



Powered by **weltech**



**W1200 PLASTİK BORU HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ  
KULLANMA KİLAVUZU**

**W1200 PLASTIC PIPES HYDRAULIC BUTT WELDING MACHINE  
USER MANUAL**

**W1200 СВАРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СТЫКОВОЙ  
СВАРКИ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

## İçindekiler

## Content

W1200 HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ (W1200 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
W1200 HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ KAYNAK PARAMETRELERİ (W1200 HYDRAULIC WELDING MACHINE WELDING PARAMETERS).....	15
HDPE 100.....	16
HDPE 80.....	18
PP.....	20
W1200 TEKNİK BİLGİLER/W1200 TECHNICAL DETAILS.....	21-38

**W1200 HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ**  
**W1200 HYDRAULIC BUTT WELDING MACHINE**  
**W1200 ПОЛУГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ**  
**СТЫКОВОЙ СВАРКИ ПОЛИЭТИЛЕНИНЫХ ТРУБ**



Güç kaynağı	380 V 50/60 Hz Trifaze
Power Supply	
Питание	
Traşlayıcı motor gücü	380 V-3,00 KW
Trimmer motor power	
Торцеватель с электроприводом	
Hidrolik motor gücü	380 V-2,2 KW
Hydraulic motor power	
Гидростанция	
Ütü gücü	380 V-16,00 KW
Heater power	
Нагревательный	
Çalışma aralığı	Ø710-Ø1200 mm
Operating range	
Диапазон сварки	
Çalışma ortam sıcaklığı	-10C° ~ +40C°
Operating ambient temperature	
Рабочая температура	
Gerekli jeneratör gücü	30 KVA
Generator power	
Требуемая мощность генератора	
Standart makine ağırlığı	2580 Kg
Machine weight	
Вес аппарата Нетто	
Sandıklı makina ağırlığı	-
Machine Gross weight	
Вес аппарата Брутто	
Makine hacmi	166x180x188
Machine volume	75x188x188 см.
Транспортировочный ящик	
Kaynak materyalleri	HDPE,PP,PVDF
Welding Materials	
Материал сварки пластмассовых труб	
Üretici Ülke	Türkiye
Origin	Turkey
Страна изготовителя	Турция

## W1200 HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ GENEL ÖZELLİKLERİ

- 25 Bar'a kadar HDPE - PP - PVDF boru ve fittingslerin 710 - 800 - 900 - 1000 - 1200 mm çaplarının kaynağında 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 150 Bar olarak dizayn edilmiştir.
- -10 C° ~+40 C° ortam sıcaklığında çalıştırılmaya uygundur.

## W1200 HYDRAULIC BUTT WELDING MACHINE GENERAL FEATURES

- Machine is for weldings of HDPE - PP - PVDF pipes and fittings up to 25 Bar .Welding sizes are 710 - 800 - 900 -1000 1200mm
- 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 150 Bar
- The working environmental temperature is -10 C° ~+40 C°

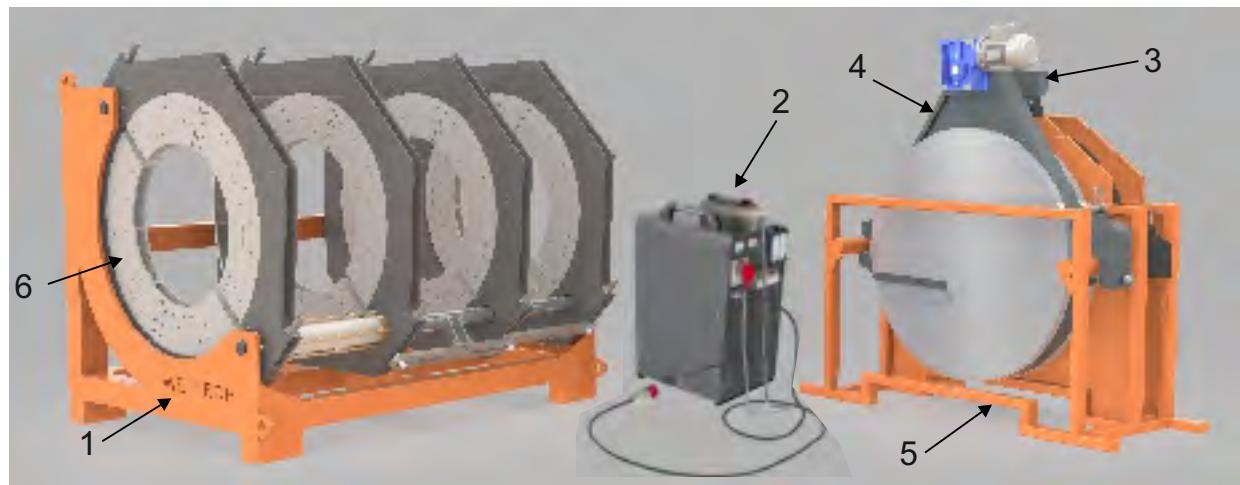
## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

- W1200 Машина для Стыковой Сварки Общие Свойства  
Давления свариваемых труб - <PN32 Bar, ПЭ – ПП – ПНД – ПВДФ трубы и фитинги, рассчитанных на сварку труб следующих диаметров: Ø710 - 800 - 900 -1000 - 1200 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



	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 kıskaç 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 kıskaçları ileri ve geri yönlendirerek, kaynak işleminin gerçekleşmesi için gereken hareketi sağlar.

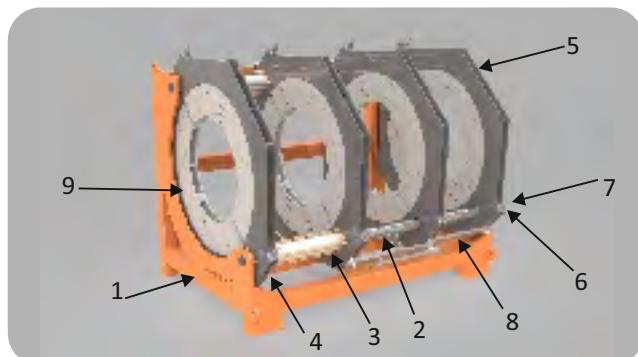
## MAIN BODY

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	İSKELET	2	ТАШИYICI MİLLER
	FRAME		TRIMMER SPINDLE
	ЦЕНТРАТОР		ВАЛ
3	HYDROLİK PİSTON	4	ALT KELEPÇE
	HYDRAULIC PISTON		BOTTOM CLAMP
	ГИДРАУЛИЧЕСКИЙ ЦИЛИНДР ЦИЛИНДР ЦИЛИНДР ГИДРАУЛИЧЕСКИЙ ЦИЛИНДР		НИЖНИЙ ЗАЖИМ
5	ÜST KELEPÇE	6	KELEPÇE BİRLEŞTİRME SOMUNU
	UPPER CLAMP		CLAMP CONNECTING BOLT
	ВЕРХНИЙ ЗАЖИМ		БОЛТ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ЗАЖИМА
7	KELEPÇE BİRLEŞTİRME SAPLAMASI	8	SABİTLEME LAMASI
	CLAMP CONNECTING PIN		FIXING LAMA
	ГАЙКА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ЗАЖИМА		РЕГУЛИРОВКА ЗАЖИМА
9	PAFTALAR		
	INSERTS		
	ВКЛАДЫШИ		

## TIRAŞLAYICI

Tiraşlayıcı; 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. Tiraşlayıcının döner hareketi, üzerinde bulunan motor ve redüktör grubu tarafından sağlanır.

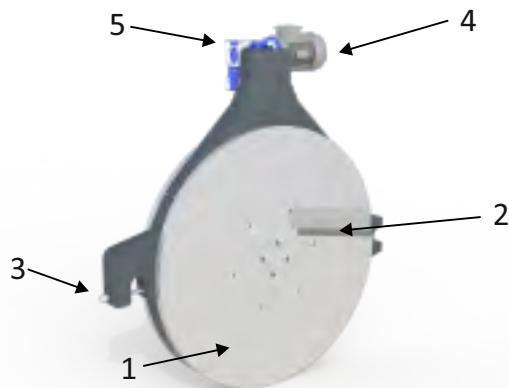
## TRIMMER

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; tıraşlama 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.

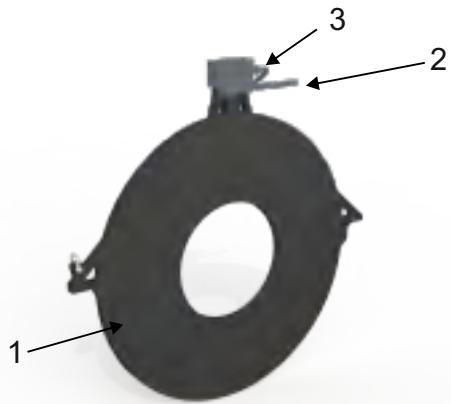
## HEATER

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

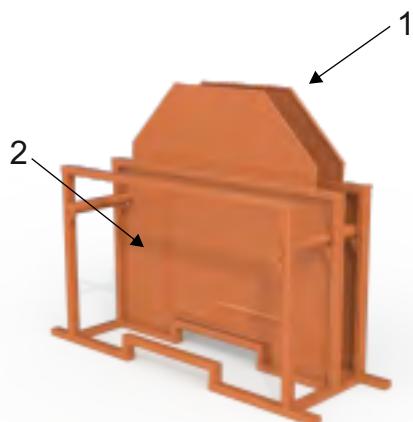
Muhafaza ve destek kutusu, ısıtıcının ısı kaybını önlüyor ve tıraşlayıcı, ısıtıcıya destek olarak dışarıdan gelecek etkilere karşı (darbe, su, vb.) korur.

## 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 HAZNESI		TIRAŞLAYICI 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.

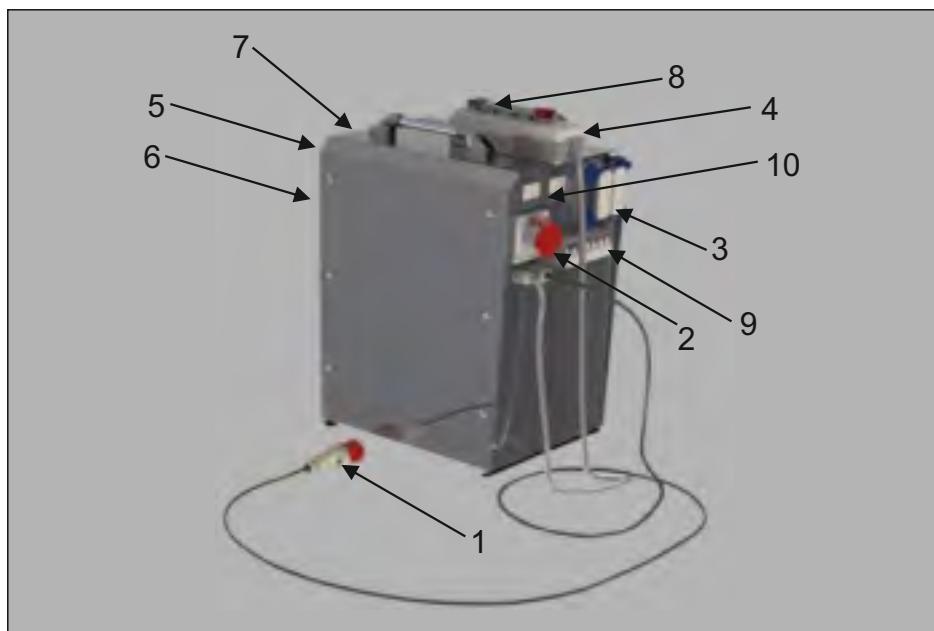
Elektrik ve hidrolik kontrol ünitesi; makinenin çalışması için gerekli olan elektriği ısıtıcı ve traşlayıcıya hidrolik basıncı ise ana makineye ileter.

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.

