



Powered by **wel**tech

WELTECH
PLASTIC WELDING TECHNOLOGIES

**W800 PLASTİK BORU HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ
KULLANMA KILAVUZU**

**W800 PLASTIC PIPES HYDRAULIC BUTT WELDING MACHINE
USER MANUAL**

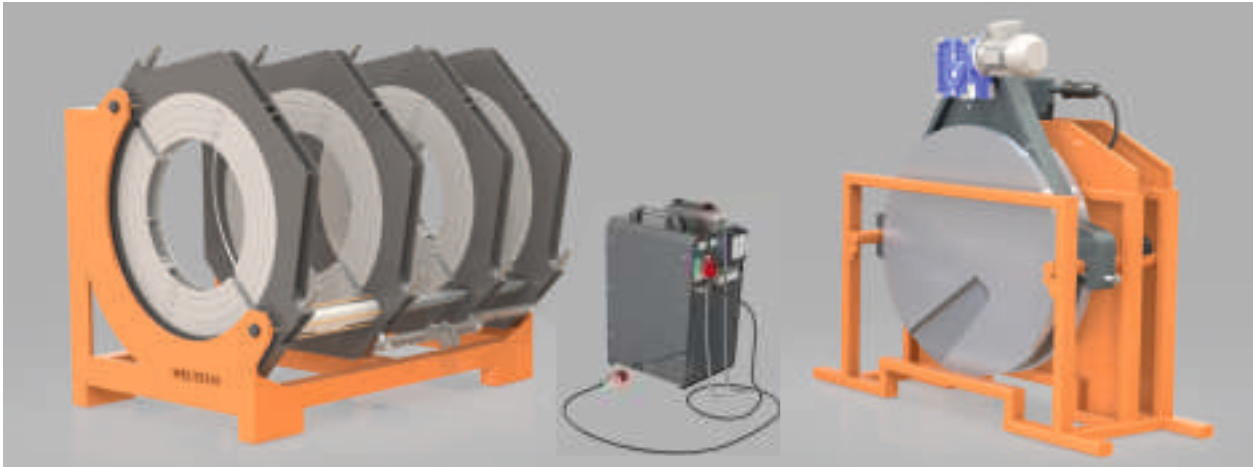
**W800 СВАРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СТЫКОВОЙ
СВАРКИ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

www.elborweltech.com

İçindekiler Content

W800 HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ (W800 HYDRAULIC BUTT WELDING MACHINE).....	1
MAKİNANIN ÖZELLİKLERİ (PROPERTIES OF THE MACHINE).....	2
ALIN KAYNAK MAKİNASI EKİPMANLARI (EQUIPMENTS OF THE MACHINE).....	3
ANA GÖVDE (MAIN BODY).....	4
TRAŞLAYICI (TRIMMER).....	5
ISITICI (HEATER).....	6
MUHAFAZA VE DESTEK KUTUSU (PROTECTIVE CASING).....	6
HİDROLİK VE ELEKTRİK KONTROL ÜNİTESİ (HYDRAULIC POWER PACK WITH ELECTRIC CONTROL UNIT).....	7
ALIN KAYNAK MAKİNASININ ÇALIŞTIRILMASI VE KAYNAK İŞLEMİ (OPERATION OF THE MACHINE AND WELDING PROCESS).....	8-9
KAYNAK POZİSYONLARI (WELDING POSITIONS).....	11
GÜVENLİK AÇISINDAN DİKKAT EDİLMESİ GEREKLİ HUSUSLAR (POINTS TO BE NOTICED FOR SAFETY).....	13
BORULARDA KAYNAK HATALARI (WELDING DEFECTS).....	14
W800 HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ KAYNAK PARAMETRELERİ (W800 HYDRAULIC WELDING MACHINE WELDING PARAMETERS).....	15
HDPE 100.....	16
HDPE 80.....	21
PP.....	26

W800 HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ
W800 HYDRAULIC BUTT WELDING MACHINE
W800 ПОЛУГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ
СТЫКОВОЙ СВАРКИ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ



Güç kaynağı	380 V 50/60 Hz Trifaze
Power Supply	
Питание	
Tıraşlayıcı motor gücü	380 V-2,2 KW
Trimmer motor power	
Торцеватель с электроприводом	
Hidrolik motor gücü	380 V-1,1 KW
Hydroulic motor power	
Гидростанция	
Ütü gücü	380 V-10,0 KW
Heater power	
Нагревательный	
Çalışma aralığı	Ø500-Ø800 mm
Operating range	
Диапазон сварки	
Çalışma ortam sıcaklığı	-10C° ~ +40C°
Operating ambient temperature	
Рабочая температура	
Gerekli jeneratör gücü	20 KVA
Generator power	
Требуемая мощность генератора	
Standart makine ağırlığı	993Kg
Machine weight	
Вес аппарата Нетто	
Sandıklı makina ağırlığı	1185kg
Machine Gross weight	
Вес аппарата Брутто	
Makine hacmi (sandıklı)	137x146x147 75x150x163 cm.
Machine volume (with box)	
Транспортировочный ящик	
Kaynak materyalleri	HDPE,PP,PVDF
Welding Materials	
Материал сварки пластмассовых труб	
Üretici Ülke	Türkiye
Origin	
Страна изготовителя	
	Turkey
	Турция

