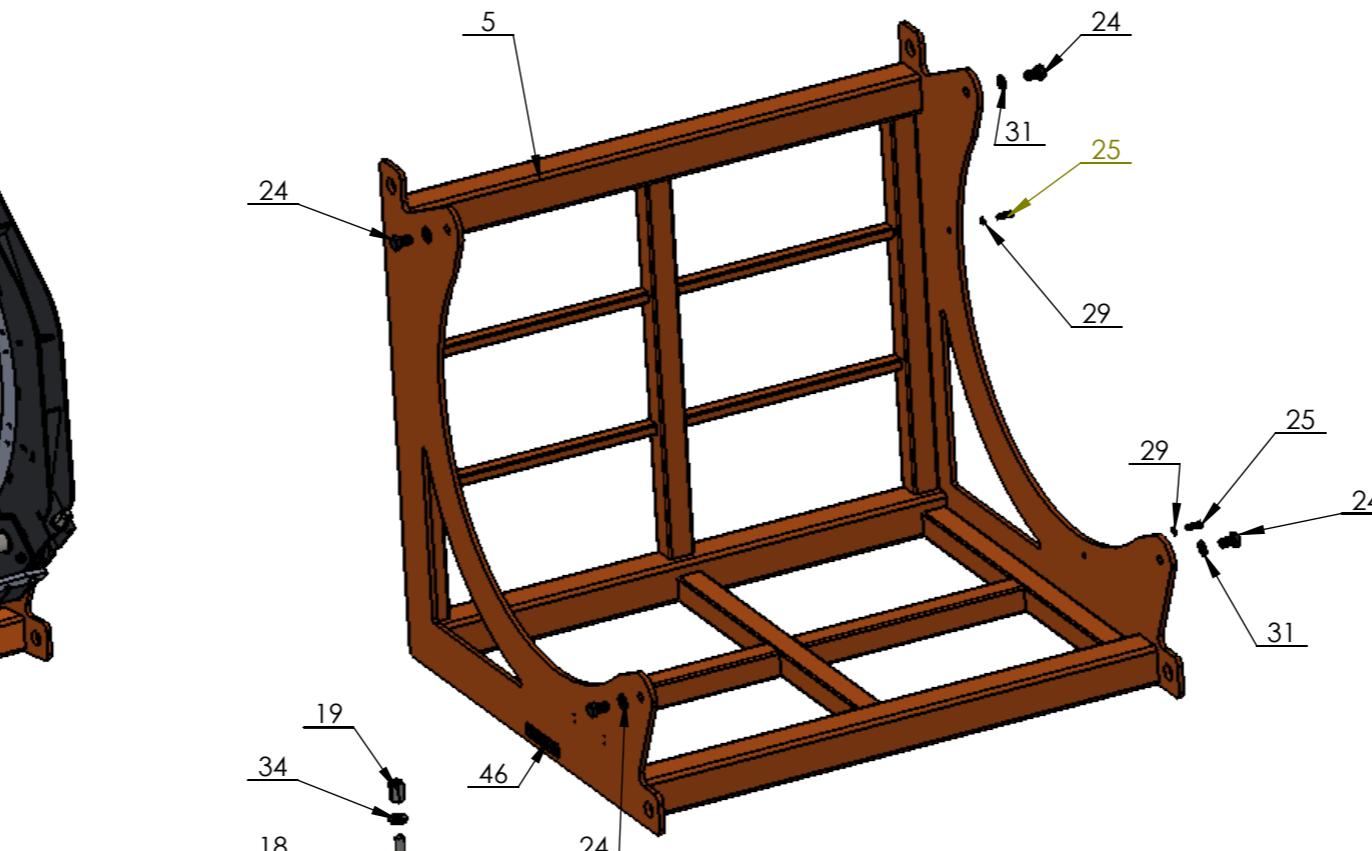
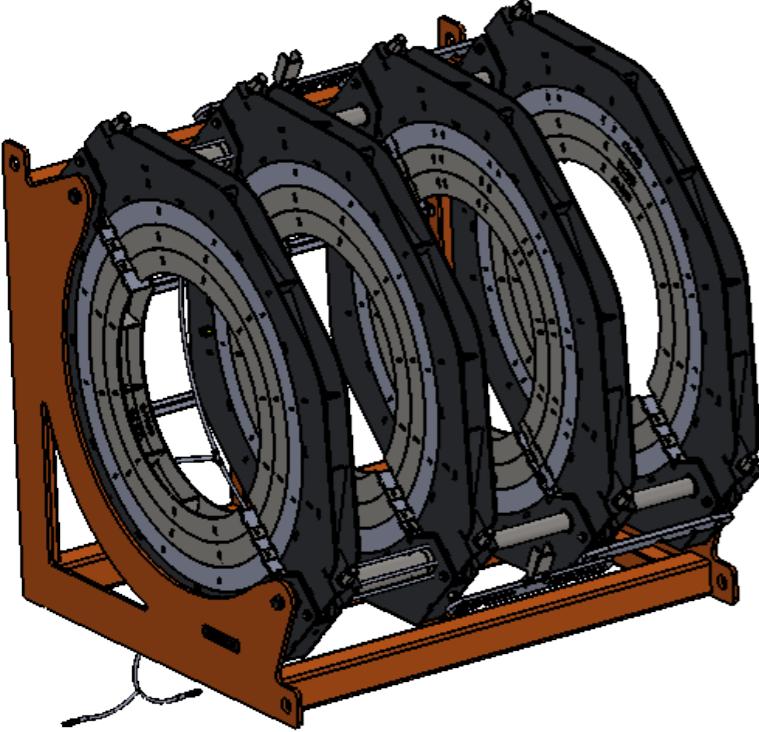