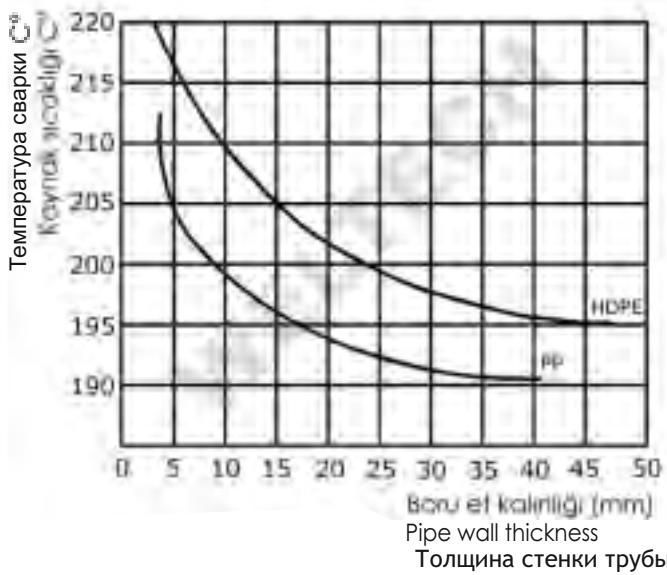
Предназначен для осуществления процесса давления сварки и охлаждения, сводит и разводит зажимы. Защищен от загрязнений. Оснащен: Регулятор температуры, электрический щит для подключения нагревательного элемента и торцевателя с электроприводом, манометр с глицерином, защитный выключатель, пульт управления.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



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

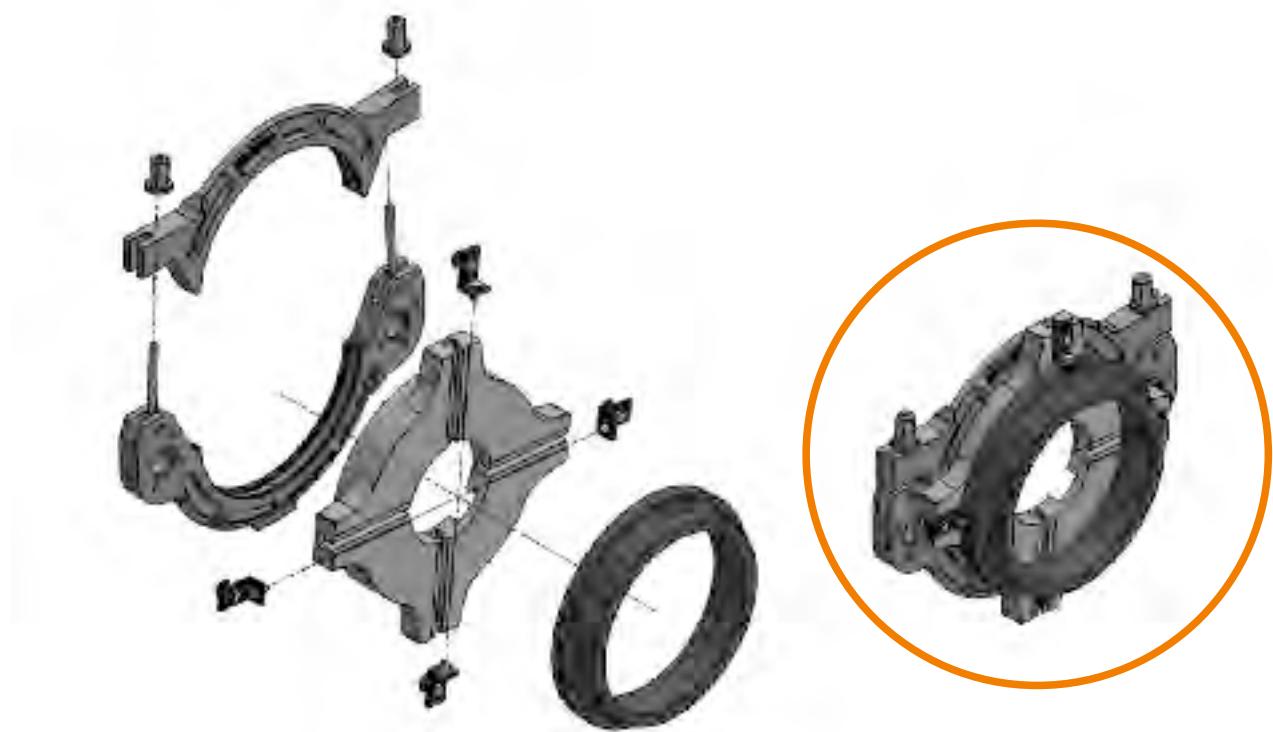
Сварка трубы с втулкой. На рис.1. показана как закрепляется



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

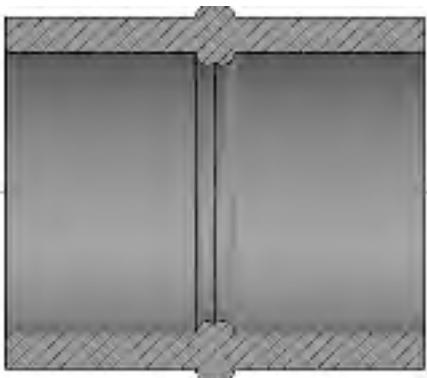
## **ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ**

- 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.

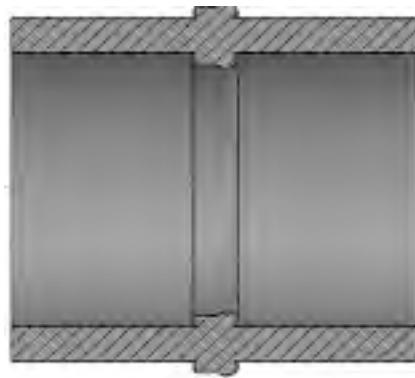
# BORULARDA KAYNAK HATALARI

## WELDING DEFECTS

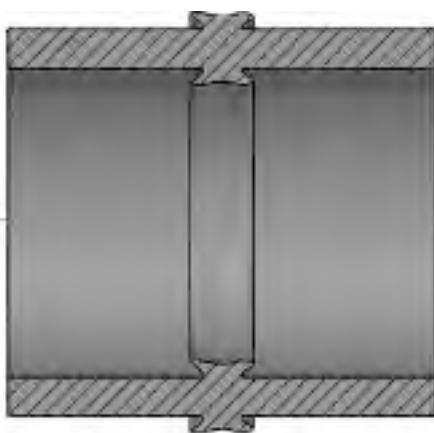
### ОШИБКИ ПРИ СВАРКИ ТРУБЫ



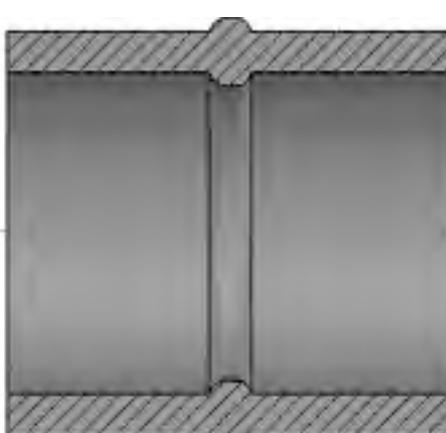
DOĞRU KAYNAK  
CORRECT WELDING  
ПРАВИЛЬНАЯ СВАРКА



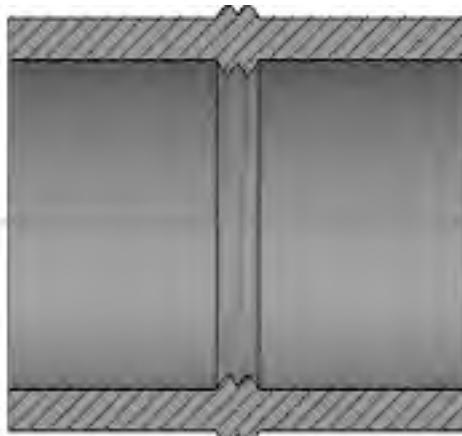
FARKLI SICAKLIK VE ZAMANDAN KAYNAKLANAN HATA  
ERROR DUE TO DIFFERENT HEATING AND TIME  
ОШИБКА ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ТЕМПЕРАТУР И РАННЯЯ СВАРКА



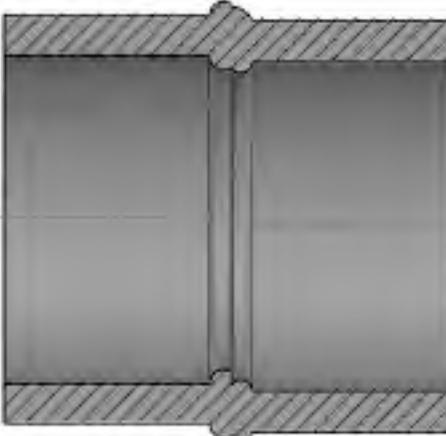
ÇOK FAZLA BASINÇTAN KAYNAKLANAN HATA  
ERROR DUE TO OVER-PRESSURE  
ОШИБКА ИЗ-ЗА ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ



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

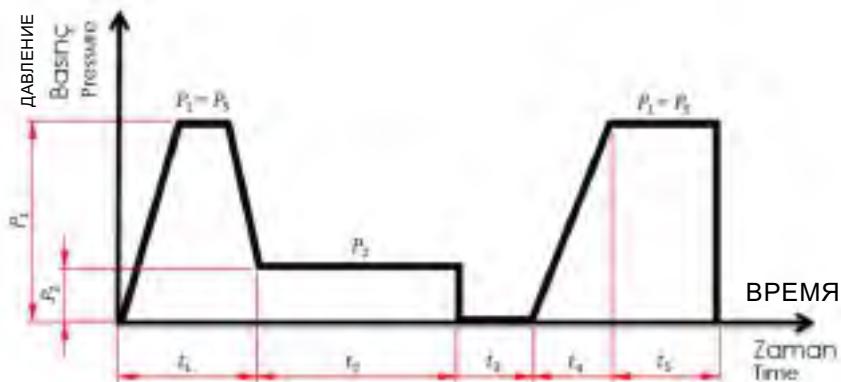


MERKEZLEME HATASINDAN KAYNAKLANAN HATA  
ERROR DUE TO CENTERING MISTAKE  
ОШИБКА НЕПРАВИЛЬНОЙ ЦЕНТРИРОВКИ ЦЕНТРИРОВАНИЯ

# W1200- HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ KAYNAK PARAMETRELERİ

## W1200- HYDRAULIC WELDING MACHINE WELDING PARAMETERS

### W1200- ПАРАМЕТРЫ СВАРОЧНОГО АППАРАТА



**t<sub>1</sub>:** İstenilen dudak kalınlığı için gereken süre

**t<sub>2</sub>:** Basıncızsız ısıtma süresi

**t<sub>3</sub>:** Değiştirme için gereken zaman

**t<sub>4</sub>:** Basıncı arttırma zamanı

**t<sub>5</sub>:** Soğutma için gereken zaman

**P<sub>1</sub>:** Dudak kalınlığı için gereken basınç

**P<sub>2</sub>:** Devamlı ısıtma için gereken basınç

**P<sub>5</sub>:** Soğutma esnasında gereken basınç

**t<sub>1</sub>:** Time necessary for the required bead thickness

**t<sub>2</sub>:** Heating time with loose pressure

**t<sub>3</sub>:** Time necessary for change over the heater

**t<sub>4</sub>:** Time of increasing the pressure

**t<sub>5</sub>:** Time necessary for cooling

**P<sub>1</sub>:** Pressure necessary for the bead thickness

**P<sub>2</sub>:** Pressure necessary for continuous heating

**P<sub>5</sub>:** Pressure necessary during cooling

**t<sub>1</sub>:** Время для появления града

**t<sub>2</sub>:** Нагревание без давления

**t<sub>3</sub>:** Время, необходимое для изменения нагревателя

**t<sub>4</sub>:** Время увеличения давления

**P<sub>1</sub>:** Толщина града требуемая для давления

**P<sub>2</sub>:** Непрерывный нагрев для нужного давление

**P<sub>5</sub>:** В процессе охлаждения необходимое давление

## W1200 WELDING PARAMETERS - KAYNAK PARAMETRELERİ

PN 4 SDR41		According DVS 2207-1		Total Cylinder Section 50,24 cm <sup>2</sup>				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	sn	sn	sn	dk	dak	
710	17,4	11	2	174	10	10	22	26	
800	19,6	14	2,5	196	10	11	25	29	
900	22,0	18	2,5	220	11	12	27	32	
1000	24,5	22	2,5	245	12	13	30	35	
1200	29,4	32	3	294	13	15	36	42	

PN 5 SDR33		According DVS 2207-1		Total Cylinder Section 50,24 cm <sup>2</sup>				HDPE100	
mm	mm	bar	mm	sn	sn	sn	dk	dak	
710	20,8	14	2,5	218	11	12	27	31	
800	24,5	18	2,5	245	12	13	30	35	
900	27,6	23	3	276	12	15	34	39	
1000	30,6	28	3	306	14	16	37	43	
1200	36,7	40	3	367	16	19	45	52	