W800 HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ GENEL ÖZELLİKLERİ

- 32 Bar'a kadar HDPE - PP - PVDF boru ve fittingslerin 500 -560 - 630 - 710 - 800 mm çaplarının kaynağında kullanılır.
- ISO 12176 - 1 Uluslararası standartlara uygun olarak operasyonel en kısa kurulumuna 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.

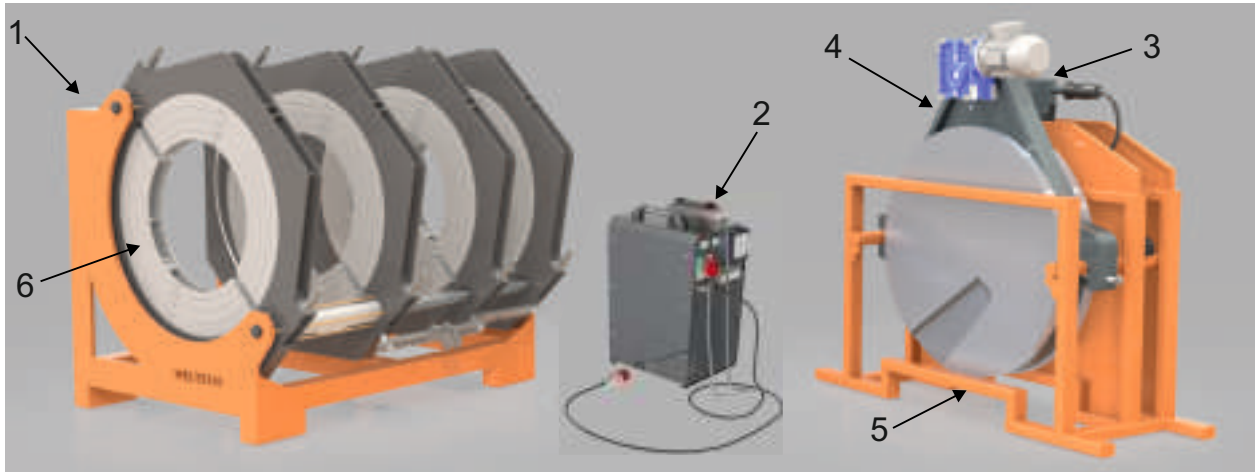
W800 HYDRAULIC BUTT WELDING MACHINE GENERAL FEATURES

- Machine is for weldings of HDPE - PP - PVDF pipes and fittings up to 32 Bar .Welding sizes are 500 - 560 - 630 -710 800 mm
- With the shortest setup time it provides simple and fast welding operations according to international standards ISO 12176 - 1
- With it's lightweight nature provides easy handling
- Maximum working pressure is 150 Bar
- The working environmental temperature is -10 C° ~+40 C°

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

- W800 Машина для Стыковой Сварки Общие Свойства
Давления свариваемых труб - <PN 32 Bar, ПЭ – ПП – ПНД – ПВДФ трубы и фитинги, рассчитанных на сварку труб следующих диаметров: Ø500 - 560 - 630 - 710 - 800 mm
- ISO 12176 – 1 Соответствует Международным Стандартам - Позволяющим короткое время легко и качественно совершить стыковую сварку.
- Благодаря лёгкости конструкции обеспечивает простоту использования.
- Был разработан максимальное рабочее давление 150 Bar (атмосфер)
- 10 ° C ~ + 40 ° C, Подходит при температуре работы окружающей среды

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



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

ANA GÖVDE.