PLASTİK BORU ALIN KAYNAK MAKİNELERİ

W1600 TECHNICAL INFORMATION

PLASTIC PIPES BUTT WELDING MACHINES

W1600 TEKNİK BİLGİLER

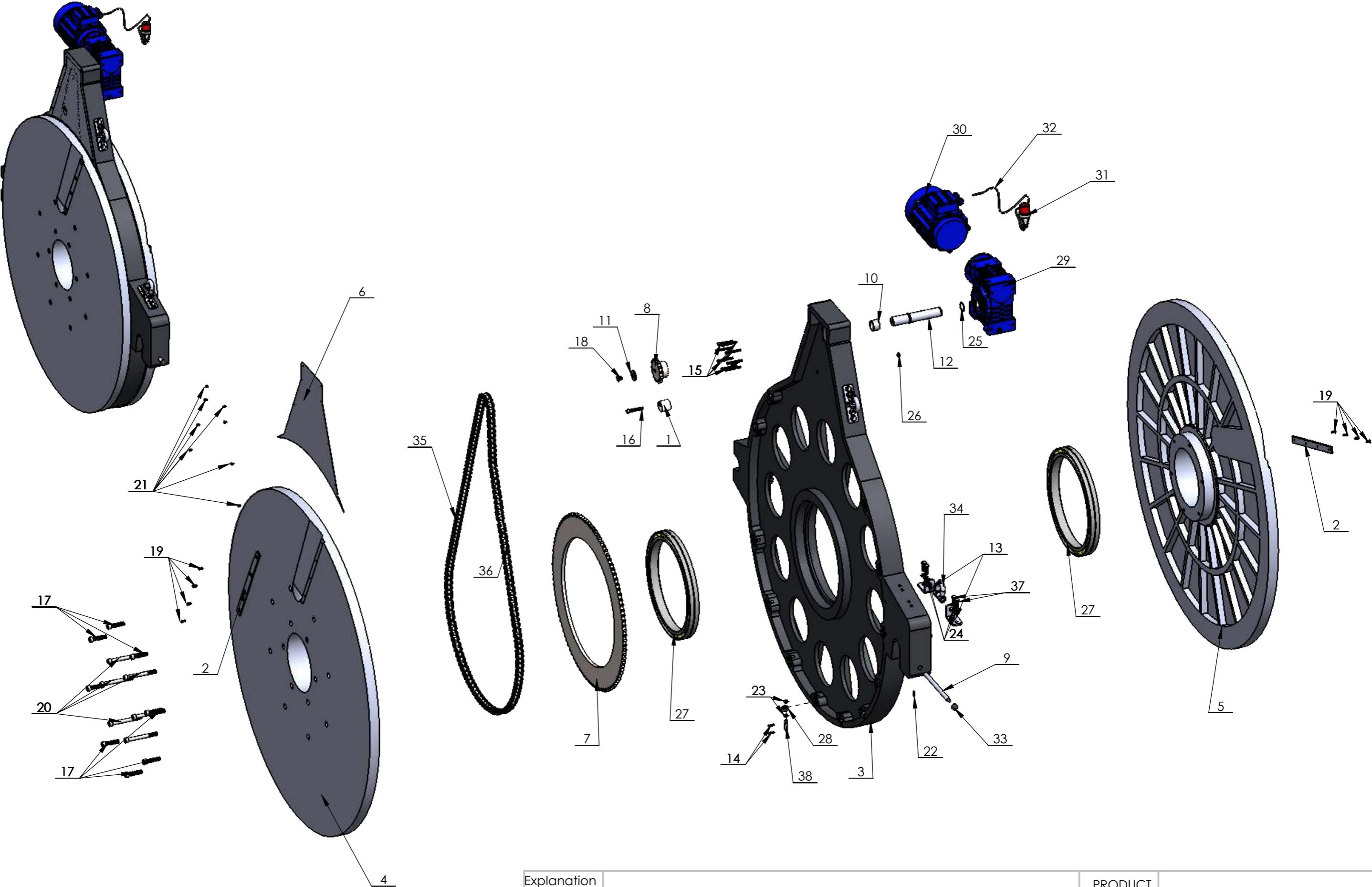


Explanation

	Name	Date	Signature	Material	STEEL	PRODUCT NAME	W1600 MACHINE BODY
Personal	Rauf ÖZDEMİR	12.10.2021		Weight	3345 Kg	Rev.	WELTECH
Controlling	Ahmet ŞENTÜRK	12.10.2021		Scale	1:27		

YM.1600.02.100		W1600 MAIN BODY AND PISTON GROUP MATERIAL LIST		
NO	PRODUCT CODE	PRODUCT NAME	QUANTITY	UNIT
1	YM.1000.02.008	M12 TERMINAL PIPE FIXER	4	PIECES
2	YM.1000.02.502	W1000-W1600 PISTON CYLINDER	2	PIECES
3	YM.1000.02.503	W1000-W1600 PISTON STOPER	4	PIECES
4	YM.1000.02.504	90*85*9,7 SLIDING SEAL	2	PIECES
5	YM.1600.01.000	W1600 FRAME	1	PIECE
6	YM.1600.02.006	W1600 PISTON PIN	10	PIECES
7	YM.1600.02.007	W1600 HYDRAULIC METAL TERMINAL PIPE	4	PIECES
8	YM.1600.02.100.1	W1600 STEEL LOWER CLAMP NO.1	1	PIECE
9	YM.1600.02.100.2	W1600 STEEL LOWER CLAMP NO.2	1	PIECE
10	YM.1600.02.100.3	W1600 STEEL LOWER CLAMP NO.3	1	PIECE
11	YM.1600.02.100.4	W1600 STEEL LOWER CLAMP NO.4	1	PIECE
12	YM.1600.02.501	W1600 CROME SHAFT	2	PIECES
13	YM.1600.07.00.1	W1600 Ø1000 STEEL HALF CLAMP	8	PIECES
14	YM.1600.07.00.2	W1600 Ø1200 STEEL HALF CLAMP	8	PIECES
15	YM.1600.07.00.3	W1600 Ø1400 STEEL HALF CLAMP	8	PIECES
16	YM.1600.07.104	W1600 STEEL CLAMP FIXER NO 1	32	PIECES
17	YM.1600.07.106	W1600 STEEL CLAMP FIXER NO 2	16	PIECES
18	YM.1600.09.001	W1600/W2000 CLAMP SCREW	8	PIECES
19	YM.1600.09.002	W1600/W2000 CLAMP NUT	8	PIECES
20	YM.1600.10.002	W1600 FIXING LAMA	2	PIECES
21	YM.1600.10.101.0	W1600 STEEL UPPER CLAMP	4	PIECES
22	YM.1600.12.000	W1600 HEATING PLATE TAKE OFF	2	PIECES
23	YM.100.006	M8*25 INBUS SCREW	96	PIECES
24	YM.102.027	M30*50 HEXAGON SCREW	4	PIECES
25	YM.102.044	M16*50 HEXAGON SCREW	2	PIECES
26	YM.102.046	M24*90 HEXAGON SCREW	4	PIECES
27	YM.102.047	M24*50 HEXAGON SCREW	2	PIECES
28	YM.110.003	M8 GALVANISE WASHER	96	PIECES
29	YM.110.007	M16 GALVANISE WASHER	2	PIECES
30	YM.110.009	M20 GALVANISE WASHER	16	PIECES
31	YM.110.011	M30 GALVANISE WASHER	4	PIECES
32	YM.120.009	M20 GALVANISE NUT	8	PIECES
33	YM.110.09	M24 GALVANISE NUT	6	PIECES
34	YM.1200.09.003	W1200-W2000 CLAMP COLLAR	8	PIECES
35	YM.122.004	M12 HEAT NUT	10	PIECES
36	YM.200.004.1	3/8" R2 STRAIGHT-ELBOW UNION HYDRAULIC HOSE 8 MT	2	PIECES
37	YM.203.009	12 mm 3/8" HYDRAULIC STRAIGHT THREADED UNION	4	PIECES
38	YM.203.008	12 mm HYDRAULIC STRAIGHT THREADED TE UNION	2	PIECES
39	YM.203.018	12 mm HYDRAULIC NUT	8	PIECES
40	YM.203.019	12 mm HYDRAULIC RING	8	PIECES
41	YM.205.004.1	70*80*7/10 DUST SEAL	10	PIECES
42	YM.206.004.1	70*90*12 NUTRING SEAL	8	PIECES
43	YM.207.005	90*84,5*3,9 ORING	4	PIECES
44	YM.211.002	3/8" QUICK COUPLING	1	SET
45	YM.300.001	40 mm SKRECHT MAKARONA	7,5	METER
46	YM.302.000	W1600 METAL LABEL	1	PIECE
47	YM.102.065.1	M20X150 HEXAGON GALVANISE SCREW	8	PIECES
48	YM.110.012	1/4" SUPER WASHER WITH NBR	6	PIECES