PN 6,3 SDR26		According DVS 2207-1		Total Cylinder Section 50,24 cm <sup>2</sup>				HDPE100	
mm	mm	bar	mm	sn	sn	sn	dk	dak	
710	27,2	17	3	272	12	14	33	38	
800	30,6	22	3	306	14	16	37	43	
900	34,4	28	3	344	15	18	42	49	
1000	38,2	34	3,5	382	16	19	46	53	
1200	45,9	50	3,5	459	19	23	55	63	

PN 8 SDR21		According DVS 2207-1		Total Cylinder Section 50,24 cm <sup>2</sup>				HDPE100	
mm	mm	bar	mm	sn	sn	sn	dk	dak	
710	33,9	21	3	339	15	17	41	48	
800	38,1	27	3,5	381	16	19	46	53	
900	42,9	34	3,5	429	18	22	52	60	
1000	47,7	43	3,5	477	19	24	57	66	
1200	57,2	61	4	572	22	29	67	78	

PN 10 SDR17		According DVS 2207-1		Total Cylinder Section 50,24 cm <sup>2</sup>				HDPE100	
mm	mm	bar	mm	sn	sn	sn	dk	dak	
710	42,1	26	3,5	421	18	21	51	59	
800	47,4	33	3,5	474	19	24	57	66	
900	53,3	42	4	533	21	27	63	73	
1000	59,3	52	4	593	22	30	69	80	
1200	71,1	75	4	711	25	36	81	94	

## HDPE100

**PN 12,5 SDR13,6 According DVS 2207-1** **Total Cylinder Section 50,24 cm<sup>2</sup>** **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
710	52,2	32	4	522	21	26	62	72
800	58,8	41	4	588	22	29	69	80
900	66,1	52	4	661	24	33	76	88
1000	73,4	64	4	734	26	37	84	98
1200	88,2	92	4	882	30	44	98	114

**PN16 SDR11 According DVS 2207-1** **Total Cylinder Section 50,24 cm<sup>2</sup>** **HDPE100**

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
710	64,5	39	4	645	24	32	75	87
800	72,6	50	4	727	26	36	83	96
900	81,7	63	4	817	28	41	92	107
1000	90,8	77	4	909	30	45	101	118
1200	109	112	4	1090	35	55	119	137

**PN 20 SDR9 According DVS 2207-1** **Total Cylinder Section 50,24 cm<sup>2</sup>** **HDPE100**

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
710	79,3	47	4	793	27	40	89	104
800	89,3	59	4	893	30	45	99	115
900	100	75	4	1000	33	50	110	128
1000	111,1	93	4	1111	35	56	121	141
1200	133,3	133	4	1333	41	67	143	167

**PN 25 SDR7,4 According DVS 2207-1** **Total Cylinder Section 50,24 cm<sup>2</sup>** **HDPE100**

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
710	95,9	55	4	959	31	48	106	124
800	108,1	70	4	1081	35	54	118	138
900	121,6	89	4	1216	38	61	132	154
1000	135,1	110	4	1351	41	68	145	170
1200	162,1	158	4	1621	48	81	172	202

**PN 32 SDR6 According DVS 2207-1** **Total Cylinder Section 50,24 cm<sup>2</sup>** **HDPE100**

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
710	118,3	66	4	1183	37	59	128	150
800	133,3	83	4	1333	41	67	143	167
900	150	105	4	1500	45	75	160	187
1000	166,6	130	4	1666	49	83	177	207
1200	200	188	4	2000	58	100	210	246

# HDPE80

**PN 3,2 SDR41 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 50,24 cm<sup>2</sup> 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)	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
710	17,4	11	2	174	10	10	22	26
800	19,6	14	2,5	196	10	11	25	29
900	22,0	18	2,5	220	11	12	27	31
1000	24,5	22	2,5	245	12	13	30	35
1200	29,4	32	3	294	13	15	36	42

**PN 4 SDR33 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 50,24 cm<sup>2</sup> HDPE80**

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
710	21,8	14	2,5	218	11	12	27	31
800	24,5	18	2,5	245	12	13	30	35
900	27,6	23	3	276	12	15	34	39
1000	30,6	28	3	306	14	16	37	43
1200	36,7	40	3	367	16	19	45	52

**PN 5 SDR26 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 50,24 cm<sup>2</sup> HDPE80**

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
710	27,2	17	3	272	12	14	33	38
800	30,6	22	3	306	14	16	37	43
900	34,4	28	3	344	15	18	42	49
1000	38,2	34	3,5	382	16	19	46	53
1200	45,9	47	3,5	459	19	23	55	64

**PN 6,3 SDR21 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 50,24 cm<sup>2</sup> HDPE80**

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
710	33,9	21	3	339	15	17	41	48
800	38,1	27	3,5	381	16	19	46	53
900	42,9	34	3,5	429	18	22	52	60
1000	47,7	43	3,5	477	19	24	57	66
1200	57,2	61	4	572	22	29	67	78

**PN 8 SDR17 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 50,24 cm<sup>2</sup> HDPE80**

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
710	42,1	26	3,5	421	18	21	51	59
800	47,4	33	3,5	474	19	24	57	66
900	53,3	42	4	533	21	27	63	73
1000	59,3	52	4	593	22	30	69	80
1200	71,1	75	4	711	25	36	81	94

## HDPE80

**PN 10 SDR13,6 According DVS 2207-1**

**Total Cylinder Section 50,24 cm<sup>2</sup>**

**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)	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
710	52,2	32	4	522	21	26	62	72
800	58,8	41	4	588	22	29	69	80
900	66,1	52	4	661	24	33	76	88
1000	73,4	64	4	734	26	37	84	98
1200	88,2	92	4	882	30	44	98	114

**PN12,5 SDR11 According DVS 2207-1**

**Total Cylinder Section 50,24 cm<sup>2</sup>**

**HDPE80**

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
710	64,5	39	4	645	24	32	75	87
800	72,6	50	4	728	26	36	83	96
900	81,7	63	4	817	28	41	92	107
1000	90,8	77	4	908	30	45	101	118
1200	109	112	4	1090	35	55	119	137

**PN16 SDR9 According DVS 2207-1**

**Total Cylinder Section 50,24 cm<sup>2</sup>**

**HDPE80**

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
710	79,3	47	4	793	27	40	89	104
800	89,3	59	4	893	30	45	99	115
900	100	75	4	1000	33	50	110	128
1000	111,1	93	4	1111	35	56	121	141
1200	133,3	133	4	1333	41	67	143	167

**PN 20SDR7,4 According DVS 2207-1**

**Total Cylinder Section 50,24 cm<sup>2</sup>**

**HDPE80**

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
710	95,9	55	4	959	31	48	106	124
800	108,1	70	4	1081	35	54	118	138
900	121,6	89	4	1216	38	61	132	154
1000	135,1	110	4	1351	41	68	145	170
1200	162,1	158	4	1621	48	81	172	202

**PN25 SDR6 According DVS 2207-1**

**Total Cylinder Section 50,24 cm<sup>2</sup>**

**HDPE80**

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
710	118,3	66	4	1183	37	59	128	150
800	133,3	83	4	1333	41	67	143	167
900	150	105	4	1500	45	75	160	187
1000	166,6	130	4	1666	49	83	177	207
1200	200	188	4	2000	58	100	210	246

**PN 2,5 SDR41 According DVS 2207-11 Total Cylinder Section 50,24 cm<sup>2</sup> 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 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)	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
710	17,4	8	1	311	9	16	28	34
800	19,6	10	1,5	335	10	17	31	37
900	22,0	12	1,5	360	10	19	34	41
1000	24,5	15	1,5	385	11	21	38	45
1200	29,4	22	2,0	426	12	25	45	53

**PN 3,2 SDR33 According DVS 2207-11 Total Cylinder Section 50,24 cm<sup>2</sup> PP**

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
710	21,8	9	1,5	358	10	19	34	41
800	24,5	12	1,5	385	10	21	38	45
900	27,6	15	2,0	412	11	22	42	50
1000	30,6	19	2,0	436	12	26	46	54
1200	36,7	27	2,0	483	14	32	54	63

**PN 4 SDR26 According DVS 2207-11 Total Cylinder Section 50,24 cm<sup>2</sup> PP**

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
710	27,2	12	2	409	11	23	42	50
800	30,6	15	2	436	12	26	46	54
900	34,4	19	2	465	13	30	51	60
1000	38,2	23	2,5	492	14	33	56	65
1200	45,9	33	2,5	536	16	40	65	75

**PN6,3 SDR17,6 According DVS 2207-11 Total Cylinder Section 50,24 cm<sup>2</sup> PP**

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
710	40,2	17	2,5	503	15	35	59	69
800	45,3	21	2,5	533	16	39	64	74
900	51,4	27	2,5	566	17	44	71	82
1000	56,8	33	2,5	599	19	48	78	90
1200	68,2	48	2,5	665	21	59	91	104

**PN10SDR11 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 50,24 cm<sup>2</sup> PP**

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
710	64,5	26	2,5	644	20	56	87	99
800	72,7	33	2,5	691	22	63	96	109
900	81,8	42	2,5	744	24	70	106	120
1000	90,9	52	2,5	796	26	78	117	132
1200	109	74	2,5	901	31	93	138	155

**PN16 SDR7,4 According DVS 2207-11 Total Cylinder Section 50,24 cm<sup>2</sup> 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 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
710	95,9	37	2,5	825	28	82	123	139
800	108,1	47	2,5	895	30	93	137	154
900	121,6	59	2,5	973	33	104	152	171
1000	135,1	73	2,5	1051	37	116	168	188
1200	162,1	105	2,5	1207	43	139	199	222

**PN 20 SDR6 According DVS 2207-11 Total Cylinder Section 50,24 cm<sup>2</sup> PP**

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
710	118,3	44	2,5	954	33	101	148	166
800	133,3	56	2,5	1041	36	114	166	186
900	150	70	2,5	1137	40	128	185	207
1000	166,6	87	2,5	1233	44	142	204	228
1200	200	125	2,5	1426	51	171	242	270