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

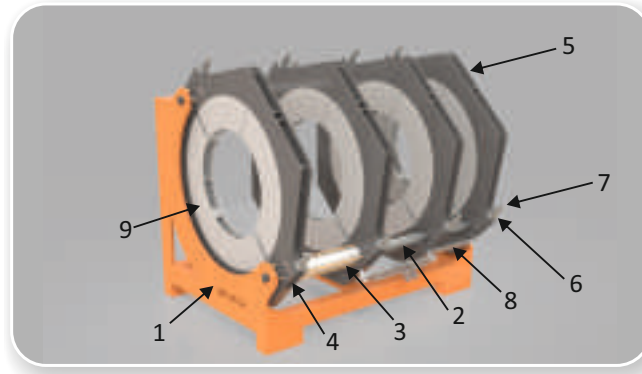
MAIN BODY

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

TRAŞLAYICI

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

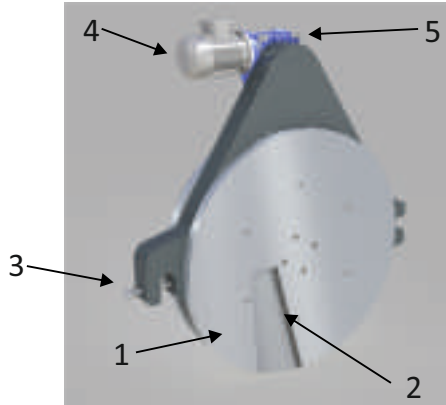
TRIMMER

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

ТОРЦЕВАТЕЛЬ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

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

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



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

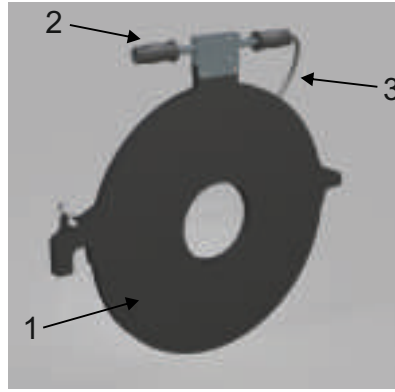
HEATER

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 С – 300 С.



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

MUHAFAZA VE DESTEK KUTUSU

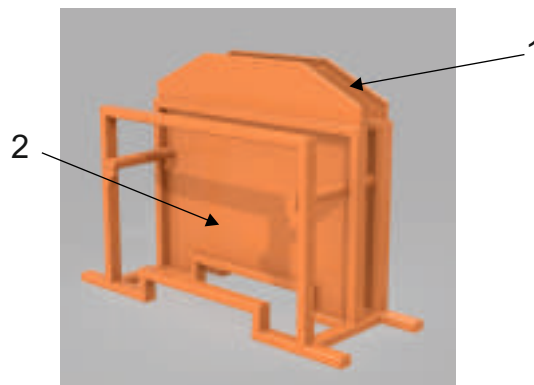
Muhafaza ve destek kutusu, ısıtıcının ısı kaybını önler ve traşlayıcı, ısıtıcıya destek olarak dışarıdan gelecek etkilere karşı (darbe, su, vb.) korur.

PROTECTIVE CASE

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

КОНТЕЙНЕР

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



	ISITICI HAZNESİ		TRAŞLAYICI HAZNESİ
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.

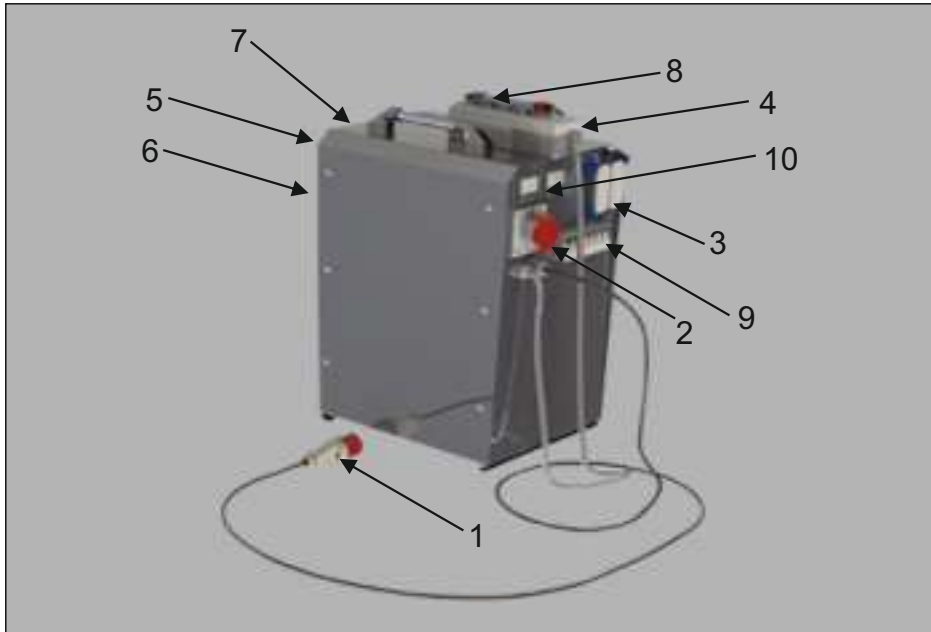
Elektrik ve hidrolik kontrol ünitesi; makinenin çalışması için gerekli olan elektriği ısıtıcı ve traşlayıcıya hidrolik basıncı ise ana makineye iletir.