YM.1600.02.100		W1600 GÖVDE VE PİSTON GRUBU MALZEME LİSTESİ		
SIRA	KOD	ÜRÜN	MİKTAR	BİRİM
1	YM.1000.02.008	M12 DEVRE BORU TUTUCUSU TEKLİ	4	ADET
2	YM.1000.02.502	W1000-W1600 PİSTON BORUSU	2	ADET
3	YM.1000.02.503	W1000-W1600 BORU BAŞI	4	ADET
4	YM.1000.02.504	90*85*9,7 KAYDIRICI KEÇE KASTAŞ K69-090/3	2	ADET
5	YM.1600.01.000	W1600 ŞASI	1	ADET
6	YM.1600.02.006	W1600 PİSTON SAPLAMASI	10	ADET
7	YM.1600.02.007	W1600 HİDROLİK DEVRE BORUSU	4	ADET
8	YM.1600.02.100.1	W1600 SAC ALT KELEPÇE NO.1	1	ADET
9	YM.1600.02.100.2	W1600 SAC ALT KELEPÇE NO.2	1	ADET
10	YM.1600.02.100.3	W1600 SAC ALT KELEPÇE NO.3	1	ADET
11	YM.1600.02.100.4	W1600 SAC ALT KELEPÇE NO.4	1	ADET
12	YM.1600.02.501	W1600 KELEPÇE PİSTON MİLİ	2	ADET
13	YM.1600.07.00.1	W1600 Ø1000 SAC YARIM PAFTA	8	ADET
14	YM.1600.07.00.2	W1600 Ø1200 SAC YARIM PAFTA	8	ADET
15	YM.1600.07.00.3	W1600 Ø1400 SAC YARIM PAFTA	8	ADET
16	YM.1600.07.104	W1600 PAFTA TUTUCU SAC 1	32	ADET
17	YM.1600.07.106	W1600 PAFTA TUTUCU SAC 2	16	ADET
18	YM.1600.09.001	W1600/W2000 KELEPÇE SAPLAMASI	8	ADET
19	YM.1600.09.002	W1600/W2000 KELEPÇE SAPLAMASI PULLU SOMUN	8	ADET
20	YM.1600.10.002	W1600 SABİTLEME LAMASI-LAZER	2	ADET
21	YM.1600.10.101.0	W1600 SAC ÜST KELEPÇE	4	ADET
22	YM.1600.12.000	W1600 ÜTÜ AYIRMA APARATI	2	ADET
23	YM.100.006	M8*25 İMBUS CİVATA	96	ADET
24	YM.102.027	M30*50 AKB CİVATA	4	ADET
25	YM.102.044	M16*50 AKB CİVATA	2	ADET
26	YM.102.046	M24*90 AKB CİVATA	4	ADET
27	YM.102.047	M24*50 AKB GALVANİZLİ CİVATA	2	ADET
28	YM.110.003	M8 GALVANİZ PUL	96	ADET
29	YM.110.007	M16 GALVANİZ PUL	2	ADET
30	YM.110.009	M20 GALVANİZ PUL	16	ADET
31	YM.110.011	M30 GALVANİZ PUL	4	ADET
32	YM.120.009	M20 GALVANİZLİ SOMUN	8	ADET
33	YM.110.09	M24 GALVANİZLİ SOMUN	6	ADET
34	YM.1200.09.003	W1200-W2000 KELEPÇE SAPLAMASI ÖZEL PULU	8	ADET
35	YM.122.004	M12 ŞAPKALI SOMUN	10	ADET
36	YM.200.004.1	3/8" R2 DÜZ-DİRSEK REKORLU HİDROLİK HORTUM 8 MT	2	ADET
37	YM.203.009	12 mm - 3/8" DÜZ GÖVDE RAKOR	4	ADET
38	YM.203.008	12 mm T GÖVDE RAKOR	2	ADET
39	YM.203.018	12 mm HİDROLİK SOMUN	8	ADET
40	YM.203.019	12 mm HİDROLİK YÜKSÜK	8	ADET
41	YM.205.004.1	70*80*7/10 TOZ KEÇESİ KASTAŞ K07-070 PU	10	ADET
42	YM.206.004.1	70*90*12 NÜTRİNG CONTA K21-070 PU	8	ADET
43	YM.207.005	Ø90*84,5*3,9 ORİNG KASTAŞ K84-090/1 PU	4	ADET
44	YM.211.002	3/8" QUICK KAPLİN İĞNELİ FERRO	1	TK
45	YM.300.001	40 mm DARALAN MAKARON	7,5	METRE
46	YM.302.000	W1600 METAL ETİKET	1	ADET
47	YM.102.065.1	M20*150 AKB GALVANİZLİ CİVATA	8	ADET
48	YM.110.012	1/4" KAUÇUKLU SÜPER PUL	6	ADET