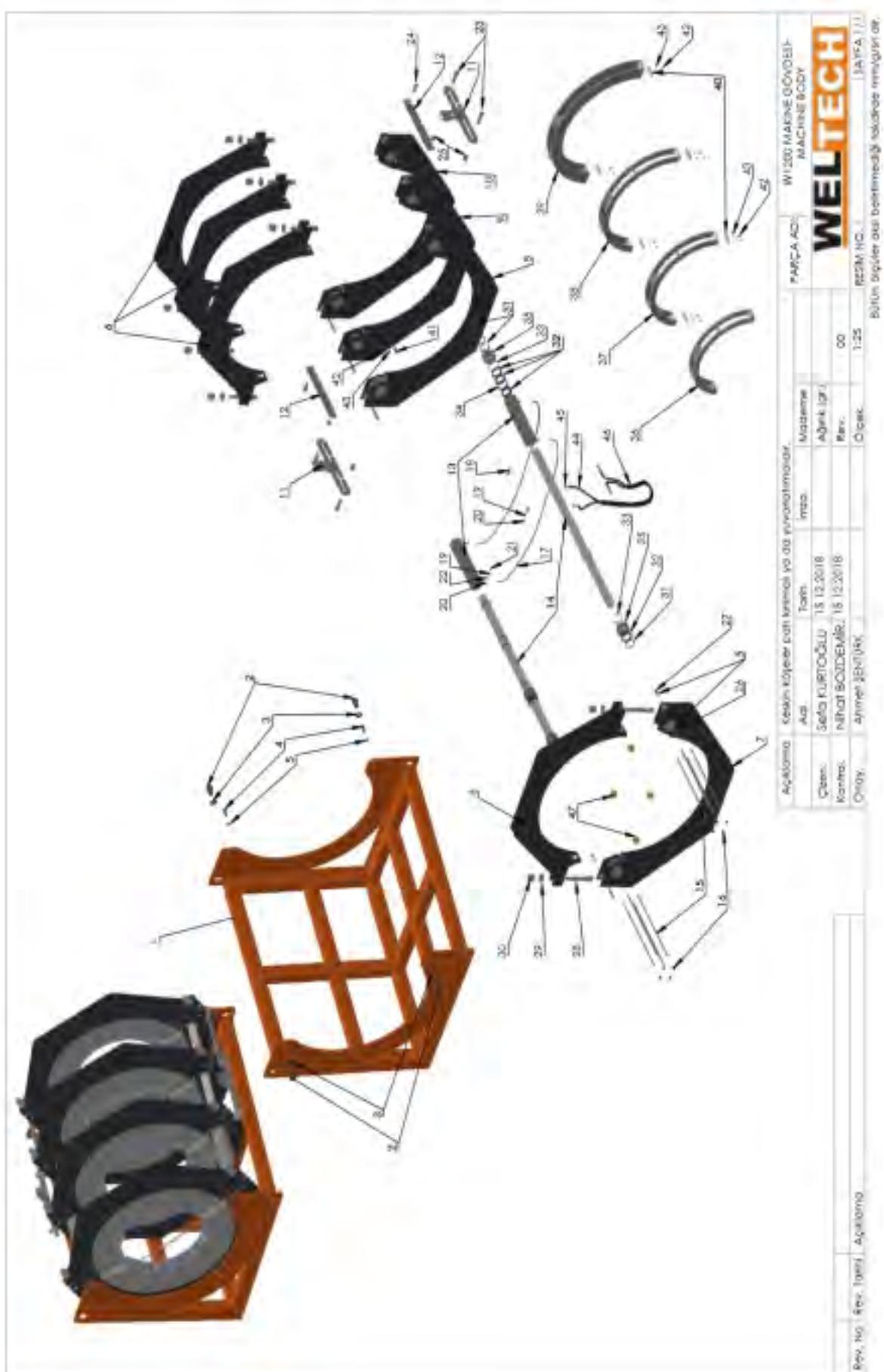


## **PLASTİK BORU ALIN KAYNAK MAKİNELERİ**

## **W1200 TECHNICAL INFORMATION**

## **PLASTIC PIPES BUTT WELDING MACHINES**

## **W1200 TEKNİK BİLGİLER**



A	W1200 MAIN BODY AND PISTON GROUP MATERIAL LIST	1	PIECE	
1	YM.1200.01.000	W1200 FRAME	1	PIECE
2	YM.102.027	M30*50 HEXAGON GALVANISE SCREW	4	PIECES
3	YM.110.011	M30 GALVANISE WASHER	4	PIECES
4	YM.102.044	M16*50 HEXAGON SCREW	2	PIECES
5	YM.110.006	M16 GALVANISE WASHER	18	PIECES
6	YM.1200.10.101.0	W1200 STEEL UPPER CLAMP	4	PIECES
7	YM.1200.02.100.1	W1200 STEEL LOWER CLAMP NO.1	1	PIECE
8	YM.1200.02.201.1	W1200 STEEL LOWER CLAMP NO.2	1	PIECE
9	YM.1200.02.301.1	W1200 STEEL LOWER CLAMP NO.3	1	PIECE
10	YM.1200.02.401.1	W1200 STEEL LOWER CLAMP NO.4	1	PIECE
11	YM.1200.12.000	W1200 HEATING PLATE TAKE OFF	2	PIECES
12	YM.1200.10.002	W1200 FIXING LAMA	2	PIECES
13	YM.1000.02.502	W1000/W1600 PISTON CYLINDER	2	PIECES
14	YM.1000.02.501	W1000/W1200 CROME SHAFT	2	PIECES
15	YM.1200.02.006	W1200 PISTON PIN	8	PIECES
16	YM.122.004	M12 HEAT NUT	8	PIECES
17	YM.1200.02.007	W1200 HYDRAULIC METAL TERMINAL PIPE	4	PIECES
18	YM.203.008	12 mm HYDRAULIC STRAIGHT THREADED TE UNION	2	PIECES
19	YM.203.019	12 mm HYDRAULIC RING	8	PIECES
20	YM.203.018	12 mm HYDRAULIC NUT	8	PIECES
21	YM.203.004	12 mm 1/4" HYDRAULIC STRAIGHT THREADED UNION	4	PIECES
22	YM.110.012	1/4" SUPER WASHER WITH NBR	4	PIECES
23	YM.102.046	M24*90 HEXAGON SCREW	4	PIECES
24	YM.102.047	M24*50 HEXAGON SCREW	2	PIECES
25	YM.120.016	M24 BLACK NUT	6	PIECES
26	YM.100.033.3	M16*120 HEXAGON SCREW	8	PIECES
27	YM.121.004	M16 FIBER HEXAGON NUT	8	PIECES
28	YM.1200.09.001	W1200 CLAMP SCREW	8	PIECES
29	YM.1200.09.003	W1200-W2000 CLAMP COLLAR	8	PIECES
30	YM.1200.09.002	W1200-W2000 CLAMP NUT	8	PIECES
31	YM.205.004	70*80*7/10 DUST SEAL	10	PIECES
32	YM.206.004	70*90*12 NUTRING SEAL	8	PIECES
33	YM.207.005	90*84,5*3,9 ORING	4	PIECES
34	YM.1000.02.504	90*85*9,7 SLIDING SEAL	2	PIECES
35	YM.1000.02.503	W1000-W1600 PISTON STOPER	4	PIECES
36	YM.1200.07.00.1	W1200 Ø710 STEEL HALF CLAMP	8	PIECES
37	YM.1200.07.00.2	W1200 Ø800 STEEL HALF CLAMP	8	PIECES
38	YM.1200.07.00.3	W1200 Ø900 STEEL HALF CLAMP	8	PIECES
39	YM.1200.07.00.4	W1200 Ø1000 STEEL HALF CLAMP	8	PIECES
40	YM.1200.07.103	W1200 STEEL CLAMP FIXER NO 1	48	PIECES
41	YM.1200.07.104	W1200 STEEL CLAMP FIXER NO 2	16	PIECES
42	YM.100.005	M8*20 INBUS SCREW	128	PIECES
43	YM.110.003	M8 GALVANISE WASHER	128	PIECES
44	YM.200.004.1	3/8" R2 STRAIGHT-ELBOW UNION HYDRAULIC HOSE 8 MT	2	PIECES
45	YM.211.002	3/8" QUICK COUPLING	1	SET
46	YM.300.001	40 mm SKRECHT MAKARONA	7,5	METER
47	YM.1000.02.008	M12 TERMINAL PIPE FIXER	4	PIECES

A	W1200 PİSTON GRUBU KOMPLE GÖVDE MALZEME LİSTESİ	1	ADET
1	YM.1200.01.000	W1200 ŞASI	1 ADET
2	YM.102.027	M30*50 AKB CİVATA	4 ADET
3	YM.110.011	M30 GALVANİZ PUL	4 ADET
4	YM.102.044	M16*50 AKB CİVATA	2 ADET
5	YM.110.006	M16 GALVANİZ PUL	18 ADET
6	YM.1200.10.101.0	W1200 SAC ÜST KELEPÇE	4 ADET
7	YM.1200.02.100.1	W1200 SAC ALT KELEPÇE NO.1	1 ADET
8	YM.1200.02.201.1	W1200 SAC ALT KELEPÇE NO.2	1 ADET
9	YM.1200.02.301.1	W1200 SAC ALT KELEPÇE NO.3	1 ADET
10	YM.1200.02.401.1	W1200 SAC ALT KELEPÇE NO.4	1 ADET
11	YM.1200.12.000	W1200 ÜTÜ AYIRMA APARATI	2 ADET
12	YM.1200.10.002	W1200 SABİTLEME LAMASI	2 ADET
13	YM.1000.02.502	W1000-W1600 PİSTON BORUSU	2 ADET
14	YM.1000.02.501	W1000/W1200 KELEPÇE PİSTON MİLİ	2 ADET
15	YM.1200.02.006	W1200 PİSTON SAPLAMASI	8 ADET
16	YM.122.004	M12 ŞAPKALI SOMUN	8 ADET
17	YM.1200.02.007	W1200 HİDROLİK DEVRE BORUSU	4 ADET
18	YM.203.008	12 mm T GÖVDE RAKOR	2 ADET
19	YM.203.019	12 mm HİDROLİK YÜKSÜK	8 ADET
20	YM.203.018	12 mm HİDROLİK SOMUN	8 ADET
21	YM.203.004	12 mm 1/2" DÜZ GÖVDE RAKOR	4 ADET
22	YM.110.012	1/4" KAUÇUKLU SÜPER PUL	4 ADET
23	YM.102.046	M24*90 AKB CİVATA	4 ADET
24	YM.102.047	M24*50 AKB CİVATA	2 ADET
25	YM.120.016	M24 SİYAH SOMUN	6 ADET
26	YM.100.033.3	M16*120 AKB CİVATA	8 ADET
27	YM.121.004	M16 FİBERLİ SOMUN	8 ADET
28	YM.1200.09.001	W1200 KELEPÇE SAPLAMASI	8 ADET
29	YM.1200.09.003	W1200-W2000 KELEPÇE SAPLAMASI PULU	8 ADET
30	YM.1200.09.002	W1200 KELEPÇE SAPLAMASI SOMUN	8 ADET
31	YM.205.004	70*80*7/10 TOZ KEÇESİ	10 ADET
32	YM.206.004	70*90*12 NÜTRİNG CONTA	8 ADET
33	YM.207.005	90*84,5*3,9 ORİNG	4 ADET
34	YM.1000.02.504	90*85*9,7 KAYDIRICI KEÇE	2 ADET
35	YM.1000.02.503	W1000-W1600 BORU BAŞI	4 ADET
36	YM.1200.07.00.1	W1200 Ø710 SAC YARIM PAFTA	8 ADET
37	YM.1200.07.00.2	W1200 Ø800 SAC YARIM PAFTA	8 ADET
38	YM.1200.07.00.3	W1200 Ø900 SAC YARIM PAFTA	8 ADET
39	YM.1200.07.00.4	W1200 Ø1000 SAC YARIM PAFTA	8 ADET
40	YM.1200.07.103	W1200 PAFTA TUTUCU SAC 1	48 ADET
41	YM.1200.07.104	W1200 PAFTA TUTUCU SAC 2	16 ADET
42	YM.100.005	M8*20 İMBUS CİVATA	128 ADET
43	YM.110.003	M8 GALVANİZ PUL	128 ADET
44	YM.200.004.1	3/8" R2 DÜZ-DİRSEK REKORLU HİDROLİK HORTUM 8 MT	2 ADET
45	YM.211.002	3/8" QUICK KAPLİN	1 TK
46	YM.300.001	40 mm DARALAN MAKARON	7,5 METRE
47	YM.1000.02.008	M12 DEVRE BORU TUTUCUSU TEKLİ	4 ADET