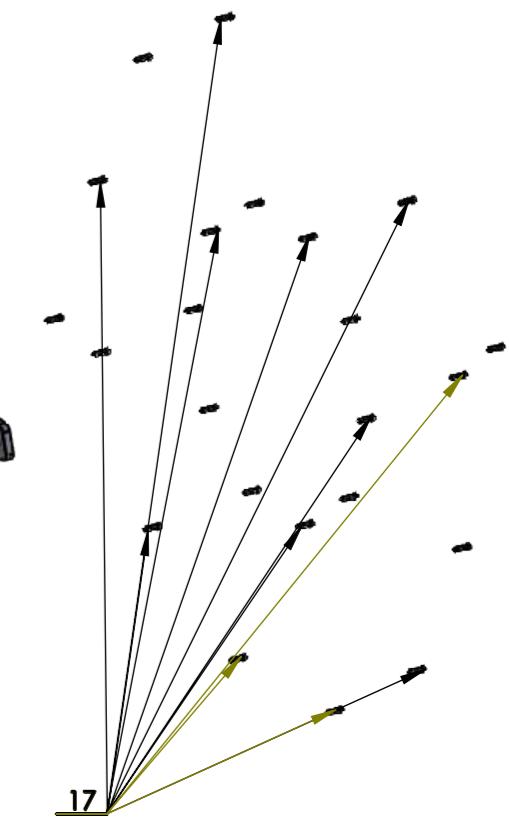
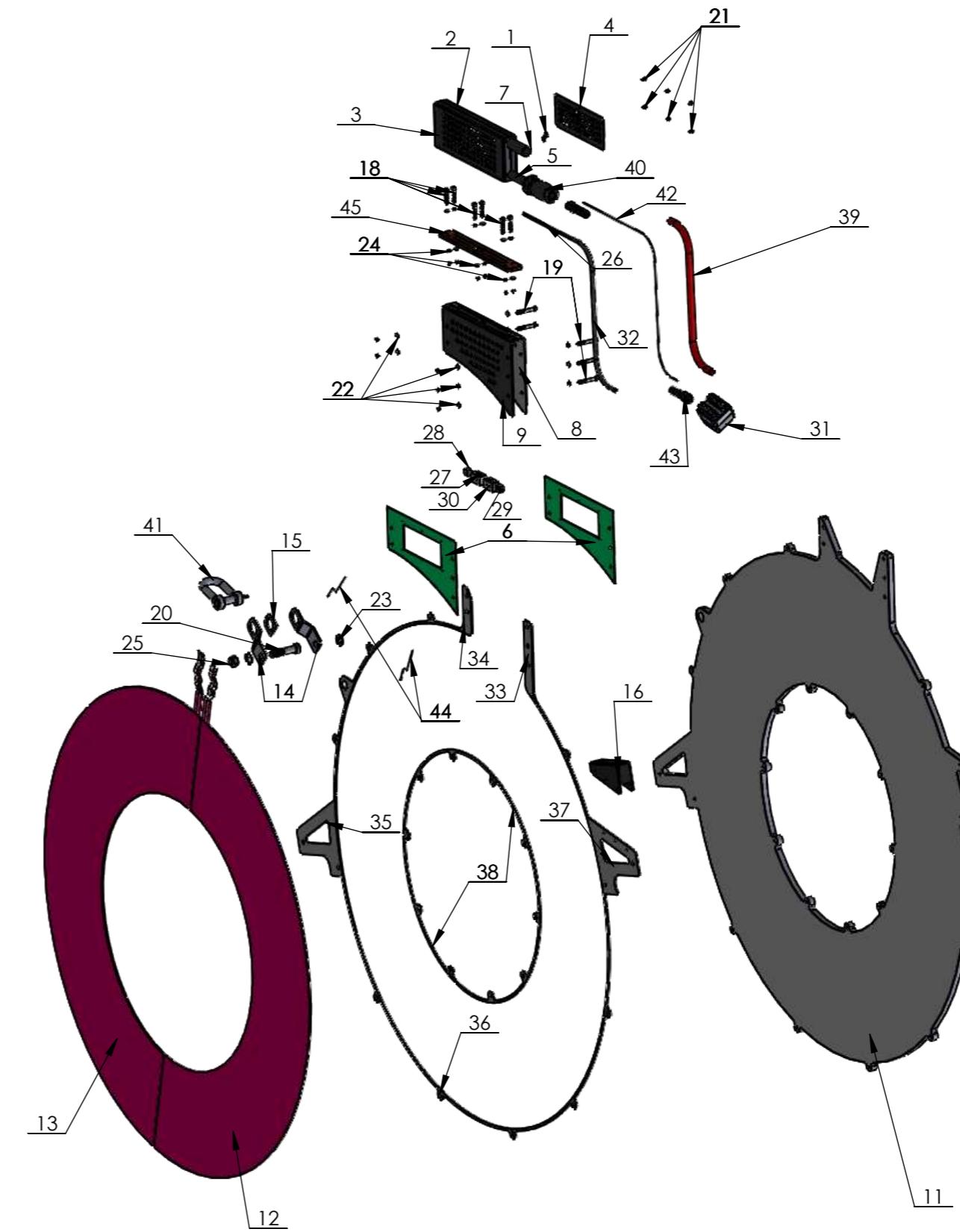
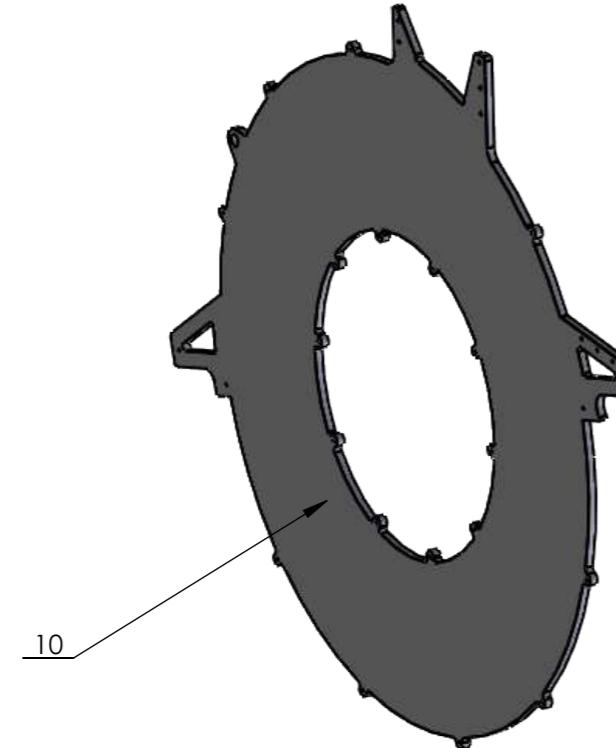
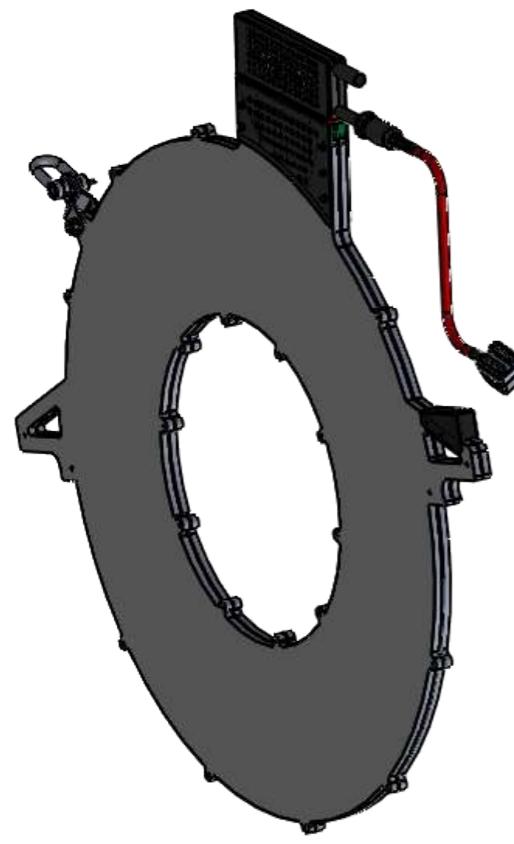
01			Explanation
Rev. No	Rev. Date		

Explanation	Name	Date	Signature	Material	PRODUCT NAME	W1600 TRIMMER
Personal	Rauf ÖZDEMİR	7.09.2021		Weight	1300 Kg	
Controlling	Ahmet ŞENTÜRK	7.09.2021		Rev.		
				Scale	1:20	
				PRODUCT CODE	YM.1600.04.000	PAGE 1/1

WELTECH

YM.1600.04.000		W1600 TRIMMER MATERIAL LIST		
NO	PRODUCT CODE	PRODUCT NAME	QUANTITY	UNIT
1	YM.1000.04.007	W1000-W1600 TRIMMER CHAIN TENSIONER	1	PIECE
2	YM.1200.04.008	W1200-W2000 TRIMMER KNIFE	2	PIECES
3	YM.1600.04.001	W1600 TRIMMER MAIN BODY	1	PIECE
4	YM.1600.04.002	W1600 TRIMMER GEAR SIDE COVER	1	PIECE
5	YM.1600.04.003	W1600 TRIMMER SIDE COVER	1	PIECE
6	YM.1600.04.004	W1600 TRIMMER CHAIN COVER	1	PIECE
7	YM.1600.04.005	W1600 TRIMMER BIG CHAIN GEAR	1	PIECE
8	YM.1600.04.006	W1600 TRIMMER SMALL CHAIN GEAR	1	PIECE
9	YM.1600.04.009	W1600 TRIMMER SAFETY PIN	1	PIECE
10	YM.1600.04.012	W1600 HOLLOW SHAFT GEARBOX SPACER	1	PIECE
11	YM.1600.04.012.1	W1600 HOLLOW SHAFT GEARBOX WASHER	1	PIECE
12	YM.1600.04.014	W1300 SINGLE SHAFT	1	PIECE
13	YM.1600.04.015	W1600/W2000 SHACKLES PLATE	4	PIECES
14	YM.100.001.1	M6*30 FLAT COUNTERSUNK SCREW	48	PIECES
15	YM.100.015	M8*70 INBUS SCREW	8	PIECES
16	YM.100.047	M12*70 INBUS SCREW	1	PIECE
17	YM.100.055	M16*70 INBUS SCREW	8	PIECES
18	YM.100.067	M12*40 INBUS SCREW	18	PIECES
19	YM.102.022.2	M16*20 FLAT COUNTERSUNK SCREW	1	PIECE
20	YM.102.069	M8*30 FLAT COUNTERSUNK SCREW	8	PIECES
21	YM.100.057	M16*130 INBUS SCREW	6	PIECES
22	YM.104.003	M5*10 LENTIL SHEET METAL SCREW	8	PIECES
23	YM.105.004	M6*30 GRUB SCREW	1	PIECE
24	YM.110.005	M12 GALVANISE WASHER	48	PIECES
25	YM.110.006	M14 GALVANISE WASHER	8	PIECES
26	YM.115.005	Ø42 RETAINING RING	1	PIECE
27	YM.120.005	M12 GALVANIZED NUT	1	PIECE
28	YM.130.011.1	61884 BEARING W1600/W2000	2	PIECES
29	YM.130.012	NATR 12-PP KPB BALL BEARING	24	PIECES
30	YM.141.007	W1600 HOLLOW SHAFT GEARBOX	1	PIECE
31	YM.142.006	W1600 THREE PHASE ELECTRIC ENGINE 4,0kW	1	PIECE
32	YM.150.58.1	W1600 SOCKET PLUG 4X32A	1	PIECE
33	YM.150.61.1	5X2,5 TTR CABLE	8	METER
34	YM.301.016	M10 BALL HANDLE	1	PIECE
35	YM.301.043	M20 SHACKLES LIFTING	2	PIECES
36	YM.303.013	CHAIN 16B-1	4,15	METER
37	YM.303.014	CHAIN LOCK 16B-1	1	PIECE
38	US.01.062	M14*40 HEXAGON SCREW	8	PIECES
39	US.01.082	BEARING HOLLOW NATR 12PP	24	PIECES
40	YM.142.012.3	THREE PHASE 90 BODY GAMAK ELECTRIC KLEMENS BOX	1	PIECE
41	US.300.001.10	ENGINE CONNECTION FLANGE VOLT 4 KW 112 TYPE B14	1	PIECE
42	US.400.06.2.7	ENGINE PROPELLER COVER VOLT 4 KW 112 TYPE	1	PIECE