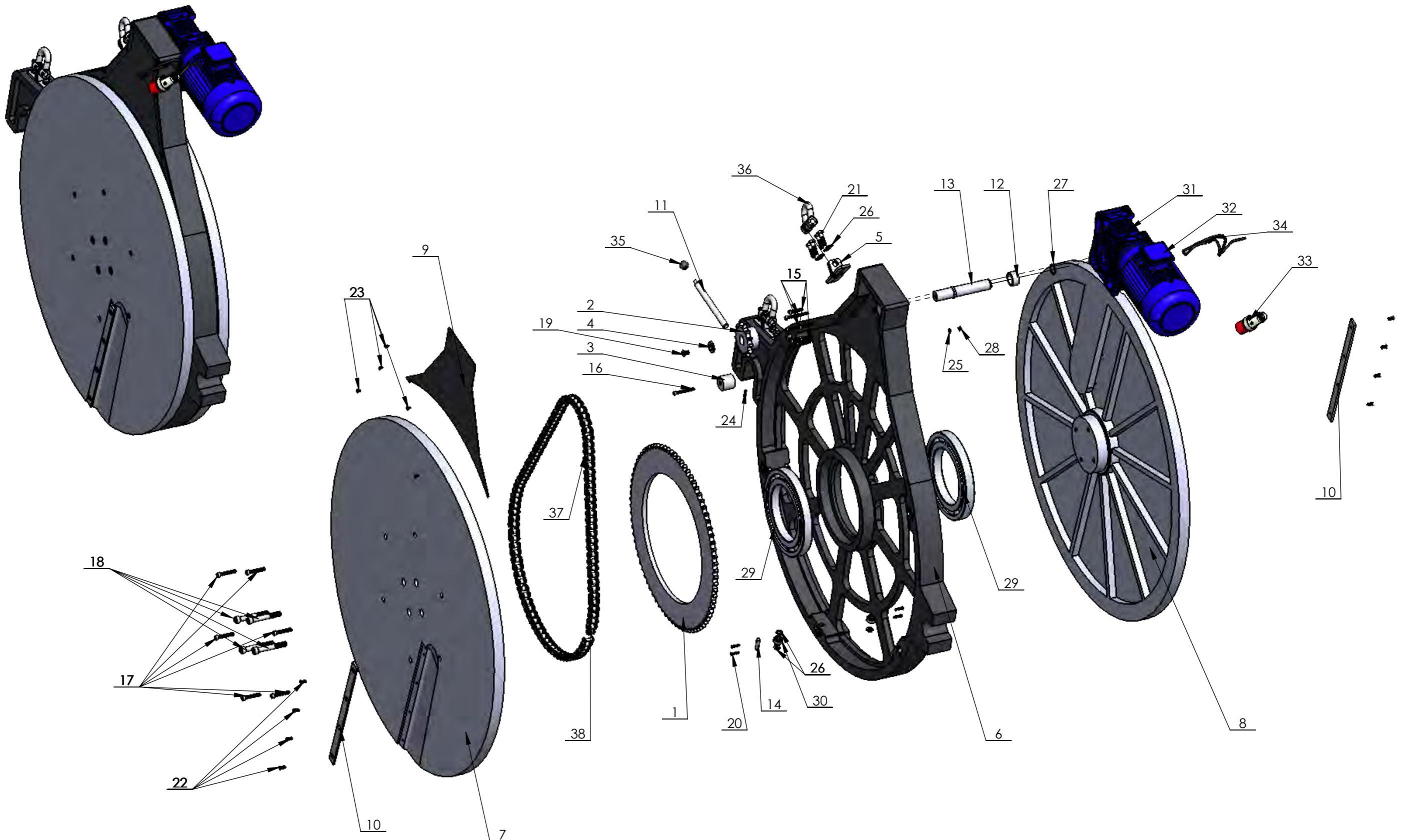
<b>B</b>	<b>W1000/W1200 CONTROL UNIT MATERIAL LIST</b>	<b>1</b>	<b>PIECE</b>	
1	W1000.10.001.00	W1000-W2000 THREEPHASE METAL BOX	1	PIECE
2	W1000.10.001.04	W1000-W1200 METAL BOX MAIN SHEET CAP	1	PIECE
3	W1000.10.001.02	W1000-W1200 METAL BOX ELECTRIC SHEET CAP	1	PIECE
4	W1000.10.001.03	W1000-W1200 METAL BOX ELECTRIC SHEET	1	PIECE
5	W1000.10.001.01	W1000-W2000 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	16	PIECES
9	YM.301.033	ALUMINIUM HANDLE	2	PIECES
10	YM.100.006	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	W1000.10.002.00	W1000-W2000 HYDRAULIC UNIT	1	PIECE
14	YM.150.02	ENDA 4420 PID DIGITAL THERMOSTAT	2	PIECES
15	YM.150.68	W1000-W2000 HEATER TREE-PHASE POWER SOCKET	1	PIECE
16	YM.150.72	W1000-W1600 TRIMMER MANOPHASE POWER SOCKET	1	PIECE
17	YM.150.66	W1000-W2000 HEATER BRAKER	1	PIECE
18	YM.150.07.1	W1000-W1600 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.150.58.1	W400-W1200 POWER PLUG 3X32A	1	PIECE
22	YM.150.69.2	W1000/W1200 POWER CABLE 3X2,5 TTR CABLE	5	METER
23	YM.150.20	CABLE GLAND PG11	2	PIECES
24	YM.150.21	CABLE GLAND PG16	1	PIECE
25	YM.150.63	W1000/W1200 HEATER CONTACTOR	2	PIECES
26	YM.150.64.1	W1000-W2000 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.150.24.1	KLEMENS WITH SCREW 6' mm GREY COLOUR	3	ADET
30	YM.150.25.1	KLEMENS WITH SCREW 6' mm BLUE COLOUR	1	PIECES
31	YM.150.26.1	KLEMENS WITH SCREW 6' mm YELLOW, GREEN COLOUR	1	PIECE
32	YM.150.24	KLEMENS WITH SCREW 2,5' mm GREY COLOUR	7	PIECES
33	YM.150.25	KLEMENS WITH SCREW 2,5' mm BLUE COLOUR	1	PIECES
34	YM.150.16	EMERGENCY STOP BUTON RED COLOUR 22 mm	1	PIECE
35	YM.150.14	DOUBLE SIGN DOUBLE CONTACT START BUTON 22 mm	2	PIECES
36	YM.150.15	START BUTON BLUE 22 mm	1	PIECE
37	YM.150.17	START BUTON BLACK 22 mm	1	PIECE
38	YM.150.13	HAND CONTROL UNIT EMPTY BOX	1	PIECE
39	YM.150.19	6X1 HAND CONTROL CABLE	5	METER
40	YM.150.51	W1000-W1600 TRIMMER THERMIC	1	PIECE
41	YM.150.65	W1000-W1600 PUMP THERMIC	1	PIECE
42	YM.150.62	8A-2000VA PHASE PROTECTION RELAY	1	PIECE
43	YM.101.126	M5*10 LENTIL SHEET METAL SCREW	8	PIECES
44	YM.120.008	M4 BLACK NUT	2	PIECES
45	YM.121.010	M8*20 FLAT COUNTERSUNK SCREW	12	PIECES

<b>B</b>	<b>W1000/W1200 MAKİNE KONTROL ÜNİTESİ MALZEME LİSTESİ</b>	<b>1</b>	<b>ADET</b>
1	W1000.10.001.00	W1000-W2000 TRİFAZE KAPAKLI KARKAS BOŞ PANO	1 ADET
2	W1000.10.001.04	W1000/W1200 PANO ANA KAPAK	1 ADET
3	W1000.10.001.02	W1000/W1200 PANO ELEKTRİK KAPAK	1 ADET
4	W1000.10.001.03	W1000/W1200 PANO ELEKTRİK DEVRE SACI	1 ADET
5	W1000.10.001.01	W1000-W2000 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	16 ADET
9	YM.301.033	ALÜMİNYUM TUTMA KOLU	2 ADET
10	YM.100.006	M8*25 İMBUS CİVATA-TUTMA KOLU	4 ADET
11	YM.201.001	MANOMETRE 63X250 BAR	1 ADET
12	W400.10.001.08	W400-W1200 PANO SİGORTA SABİTLEME SACI-LAZER-28 Gr	1 ADET
13	W1000.10.002.00	W1000-W2000 HİDROLİK ÜNİTE	1 ADET
14	YM.150.02	ENDA 4420 PID 48X48 DIGITAL TERMOSTAT	2 ADET
15	YM.150.68	W1000-W2000 ÜTÜ MAKİNA PRİZİ 6 KONTAKLI 8X80A 400V 4X16A METECE	1 ADET
16	YM.150.72	W1000-W1600 TRAŞLAMA MAKİNA PRİZİ 4X32 AMPER 3P+E METECE	1 ADET
17	YM.150.66	W1000-W2000 ÜTÜ SİGORTASI 40A AC 380 C TİPİ SCH OTOMAT	1 ADET
18	YM.150.07.1	W1000-W1600 HİDROLİK,TRAŞLAYICI SİGORTASI SCH C3X25A 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.150.58.1	W400-W1200 ERKEK BESLEME FİŞİ 5X32A 3P+E METECE	1 ADET
22	YM.150.69.2	W1000/W1200 BESLEME KABLOSU 5X4 TTR KABLO	5 METRE
23	YM.150.20	KABLO REKORU PG11 (KUMANDA KABLOSU)-MUTLUSAN	2 ADET
24	YM.150.21	KABLO REKORU PG16 (UZATMA BESLEME KABLOSU)-MUTLUSAN	1 ADET
25	YM.150.63	W1000/W1200 ÜTÜ KONTAKTÖRÜ 25A AC 220 Sch LC1D25M7	2 ADET
26	YM.150.64.1	W1000-W2000 TRAŞLAYICI KONTAKTÖRÜ 12A 24 DCV Sch LP1D1210BD	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.150.24.1	VİDALI RAY KLEMENSİ 6' LUK GRİ RENK (BESLEME) KLEMSAN-OMSA	3 ADET
30	YM.150.25.1	VİDALI RAY KLEMENSİ 6' LIK MAVİ RENK (BESLEME) KLEMSAN-OMSA	1 ADET
31	YM.150.26.1	VİDALI RAY KLEMENSİ 6' LIK SARI YEŞİL RENK (BESLEME) KLEMSAN-OMSA	1 ADET
32	YM.150.24	VİDALI RAY KLEMENSİ 2,5' LUK GRİ RENK (BESLEME) KLEMSAN-OMSA	11 ADET
33	YM.150.25	VİDALI RAY KLEMENSİ 2,5' LUK MAVİ RENK (BESLEME) KLEMSAN-OMSA	2 ADET
34	YM.150.16	KALICI ACİL STOP BUTONU KIRMIZI RENK 22 mm -EMAS	1 ADET
35	YM.150.14	YÖN İŞARETLİ ÇİFT KONTAKLI START BUTONU 22 mm -EMAS	2 ADET
36	YM.150.15	TEK KONTAKLI START BUTONU MAVİ RENK 22 mm-EMAS	1 ADET
37	YM.150.17	MANDALLI START BUTONU SİYAH RENK 22 mm -EMAS	1 ADET
38	YM.150.13	5 Lİ BOŞ BUTON KUMANDA KUTUSU EMAS	1 ADET
39	YM.150.19	6X1 KUMANDA KABLOSU	5 METRE
40	YM.150.51	W1000-W1600 TRAŞLAYICI TERMİĞİ 12-18 Amper LRD22	1 ADET
41	YM.150.65	W1000-W1600 POMPA TERMİĞİ 5.5-8 Amper(5,5A)	1 ADET
42	YM.150.62	8A-2000VA FAZ KORUMA ROLESİ MKS03 ENTES	1 ADET
43	YM.101.126	M5*15 MB AKILLI YILDIZ VİDA-ELEKTRİK FİŞLERİ	8 ADET
44	YM.120.008	M4 SİYAH SOMUN	2 ADET
45	YM.121.010	M6*16 HB YILDIZ CİVATA	12 ADET



C	CNC W1000-CNC W2000 HYDRAULIC UNIT MATERIAL LIST	1	PIECE	
1	YM.300.010.3	0,75 KW 380V 1400 D/D HYDRAULIC ELECTRIC ENGINE	1	PIECE
2	YM.300.012.2	H CLOSE CENTER 24V SELENOID VALVE SINGLE 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.300.06	HYDRAULIC GEAR PUMP	1	PIECE
10	W1000.10.002.00.1	CNC-W1000-CNC-W1600 HYDRAULIC UNIT	1	PIECE
11	YM.209.006	3/8" BLIND CAP WITH HOSE	1	PIECE
12	YM.100.003	M6*90 INBUS SCREW	3	PIECES
13	YM.100.022.1	M6*50 INBUS SCREW	4	PIECES
14	YM.121.011.1	M6*16 HEXAGON SCREW	4	PIECES
15	YM.110.012	1/4" SUPER WASHER WITH NBR	6	PIECES
16	YM.203.017	3/8"-8 mm HYDRAULIC STRAIGHT THREADED UNION	1	PIECE
17	YM.203.017.1	3/8"-1/4" HYDRAULIC STRAIGHT THREADED UNION	3	PIECES
18	YM.203.015	1/4" HYDRAULIC TEE	1	PIECE
19	YM.211.002	3/8" QUICK COUPLING	1	SET
20	YM.208.006	OIL VERTICAL TANK 4 LT	1	PIECE
21	YM.300.014.2	KP A01 SELENOID VALF CONNECTOR	1	PIECE
22	YM.300.015	ACCUMULATOR	1	PIECE
23	YM.300.011	BV 127 VALF 1/4" BACK SIDE OUT ALUMINIUM BLOCK	1	PIECE
24	YM.300.014.1	Ø18*2,5 O RING	4	PIECES
25	YM.300.026	3/4" PRESSURE SAFETY REGULATOR VALVE	1	PIECE
26	YM.300.027	PRESSURE TRANSMITTER	1	PIECE

<b>C</b>		<b>CNC W1000-CNC W2000 HİDROLİK ÜNİTE MALZEME LİSTESİ</b>	<b>1</b>	<b>ADET</b>
1	YM.300.010.3	2,2 KW 380V 1400 D/D HİDROLİK ELEKTRİK MOTORU	1	ADET
2	YM.300.012.2	TEK BOBİN 24V HİDROLİK SELENOİD VALF	1	ADET
3	YM.201.001	MANOMETRE 63X250 BAR GLİSERİNLİ ARKADAN ÇIKIŞ PANO TİP	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	8mm 1/4" DÜZ GÖVDE RAKOR	2	ADET
8	YM.202.002	W160-W2000 HİDROLİK EMİŞ FİLTRESİ	1	ADET
9	US.300.06	HİDROLİK DİŞLİ POMPA	1	ADET
10	W1000.10.002.00.1	CNC-W1000-CNC-W2000 HİDROLİK ÜNİTE	1	ADET
11	YM.209.006	3/8" DELİKLİ KÖR TAPA	1	ADET
12	YM.100.048	M6*80 İMBUS CİVATA	3	ADET
13	YM.100.022.1	M6*50 İMBUS CİVATA	4	ADET
14	YM.121.011.1	M6*16 AKB CİVATA	4	ADET
15	YM.110.012	1/4" KAUÇUKLU SÜPER PUL	6	ADET
16	YM.203.001.1	1/4"-1/4" HİDROLİK RAKOR	1	ADET
17	YM.203.017.1	3/8"-1/4" HİDROLİK RAKOR	3	ADET
18	YM.203.015	1/4" HİDROLİK TE	1	ADET
19	YM.211.002	3/8" QUICK KAPLİN İĞNELİ FERRO	1	TK
20	YM.208.006	YAĞ DEPOSU 4 LİTRE DİK TANK	1	ADET
21	YM.300.014.2	KP A01 SELENOİD ARA BLOK-MEGA ARA BLOK-ÖZEL AKTARMA ELEMANI	1	ADET
22	YM.300.015	0,05 LT AZOT TÜPÜ FOX 100 BAR	1	ADET
23	YM.300.011	BV 127 VALF 1/4" ARKADAN ÇIKIŞLI ALÜMİNYUM BLOK	1	ADET
24	YM.300.014.1	Ø18*2,5 ORİNG	4	ADET
25	YM.300.026	3/4" REGÜLATÖR-EMNİYET VALFİ	1	ADET
26	YM.300.027	BASINÇ TRANSMİTTER 0-250 BAR 0-10 VOLT	1	ADET



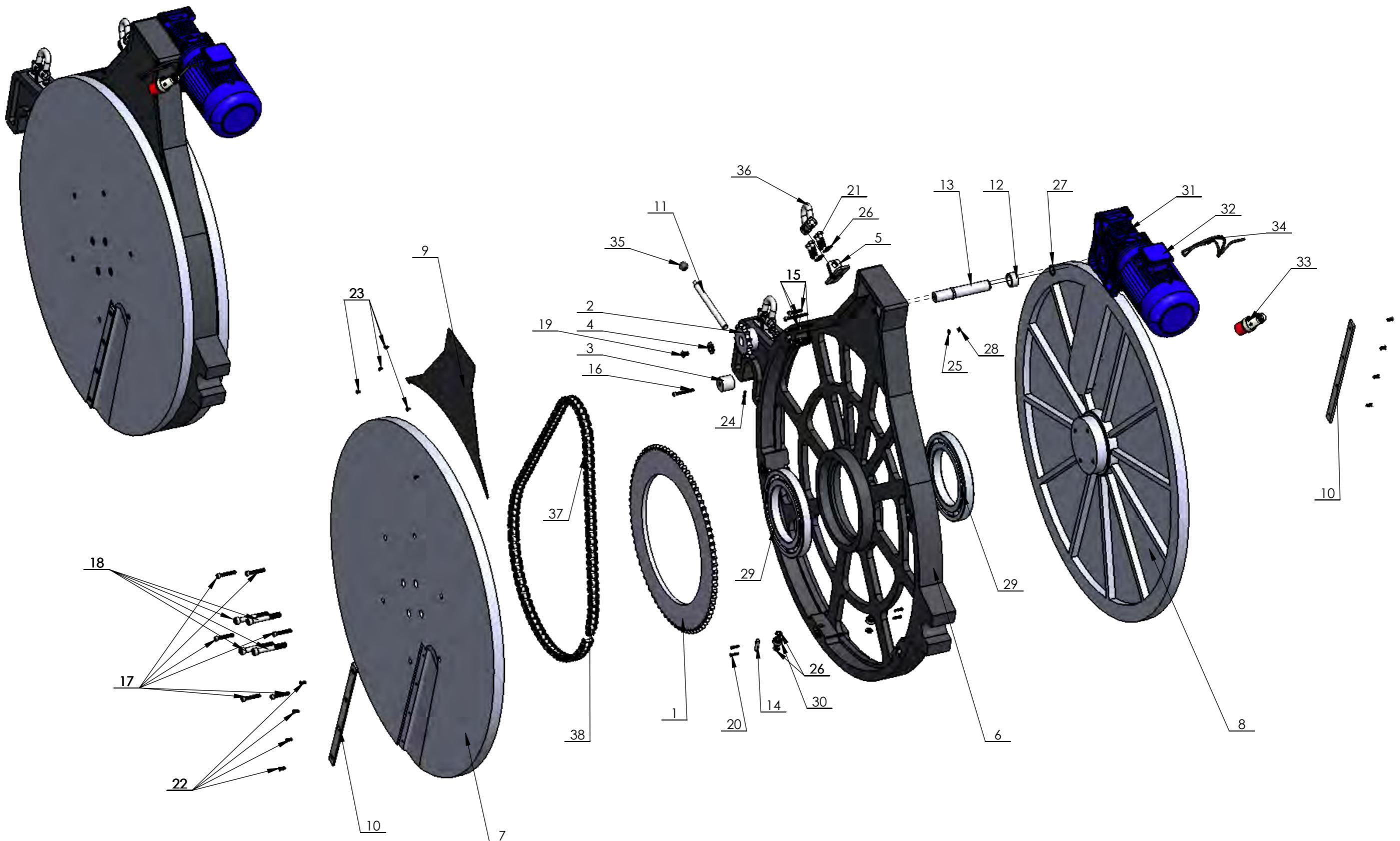
Explanation

	Name	Date	Signature	Material	PRODUCT NAME	W1200 TRIMMER
Personal	Rauf ÖZDEMİR	31.08.2021		Weight	400 Kg	
Controlling	Ahmet ŞENTÜRK	31.08.2021		Rev.		

<b>D</b>	<b>W1200 TRIMMER MATERIAL LIST</b>	<b>1</b>	<b>PIECE</b>
1	YM.1000.04.006	1	PIECE
2	YM.100.010	8	PIECES
3	YM.1200.04.013	1	PIECE
4	YM.1200.04.003	1	PIECE
5	YM.141.006	1	PIECE
6	YM.142.005	1	PIECE
7	YM.1200.04.001	1	PIECE
8	YM.1000.04.007	1	PIECE
9	YM.130.008	2	PIECES
10	YM.1000.04.005	1	PIECE
11	YM.303.013	5	METER
12	YM.1200.04.002	1	PIECE
13	YM.1200.04.008	2	PIECES
14	YM.100.033	4	PIECES
15	YM.1200.04.004	1	PIECE
16	YM.115.004	1	PIECE
17	YM.301.016	1	PIECE
18	YM.1200.04.009	1	PIECE
19	YM.102.068	8	PIECES
20	YM.103.010	6	PIECES
21	YM.120.003	1	PIECE
22	YM.105.004	1	PIECE
23	YM.100.025	6	PIECES
24	YM.100.015	1	PIECE
25	YM.100.045.1	1	PIECE
26	YM.1000.04.012.1	1	PIECE
27	YM.1200.04.012	1	PIECE
28	YM.110.003	1	PIECE
29	YM.301.043	2	PIECES
30	YM.1000.04.015	2	PIECES
31	YM.102.019.1	4	PIECES
32	YM.110.005	24	PIECES
33	YM.130.012	10	PIECES
34	YM.100.067	10	PIECES
35	YM.100.100	10	PIECES
36	YM.150.61	8	METER
37	YM.150.58	1	PIECE
38	YM.303.014	1	PIECE

YM.1200.04.000		W1200 TRIMMER MATERIAL LIST		
NO	PRODUCT CODE	PRODUCT NAME	QUANTITY	UNIT
1	YM.1000.04.005	W1000/W1200 TRIMMER BIG CHAIN GEAR	1	PIECE
2	YM.1000.04.006	W1000/W1200 TRIMMER SMALL CHAIN GEAR	1	PIECE
3	YM.1000.04.007	W1000-W1600 TRIMMER CHAIN TENSIONER	1	PIECE
4	YM.1000.04.012.1	W1000/W1200 HOLLOW SHAFT GEARBOX WASHER	1	PIECE
5	YM.1000.04.015	W1000/W1200 SHACKLES PLATE	4	PIECES
6	YM.1200.04.001	W1200 TRIMMER MAIN BODY	1	PIECE
7	YM.1200.04.002	W1200 TRIMMER GEAR SIDE COVER	1	PIECE
8	YM.1200.04.003	W1200 TRIMMER SIDE COVER	1	PIECE
9	YM.1200.04.004	W1200 TRIMMER CHAIN COVER	1	PIECE
10	YM.1200.04.008	W1200 TRIMMER KNIFE	2	PIECES
11	YM.1200.04.009	W1200 TRIMMER SAFETY PIN	1	PIECE
12	YM.1200.04.012	W1200 HOLLOW SHAFT GEARBOX SPACER	1	PIECE
13	YM.1200.04.013	W1200 SINGLE SHAFT	1	PIECE
14	YM.1200.04.014	W1200 BEARING ROD	10	ADET
15	YM.100.010	M8*45 INBUS SCREW	8	PIECES
16	YM.100.015	M8*70 INBUS SCREW	1	PIECE
17	YM.100.025	M10*60 INBUS SCREW	6	ADET
18	YM.100.033	M16*110 INBUS SCREW	4	ADET
19	YM.100.045.1	M12*20 FLAT COUNTERSUNK SCREW	1	PIECE
20	YM.101.004	M6*30 FLAT COUNTERSUNK SCREW	10	ADET
21	YM.102.019.2	M12*45 HEXAGON SCREW	8	PIECES
22	YM.102.068	M8*20 FLAT COUNTERSUNK SCREW	8	PIECES
23	YM.103.010	M6*10 LENTIL SHEET METAL SCREW	6	PIECES
24	YM.105.004	M6*30 GRUB SCREW	1	PIECE
25	YM.110.003	M8 GALVANISE WASHER	1	PIECE
26	YM.110.005	M12 GALVANISE WASHER	28	PIECES
27	YM.115.004	Ø35 RETAINING RING	1	PIECE
28	YM.110.017	M8 GALVANIZED NUT	1	PIECE
29	YM.130.008	16040 BALL BEARING W1000/W1200	2	PIECES
30	YM.130.012	NATR 12-PP KPB BALL BEARING	10	PIECES
31	YM.141.006	W1200 HOLLOW SHAFT GEARBOX	1	PIECE
32	YM.142.005	W1000/W1200 THREE PHASE ELECTRIC ENGINE	1	PIECE
33	YM.150.58.1	W1000 SOCKET PLUG 4X32A	1	PIECE
34	YM.150.61	4X2,5 TTR CABLE	8	METER
35	YM.301.016	M10 BALL HANDLE	1	PIECE
36	YM.301.043	M20 SHACKLES LIFTING	2	PIECE
37	YM.303.013	CHAIN 16B-1	2,9	METER
38	YM.303.014	CHAIN LOCK 16B-1	1	PIECE