YM.1600.04.000		W1600 TRAŞLAYICI MALZEME LİSTESİ		
SIRA	KOD	ÜRÜN	MİKTAR	BİRİM
1	YM.1000.04.007	W1000-W1600 TRAŞLAYICI ZİNCİR GERDİRMESİ	1	ADET
2	YM.1200.04.008	W1200-W2000 TRAŞLAYICI BİÇAĞI	2	ADET
3	YM.1600.04.001	W1600 TRAŞLAYICI ANA GÖVDE	1	ADET
4	YM.1600.04.002	W1600 TRAŞLAYICI DİŞLİ YAN KAPAK	1	ADET
5	YM.1600.04.003	W1600 TRAŞLAYICI YAN KAPAK	1	ADET
6	YM.1600.04.004	W1600 TRAŞLAYICI ZİNCİR KAPAĞI	1	ADET
7	YM.1600.04.005	W1600 TRAŞLAYICI BÜYÜK DİŞLİ	1	ADET
8	YM.1600.04.006	W1600 TRAŞLAYICI KÜCÜK DİŞLİ	1	ADET
9	YM.1600.04.009	W1600 TRAŞLAYICI EMNİYET PİMİ	1	ADET
10	YM.1600.04.012	W1600 REDÜKTÖR MİL BURCU	1	ADET
11	YM.1600.04.012.1	W1600 REDÜKTÖR MİLİ PULU	1	ADET
12	YM.1600.04.014	W1600 KAMALI REDÜKTÖR MİLİ	1	ADET
13	YM.1600.04.015	W1600/W2000 MAPA YERİ	4	ADET
14	YM.100.001.1	M6*30 HB İMBUS CİVATA	48	ADET
15	YM.100.015	M8*70 İMBUS CİVATA	8	ADET
16	YM.100.047	M12*70 İMBUS CİVATA	1	ADET
17	YM.100.055	M16*70 İMBUS CİVATA	8	ADET
18	YM.100.067	M12*40 İMBUS CİVATA	18	ADET
19	YM.102.022.2	M16*20 HB İMBUS CİVATA	1	ADET
20	YM.102.069	M8*30 HB YILDIZ VİDA	8	ADET
21	YM.100.057	M16*130 İMBUS CİVATA	6	ADET
22	YM.104.003	M5*10 MB YILDIZ VİDA	8	ADET
23	YM.105.004	M6*30 SETİSKUR	1	ADET
24	YM.110.005	M12 GALVANİZ PUL	48	ADET
25	YM.110.006	M14 GALVANİZ PUL	8	ADET
26	YM.115.005	Ø42 MİL SEGMANI	1	ADET
27	YM.120.005	M12 GALVANİZ SOMUN	1	ADET
28	YM.130.011.1	61884 RULMAN W1600/W2000	2	ADET
29	YM.130.012	NATR 12-PP KPB RULMAN	24	ADET
30	YM.141.007	W1600 YILMAZ REDÜKTÖR	1	ADET
31	YM.142.006	W1600 TRİFAZE TRAŞLAYICI ELEKTRİK MOTORU 4,0kW	1	ADET
32	YM.150.58.1	FİŞ 4X32A 3P+N+E METECE T2142	1	ADET
33	YM.150.61.1	KABLO 5X2,5 TTR KABLO SİYAH	8	METRE
34	YM.301.016	M10 TOPUZ	1	ADET
35	YM.301.043	M20 U MAPA	2	ADET
36	YM.303.013	16B-1 ZİMAŞ ZİNCİR	4,15	METRE
37	YM.303.014	16B-1 ZİMAŞ ZİNCİR KİLİDİ	1	ADET
38	US.01.062	M14*40 AKB CİVATA	8	ADET
39	US.01.082	RULMAN MİLİ NATR 12PP	24	ADET
40	YM.142.012.3	TRİFAZE 90 GÖVDE GAMAK KOMPLE KAPAKLI KLEMENS KUTUSU	1	ADET
41	US.300.001.10	MOTOR BAĞLANTI FLANŞI VOLT MARKA 4 KW 112 TİP B14	1	ADET
42	US.400.06.2.7	ELEKTRİK MOTORU PERVANE MUHAFAZA KAPAĞI VOLT MARKA 4 KW 112 TİP	1	ADET

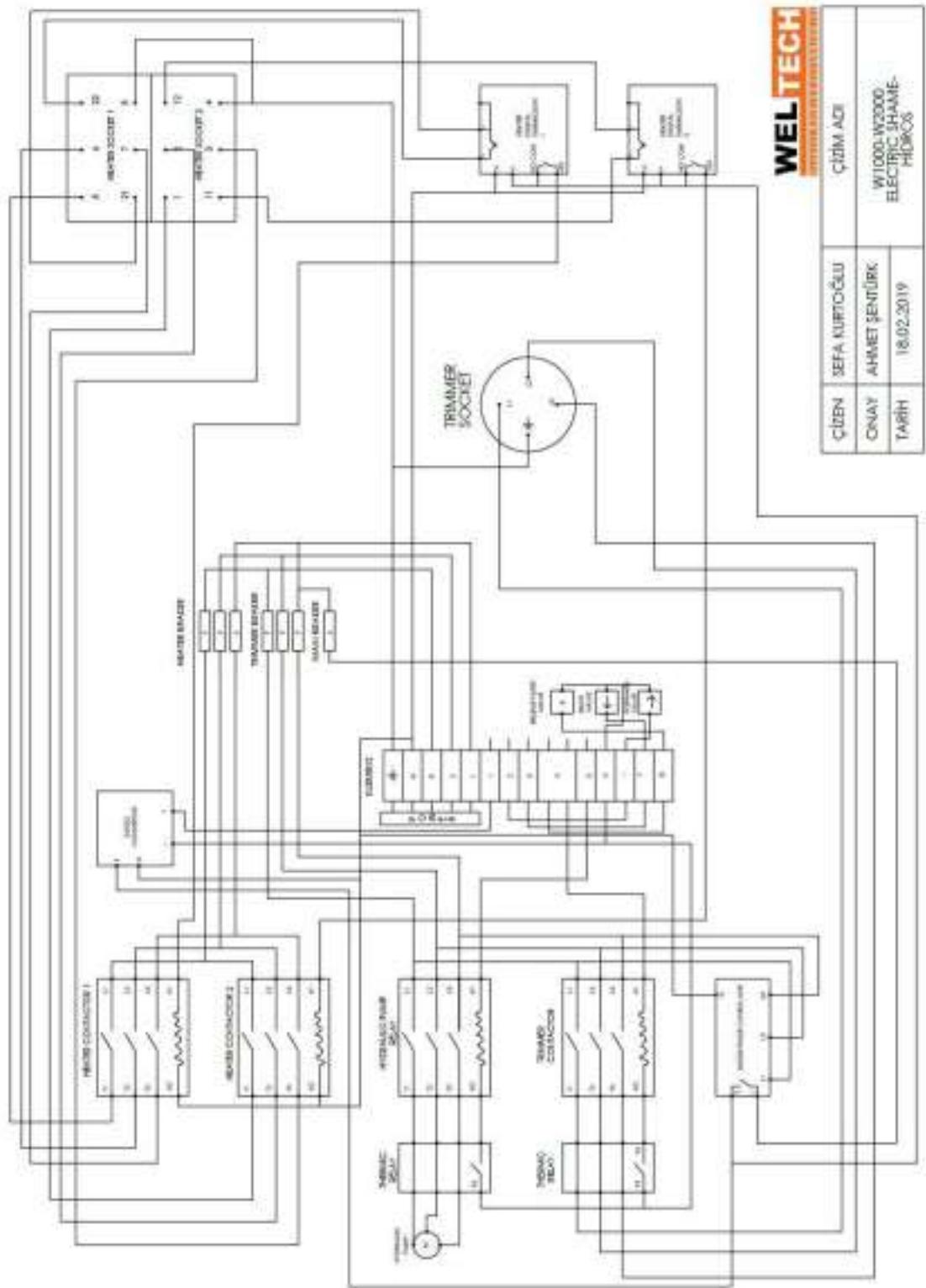


Explanation

	Name	Date	Signature	Material	PRODUCT NAME	W1600 HEATER
Personal	Rauf ÖZDEMİR	3.09.2021		Weight	233 Kg	
Controlling	Ahmet ŞENTÜRK	3.09.2021		Rev.		

YM.1600.05.000		W1600 HEATER MATERIAL LIST		
NO	PRODUCT CODE	PRODUCT NAME	QUANTITY	UNIT
1	YM.0160.05.009	W160-W800 HEATER HEAD KLEMENS LOCKER	1	PIECE
2	YM.1000.05.02	W1000-W2000 HEATER HEAD LEFT SIDE	1	PIECE
3	YM.1000.05.02.1	W1000-W2000 HEATER HEAD RIGHT SIDE	1	PIECE
4	YM.1000.05.03.1	W1000-W2000 HEATER HEAD VENTILATION CAP	1	PIECE
5	YM.1000.05.04.1	W1000-W2000 HEATER HEAD HOLDER PIPE	1	PIECE
6	YM.1000.05.005	W1000-W2000 KLINGRIT GASKET	8	PIECES
7	YM.1000.05.06	W1000-W2000 HEATER HEAD CABLE DUCT	1	PIECE
8	YM.1000.05.07	W1000-W2000 HEATER HEAD U DOWN PART RIGHT SIDE	1	PIECE
9	YM.1000.05.08	W1000-W2000 HEATER HEAD U DOWN PART LEFT SIDE	1	PIECE
10	YM.1600.05.001	W1600 HEATER RIGHT SIDE	1	PIECE
11	YM.1600.05.002	W1600 HEATER LEFT SIDE	1	PIECE
12	YM.1600.05.004	W1600 RIGHT RESISTANCE	1	PIECE
13	YM.1600.05.004.1	W1600 LEFT RESISTANCE	1	PIECE
14	YM.1600.05.006	W1600 HEATER LIFTING PART	2	PIECES
15	YM.1600.05.007	W1600 HEATER LIFTING MIDDLE PART	1	PIECE
16	YM.1600.05.008	W1600/W2000 HEATER HEAD HOLDER PIPE BOTTOM SHEET	1	PIECE
17	YM.100.008	M8*35 INBUS SCREW	23	PIECES
18	YM.100.010	M8*45 INBUS SCREW	6	PIECES
19	YM.100.014	M8*65 INBUS SCREW	5	PIECES
20	YM.102.056	M20*90 HEXAGON SCREW	1	PIECE
21	YM.104.003	M5*10 LENTIL SHEET METAL SCREW	6	PIECES
22	YM.110.003	M8 GALVANISE WASHER	22	PIECES
23	YM.110.009	M20 GALVANISE WASHER	2	PIECES
24	YM.110.017	M8 GALVANISE NUT	11	PIECES
25	YM.121.005	M20 FIBER HEXAGON NUT	1	PIECE
26	YM.150.12.5	3X2,5 TTR CABLE	8	METER
27	YM.150.37	2,5 mm CABLE LOCKER	6	PIECES
28	YM.150.40	1 mm CABLE LOCKER	4	PIECES
29	YM.150.48	NUMBER 1 DOUBLE PORCELAIN KLEMENS	2	PIECES
30	YM.150.50.1	NUMBER 3 TRIPLE PORCELAIN KLEMENS	2	PIECES
31	YM.150.59.1	W1000-W2000 12 PIN ELECTRIC PLUG	1	PIECE
32	YM.150.61	4X2,5 TTR CABLE	8	METER
33	YM.200.035	W1600 STELL RUBBER1	1	PIECE
34	YM.200.036	W1600 STELL RUBBER2	1	PIECE
35	YM.200.037	W1600 STELL RUBBER3	1	PIECE
36	YM.200.038	W1600 STELL RUBBER4	2	PIECES
37	YM.200.039	W1600 STELL RUBBER5	1	PIECE
38	YM.200.040	W1600 STELL RUBBER6	4	PIECES
39	YM.300.000	SRGF SILICONE COVER PIPE 20 MM	8	METER
40	YM.301.019.1	RUBBER HANDLE 25 MM	1	PIECE
41	YM.301.024.1	M22 SHACKLES LIFTING	1	PIECE
42	US.01.021	2X0,75 PT100 SENSOR CABLE	16	METER
43	US.01.026	ORB24 CABLE GLAND	2	PIECES
44	US.01.077	4 MM PT100 METAL BRAIDED SENSOR	2	PIECES
45	US.02.21	W1000-W2000 FIBER SHEET	1	PIECE