YM.1200.04.000		W1200 TRAŞLAYICI MALZEME LİSTESİ		
SIRA	KOD	ÜRÜN	MİKTAR	BİRİM
1	YM.1000.04.005	W1000/W1200 TRAŞLAYICI BÜYÜK DİŞLİ	1	ADET
2	YM.1000.04.006	W1000/W1200 TRAŞLAYICI KÜÇÜK DİŞLİ	1	ADET
3	YM.1000.04.007	W1000-W1600 TRAŞLAYICI ZİNCİR GERDİRMESİ	1	ADET
4	YM.1000.04.012.1	W1000/W1200 REDÜKTÖR MİLİ PULU	1	ADET
5	YM.1000.04.015	W1000/W1200 L MAPA	4	ADET
6	YM.1200.04.001	W1200 TRAŞLAYICI ANA GÖVDE	1	ADET
7	YM.1200.04.002	W1200 TRAŞLAYICI DİŞLİ YAN KAPAK	1	ADET
8	YM.1200.04.003	W1200 TRAŞLAYICI YAN KAPAK	1	ADET
9	YM.1200.04.004	W1200 TRAŞLAYICI ZİNCİR KAPAĞI	1	ADET
10	YM.1200.04.008	W1200-W2000 TRAŞLAYICI BİÇAĞI	2	ADET
11	YM.1200.04.009	W1200 TRAŞLAYICI EMNİYET PİMİ	1	ADET
12	YM.1200.04.012	W1200 REDÜKTÖR MİL BURCU	1	ADET
13	YM.1200.04.013	W1200 KAMALI REDÜKTÖR MİLİ	1	ADET
14	YM.1200.04.014	W1200 RULMAN MİLİ	10	ADET
15	YM.100.010	M8*45 İMBUS CİVATA	8	ADET
16	YM.100.015	M8*70 İMBUS CİVATA	1	ADET
17	YM.100.025	M10*60 İMBUS CİVATA	6	ADET
18	YM.100.033	M16*110 İMBUS CİVATA	4	ADET
19	YM.100.045.1	M12*20 HB İMBUS CİVATA	1	ADET
20	YM.101.004	M6*30 HB İMBUS CİVATA	10	ADET
21	YM.102.019.2	M12*45 AKB GALVANİZLİ CİVATA	8	ADET
22	YM.102.068	M8*20 HB YILDIZ CİVATA	8	ADET
23	YM.103.010	M6*10 MB YILDIZ VİDA	6	ADET
24	YM.105.004	M6*30 SETİSKUR	1	ADET
25	YM.110.003	M8 GALVANİZ PUL	1	ADET
26	YM.110.005	M12 GALVANİZ PUL	28	ADET
27	YM.115.004	Ø35 MİL SEGMANI	1	ADET
28	YM.110.017	M8 GALVANİZLİ SOMUN	1	ADET
29	YM.130.008	16040 RULMAN W1000/W1200	2	ADET
30	YM.130.012	NATR 12-PP KPB RULMAN	10	ADET
31	YM.141.006	W1200 YILMAZ REDÜKTÖR	1	ADET
32	YM.142.005	W1000/W1200 TRİFAZE TRAŞLAMA ELEKTRİK MOTORU 3,0kW	1	ADET
33	YM.150.58.1	FİŞ 4X32A 3P+N+E METECE T2142	1	ADET
34	YM.150.61	KABLO 4X2,5 TTR KABLO SİYAH	8	METRE
35	YM.301.016	M10 TOPUZ	1	ADET
36	YM.301.043	M20 U MAPA	2	ADET
37	YM.303.013	16B-1 ZİMAŞ ZİNCİR	5	METRE
38	YM.303.014	16B-1 ZİMAŞ ZİNCİR KİLİDİ	1	ADET

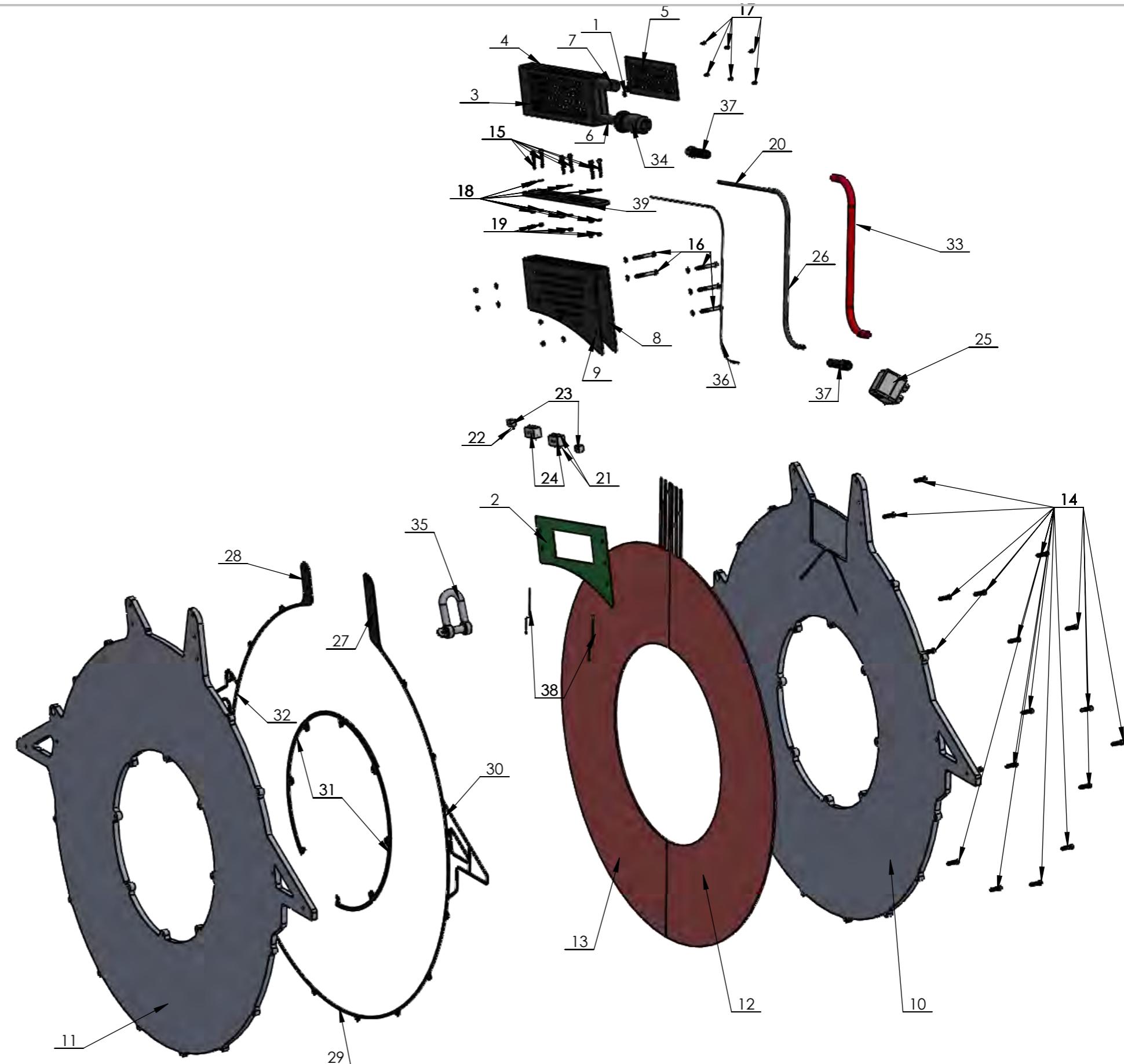


Explanation

	Name	Date	Signature	Material	PRODUCT NAME	W1200 TRIMMER
Personal	Rauf ÖZDEMİR	31.08.2021		Weight	400 Kg	
Controlling	Ahmet ŞENTÜRK	31.08.2021		Rev.		

YM.1200.04.000		W1200 TRIMMER MATERIAL LIST		
NO	PRODUCT CODE	PRODUCT NAME	QUANTITY	UNIT
1	YM.1000.04.005	W1000/W1200 TRIMMER BIG CHAIN GEAR	1	PIECE
2	YM.1000.04.006	W1000/W1200 TRIMMER SMALL CHAIN GEAR	1	PIECE
3	YM.1000.04.007	W1000-W1600 TRIMMER CHAIN TENSIONER	1	PIECE
4	YM.1000.04.012.1	W1000/W1200 HOLLOW SHAFT GEARBOX WASHER	1	PIECE
5	YM.1000.04.015	W1000/W1200 SHACKLES PLATE	4	PIECES
6	YM.1200.04.001	W1200 TRIMMER MAIN BODY	1	PIECE
7	YM.1200.04.002	W1200 TRIMMER GEAR SIDE COVER	1	PIECE
8	YM.1200.04.003	W1200 TRIMMER SIDE COVER	1	PIECE
9	YM.1200.04.004	W1200 TRIMMER CHAIN COVER	1	PIECE
10	YM.1200.04.008	W1200 TRIMMER KNIFE	2	PIECES
11	YM.1200.04.009	W1200 TRIMMER SAFETY PIN	1	PIECE
12	YM.1200.04.012	W1200 HOLLOW SHAFT GEARBOX SPACER	1	PIECE
13	YM.1200.04.013	W1200 SINGLE SHAFT	1	PIECE
14	YM.1200.04.014	W1200 BEARING ROD	10	ADET
15	YM.100.010	M8*45 INBUS SCREW	8	PIECES
16	YM.100.015	M8*70 INBUS SCREW	1	PIECE
17	YM.100.025	M10*60 INBUS SCREW	6	ADET
18	YM.100.033	M16*110 INBUS SCREW	4	ADET
19	YM.100.045.1	M12*20 FLAT COUNTERSUNK SCREW	1	PIECE
20	YM.101.004	M6*30 FLAT COUNTERSUNK SCREW	10	ADET
21	YM.102.019.2	M12*45 HEXAGON SCREW	8	PIECES
22	YM.102.068	M8*20 FLAT COUNTERSUNK SCREW	8	PIECES
23	YM.103.010	M6*10 LENTIL SHEET METAL SCREW	6	PIECES
24	YM.105.004	M6*30 GRUB SCREW	1	PIECE
25	YM.110.003	M8 GALVANISE WASHER	1	PIECE
26	YM.110.005	M12 GALVANISE WASHER	28	PIECES
27	YM.115.004	Ø35 RETAINING RING	1	PIECE
28	YM.110.017	M8 GALVANIZED NUT	1	PIECE
29	YM.130.008	16040 BALL BEARING W1000/W1200	2	PIECES
30	YM.130.012	NATR 12-PP KPB BALL BEARING	10	PIECES
31	YM.141.006	W1200 HOLLOW SHAFT GEARBOX	1	PIECE
32	YM.142.005	W1000/W1200 THREE PHASE ELECTRIC ENGINE	1	PIECE
33	YM.150.58.1	W1000 SOCKET PLUG 4X32A	1	PIECE
34	YM.150.61	4X2,5 TTR CABLE	8	METER
35	YM.301.016	M10 BALL HANDLE	1	PIECE
36	YM.301.043	M20 SHACKLES LIFTING	2	PIECE
37	YM.303.013	CHAIN 16B-1	2,9	METER
38	YM.303.014	CHAIN LOCK 16B-1	1	PIECE

YM.1200.04.000		W1200 TRAŞLAYICI MALZEME LİSTESİ		
SIRA	KOD	ÜRÜN	MİKTAR	BİRİM
1	YM.1000.04.005	W1000/W1200 TRAŞLAYICI BÜYÜK DİŞLİ	1	ADET
2	YM.1000.04.006	W1000/W1200 TRAŞLAYICI KÜÇÜK DİŞLİ	1	ADET
3	YM.1000.04.007	W1000-W1600 TRAŞLAYICI ZİNCİR GERDİRMESİ	1	ADET
4	YM.1000.04.012.1	W1000/W1200 REDÜKTÖR MİLİ PULU	1	ADET
5	YM.1000.04.015	W1000/W1200 L MAPA	4	ADET
6	YM.1200.04.001	W1200 TRAŞLAYICI ANA GÖVDE	1	ADET
7	YM.1200.04.002	W1200 TRAŞLAYICI DİŞLİ YAN KAPAK	1	ADET
8	YM.1200.04.003	W1200 TRAŞLAYICI YAN KAPAK	1	ADET
9	YM.1200.04.004	W1200 TRAŞLAYICI ZİNCİR KAPAĞI	1	ADET
10	YM.1200.04.008	W1200-W2000 TRAŞLAYICI BİÇAĞI	2	ADET
11	YM.1200.04.009	W1200 TRAŞLAYICI EMNİYET PİMİ	1	ADET
12	YM.1200.04.012	W1200 REDÜKTÖR MİL BURCU	1	ADET
13	YM.1200.04.013	W1200 KAMALI REDÜKTÖR MİLİ	1	ADET
14	YM.1200.04.014	W1200 RULMAN MİLİ	10	ADET
15	YM.100.010	M8*45 İMBUS CİVATA	8	ADET
16	YM.100.015	M8*70 İMBUS CİVATA	1	ADET
17	YM.100.025	M10*60 İMBUS CİVATA	6	ADET
18	YM.100.033	M16*110 İMBUS CİVATA	4	ADET
19	YM.100.045.1	M12*20 HB İMBUS CİVATA	1	ADET
20	YM.101.004	M6*30 HB İMBUS CİVATA	10	ADET
21	YM.102.019.2	M12*45 AKB GALVANİZLİ CİVATA	8	ADET
22	YM.102.068	M8*20 HB YILDIZ CİVATA	8	ADET
23	YM.103.010	M6*10 MB YILDIZ VİDA	6	ADET
24	YM.105.004	M6*30 SETİSKUR	1	ADET
25	YM.110.003	M8 GALVANİZ PUL	1	ADET
26	YM.110.005	M12 GALVANİZ PUL	28	ADET
27	YM.115.004	Ø35 MİL SEGMANI	1	ADET
28	YM.110.017	M8 GALVANİZLİ SOMUN	1	ADET
29	YM.130.008	16040 RULMAN W1000/W1200	2	ADET
30	YM.130.012	NATR 12-PP KPB RULMAN	10	ADET
31	YM.141.006	W1200 YILMAZ REDÜKTÖR	1	ADET
32	YM.142.005	W1000/W1200 TRİFAZE TRAŞLAMA ELEKTRİK MOTORU 3,0kW	1	ADET
33	YM.150.58.1	FİŞ 4X32A 3P+N+E METECE T2142	1	ADET
34	YM.150.61	KABLO 4X2,5 TTR KABLO SİYAH	8	METRE
35	YM.301.016	M10 TOPUZ	1	ADET
36	YM.301.043	M20 U MAPA	2	ADET
37	YM.303.013	16B-1 ZİMAŞ ZİNCİR	5	METRE
38	YM.303.014	16B-1 ZİMAŞ ZİNCİR KİLİDİ	1	ADET

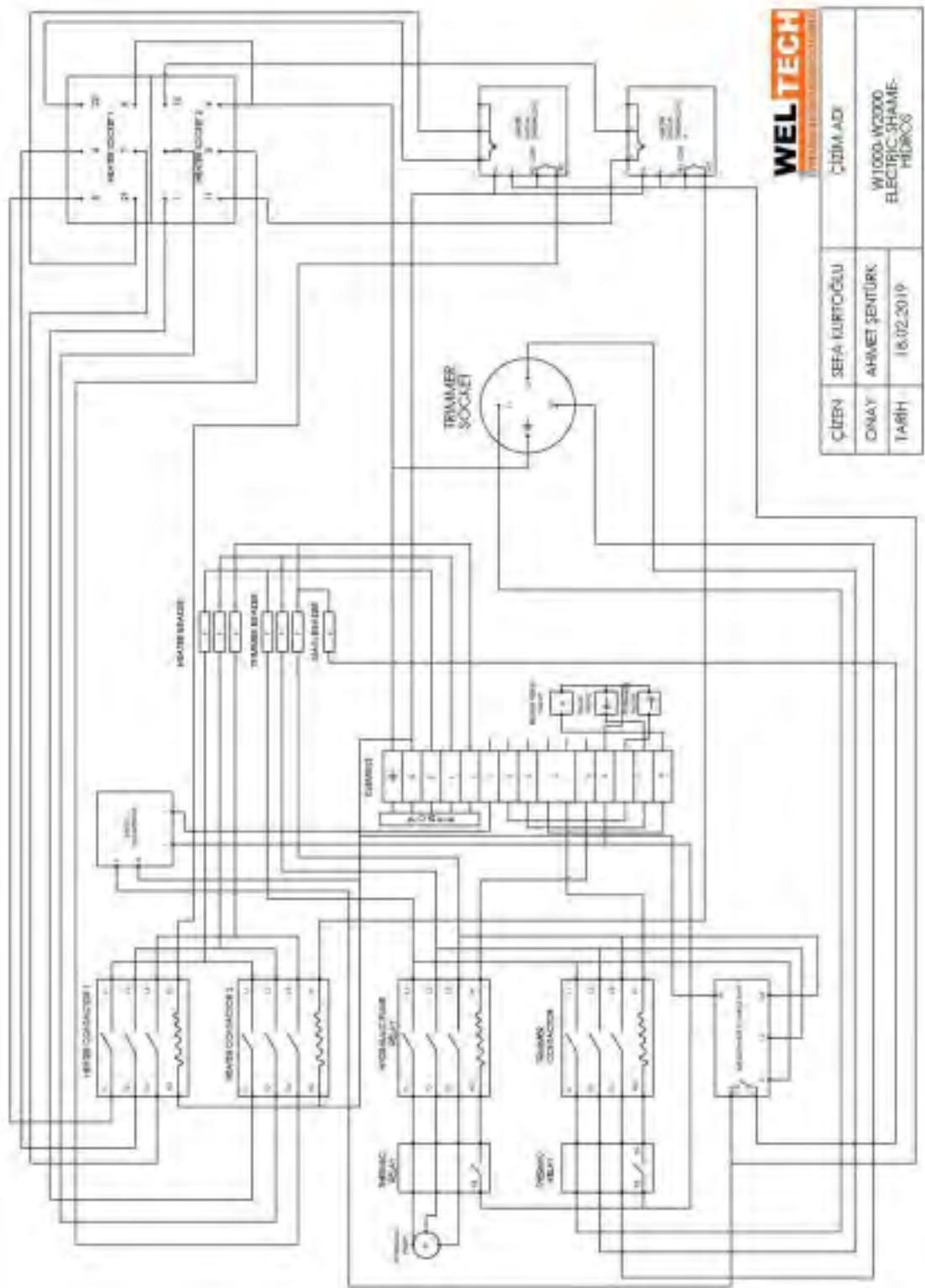


Explanation

	Name	Date	Signature	Material	PRODUCT NAME	W1200 HEATER
Personal	Rauf ÖZDEMİR	31.08.2021		Weight	112 Kg	
Controlling	Ahmet ŞENTÜRK	31.08.2021		Rev.		

YM.1200.05.000		W1200 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.1000.05.005	W1000/W1200 KLINGRIT GASKET	8	PIECES
3	YM.1000.05.02	W1000-W2000 HEATER HEAD LEFT SIDE	1	PIECE
4	YM.1000.05.02.1	W1000-W2000 HEATER HEAD RIGHT SIDE	1	PIECE
5	YM.1000.05.03.1	W1000-W2000 HEATER HEAD VENTILATION CAP	1	PIECE
6	YM.1000.05.04.1	W1000-W2000 HEATER HEAD HOLDER PIPE	1	PIECE
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.1200.05.001	W1200 HEATER RIGHT SIDE	1	PIECE
11	YM.1200.05.002	W1200 HEATER LEFT SIDE	1	PIECE
12	YM.1200.05.004	W1200 RIGHT RESISTANCE	1	PIECE
13	YM.1200.05.004.1	W1200 LEFT RESISTANCE	1	PIECE
14	YM.100.007	M8*30 INBUS SCREW	24	PIECES
15	YM.100.010	M8*45 INBUS SCREW	6	PIECES
16	YM.100.014	M8*65 INBUS SCREW	5	PIECES
17	YM.104.003	M5*10 LENTIL SHEET METAL SCREW	6	PIECES
18	YM.110.003	M8 GALVANISE WASHER	22	PIECES
19	YM.110.017	M8 GALVANISE NUT	11	PIECES
20	YM.150.12.5	3X2,5 TTR CABLE	6	METER
21	YM.150.37	2,5 mm CABLE LOCKER	6	PIECES
22	YM.150.40	1 mm CABLE LOCKER	4	PIECES
23	YM.150.48	NUMBER 1 DOUBLE PORCELAIN KLEMENS	2	PIECES
24	YM.150.50.1	NUMBER 3 TRIPLE PORCELAIN KLEMENS	2	PIECES
25	YM.150.59.1	W1000-W2000 12 PIN ELECTRIC PLUG	1	PIECE
26	YM.150.61	4X2,5 TTR CABLE	6	METER
27	YM.200.029	W1200 STELL RUBBER1	1	PIECE
28	YM.200.030	W1200 STELL RUBBER2	1	PIECE
29	YM.200.031	W1200 STELL RUBBER3	1	PIECE
30	YM.200.032	W1200 STELL RUBBER4	1	PIECE
31	YM.200.033	W1200 STELL RUBBERS5	2	PIECES
32	YM.200.034	W1200 STELL RUBBER6	1	PIECE
33	YM.300.000	SRGF SILICONE COVER PIPE 20 MM	6	METER
34	YM.301.019.1	RUBBER HANDLE 25 MM	1	PIECE
35	YM.301.024.1	M22 SHACKLES LIFTING	1	PIECE
36	US.01.021	2X0,75 PT100 SENSOR CABLE	12	METER
37	US.01.026	ORB24 CABLE GLAND	2	PIECES
38	US.01.077	4 MM PT100 METAL BRAIDED SENSOR	2	PIECES
39	US.02.21	W1000-W2000 FIBER SHEET	1	PIECE

YM.1200.05.000		W1200 ÜTÜ MALZEME LİSTESİ		
SIRA	KOD	ÜRÜN	MİKTAR	BİRİM
1	YM.0160.05.009	W160-W800 ÜTÜ KAFASI KLEMENS SACI	1	ADET
2	YM.1000.05.005	W1000/W1200 KLİNGRİT CONTA	8	ADET
3	YM.1000.05.02	W1000-W2000 ÜTÜ KAFASI SOL YAN SAC	1	ADET
4	YM.1000.05.02.1	W1000-W2000 ÜTÜ KAFASI SAĞ YAN SAC	1	ADET
5	YM.1000.05.03.1	W1000-W2000 ÜTÜ KAFASI ÖN KAPAK	1	ADET
6	YM.1000.05.04.1	W1000-W2000 ÜTÜ KAFASI TUTMA BORUSU	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.1200.05.001	W1200 ÜTÜ SAĞ YANAĞI	1	ADET
11	YM.1200.05.002	W1200 ÜTÜ SOL YANAĞI	1	ADET
12	YM.1200.05.004	W1200 SAĞ REZİSTANS	1	ADET
13	YM.1200.05.004.1	W1200 SOL REZİSTANS	1	ADET
14	YM.100.007	M8*30 İMBUS CİVATA	24	ADET
15	YM.100.010	M8*45 İMBUS CİVATA	6	ADET
16	YM.100.014	M8*65 İMBUS CİVATA	5	ADET
17	YM.104.003	M5*10 MB YILDIZ VİDA	6	ADET
18	YM.110.003	M8 GALVANİZLİ PUL	22	ADET
19	YM.110.017	M8 GALVANİZLİ SOMUN	11	ADET
20	YM.150.12.5	KABLO 3X2,5 TTR KABLO SİYAH	6	METRE
21	YM.150.37	2,5 mm KABLO YÜKSÜĞÜ MAVİ RENK	6	ADET
22	YM.150.40	1 mm KABLO YÜKSÜĞÜ MAVİ RENK	4	ADET
23	YM.150.48	1 NUMARA 2 Lİ PORSELEN KLEMENS	2	ADET
24	YM.150.50.1	3 NUMARA 3 Lİ PORSELEN KLEMENS	2	ADET
25	YM.150.59.1	FİŞ 12 KONTAKLI 80A 400V EMAS EBM812CF00	1	ADET
26	YM.150.61	KABLO 4X2,5 TTR KABLO- ÜTÜ BESLEME KABLOSU NÖTRLÜ	6	METRE
27	YM.200.029	W1200 ÇELİK CONTA1	1	ADET
28	YM.200.030	W1200 ÇELİK CONTA2	1	ADET
29	YM.200.031	W1200 ÇELİK CONTA3	1	ADET
30	YM.200.032	W1200 ÇELİK CONTA4	1	ADET
31	YM.200.033	W1200 ÇELİK CONTA5	2	ADET
32	YM.200.034	W1200 ÇELİK CONTA6	1	ADET
33	YM.300.000	20 mm CAM ELYAF SRGF KIRMIZI SİLİKONLU YANMAZ MAKARON	6	METRE
34	YM.301.019.1	KAUÇUK TUTUCU ELÇİK 25 MM-	1	ADET
35	YM.301.024.1	M22 U MAPA	1	ADET
36	US.01.021	2X0,75 KORDON KABLO BAKIR SİYAH RENK	12	METRE
37	US.01.026	KABLO RAKORU ORB24 SPİRAL UÇLU ETANJ TİP-PG21	2	ADET
38	US.01.077	4 MM L100 PT100 ETS BLENDAJLI PT100	2	ADET
39	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. 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



## 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 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



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](mailto:info@elbor.com.tr) [export@elbor.com.tr](mailto:export@elbor.com.tr) [export@weltech.com.tr](mailto:export@weltech.com.tr)