YM.1600.05.000		W1600 ÜTÜ MALZEME LİSTESİ		
SIRA	KOD	ÜRÜN	MİKTAR	BİRİM
1	YM.0160.05.009	W160-W800 ÜTÜ KAFASI KLEMENS SACI	1	ADET
2	YM.1000.05.02	W1000-W2000 ÜTÜ KAFASI SOL YAN SAC	1	ADET
3	YM.1000.05.02.1	W1000-W2000 ÜTÜ KAFASI SAĞ YAN SAC	1	ADET
4	YM.1000.05.03.1	W1000-W2000 ÜTÜ KAFASI ÖN KAPAK	1	ADET
5	YM.1000.05.04.1	W1000-W2000 ÜTÜ KAFASI TUTMA BORUSU	1	ADET
6	YM.1000.05.005	W1000-W2000 KLİNGRİT CONTA	1	ADET
7	YM.1000.05.06	W1000-W2000 ÜTÜ KAFASI KABLO BORUSU	1	ADET
8	YM.1000.05.07	W1000-W2000 ÜTÜ KAFASI ALT U SAC SAĞ	1	ADET
9	YM.1000.05.08	W1000-W2000 ÜTÜ KAFASI ALT U SAC SOL	1	ADET
10	YM.1600.05.001	W1600 ÜTÜ SAĞ YANAĞI	1	ADET
11	YM.1600.05.002	W1600 ÜTÜ SOL YANAĞI	1	ADET
12	YM.1600.05.004	W1600 SAĞ REZİSTANS	1	ADET
13	YM.1600.05.004.1	W1600 SOL REZİSTANS-	1	ADET
14	YM.1600.05.006	W1600 ÜTÜ KALDIRMA SAC PARÇASI	2	ADET
15	YM.1600.05.007	W1600 ÜTÜ KALDIRMA SAC ARA PARÇASI	1	ADET
16	YM.1600.05.008	W1600/W2000 ÜTÜ KAFASI TUTMA BORUSU ALT SAC	1	ADET
17	YM.100.008	M8*35 İMBUS CİVATA	23	ADET
18	YM.100.010	M8*45 İMBUS CİVATA	6	ADET
19	YM.100.014	M8*65 İMBUS CİVATA	5	ADET
20	YM.102.056	M20*90 AKB CİVATA	1	ADET
21	YM.104.003	M5*10 MB YILDIZ VİDA	6	ADET
22	YM.110.003	M8 GALVANİZLİ PUL	22	ADET
23	YM.110.009	M20 GALVANİZ PUL	2	ADET
24	YM.110.017	M8 GALVANİZLİ SOMUN	11	ADET
25	YM.121.005	M20 FİBERLİ SOMUN	1	ADET
26	YM.150.12.5	KABLO 3X2,5 TTR KABLO SİYAH	8	METRE
27	YM.150.37	2,5 mm KABLO YÜKSÜĞÜ MAVİ RENK	6	ADET
28	YM.150.40	1 mm KABLO YÜKSÜĞÜ MAVİ RENK	4	ADET
29	YM.150.48	1 NUMARA 2 Lİ PORSELEN KLEMENS	2	ADET
30	YM.150.50.1	3 NUMARA 3 Lİ PORSELEN KLEMENS	2	ADET
31	YM.150.59.1	FİŞ 12 KONTAKLI 80A 400V EMAS EBM812CF00	1	ADET
32	YM.150.61	KABLO 4X2,5 TTR KABLO- ÜTÜ BESLEME KABLOSU NÖTRLÜ	8	METRE
33	YM.200.035	W1600 ÇELİK CONTA1	1	ADET
34	YM.200.036	W1600 ÇELİK CONTA2	1	ADET
35	YM.200.037	W1600 ÇELİK CONTA3	1	ADET
36	YM.200.038	W1600 ÇELİK CONTA4	2	ADET
37	YM.200.039	W1600 ÇELİK CONTA5	1	ADET
38	YM.200.040	W1600 ÇELİK CONTA6	4	ADET
39	YM.300.000	20 mm CAM ELYAF SRGF KIRMIZI SİLİKONLU YANMAZ MAKARON	8	METRE
40	YM.301.019.1	KAUÇUK TUTUCU ELÇİK 25 MM	1	ADET
41	YM.301.024.1	M22 U MAPA	1	ADET
42	US.01.021	2X0,75 KORDON KABLO BAKIR SİYAH RENK	16	METRE
43	US.01.026	KABLO RAKORU ORB24 SPİRAL UÇLU ETANJ TİP-PG21	2	ADET
44	US.01.077	4 MM L100 PT100 ETS BLENDALI PT100	2	ADET
45	US.02.21	W1000-W2000 YANMAZ TAHTA FİBERLİ ÜTÜ PLAKASI	1	ADET





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.

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

1-) MAKİNEYİ ÇALIŞTıRMak İÇİN KULLANILAN JENERATÖR VB. GÜç KAYNAĞINDAN OLUŞABILECEK ELEKTRİK DALGALANMALARININ MAKİNEYE VERECEĞİ ZARAR GARANTİ KAPSAMINA DAHİL EDİLMYECEKTİR.

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

3-) MAKİNE, KULLANIM KILAVUZUNA UYGUN ŞEKİLDE ÇALIŞTıRıMLıDİR. AKSİ TAKTİRDE OLUŞACAK KULLANICI HATALARI GARANTİ KAPSAMINA DAHİL EDİLMYECEKTİR. 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 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



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 Makine San. ve Tic. Ltd. Sti.

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 обучение на заводе «ELBOR MAKİNE» в Турции. Которые могут решить любую проблему быстро и профессионально, во всех сервисных центрах имеется 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:

ELBOR MAKİNE
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
Selimpasa Ortaköy Sanayi Bölgesi, 608. Caddesi,
608 Cd. 732. Sokak, Selim Paşa Cd. No:97 İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 212 549 43 57 / Fax: +90 212 549 43 58
Sınavlı V.U: 9177 039 8283

Elbor Makine San. ve Tic. Ltd. Şti.

Merkez Mahallesi, Selimpasa Ortaköy 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



Powered by **weltech**



Elbor Makine San. ve Tic. Ltd. Şti.

Merkez Mahallesi, Selimpasa Ortakoy Sanayi Bolgesi, 608. Caddesi,
732. Sokak, Selimpasa 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