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

The necessary electric will be 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 выключенном гидравлическом насосе.



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

OPERATION OF THE MACHINE AND WELDING PROCESS

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

Инструкция по применению сварочного стыкового оборудования

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

KAYNAK POZİSYONLARI

WELDING POSITIONS

Позиции сварки



Düz boruların bağlantı şekli
Installation of straight pipes
Сварка труб



Düz ve inegal te borularının bağlantı şekli
Installation of straight pipe and reducing tee
Сварка трубы с редукционным тройником



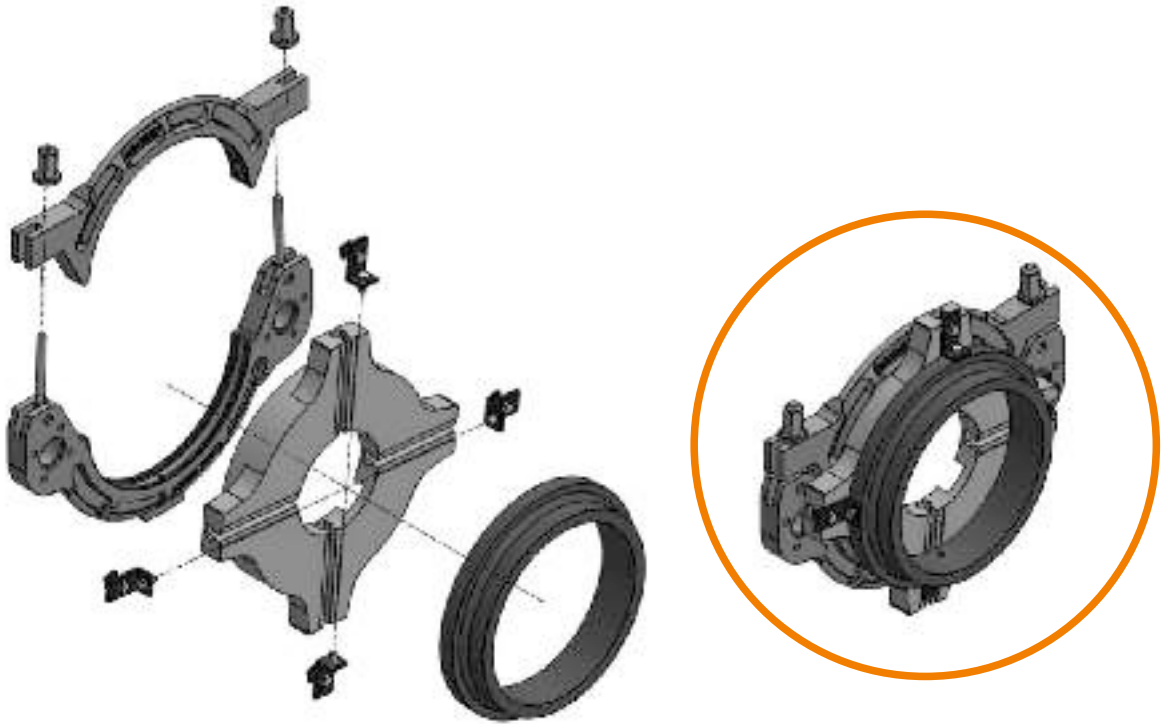
Düz boru ve dirsek borunun bağlantı şekli
Installation of straight pipe and an elbow
Сварка трубы к отводу



Düz boru ve flanş adaptörü bağlantı şekli. Flanş adaptörünü makinaya bağlamak için flanş aparatına ihtiyaç vardır. (Şekil 1)
(Installation of straight pipe and stub end flange adaptor. To do this you need to use flange adaptor clamp. (Fig. 1))
Сварка трубы с втулкой. На рис.1. показана как закрепляется



Flanş adaptörlerinin bağlantı şekli
Installation of stub end and flange adaptor.
Сварка перехода с втулкой закрепленной в фланцевом адаптере



Şekil 1. Flanş adaptör paftasının kullanılması

Fig. 1. Using the flange adaptor clamp

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

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

GÜVENLİK AÇISINDAN DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

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

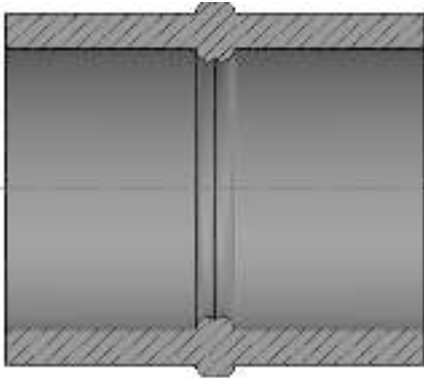
POINTS TO BE NOTICED FOR SAFETY

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

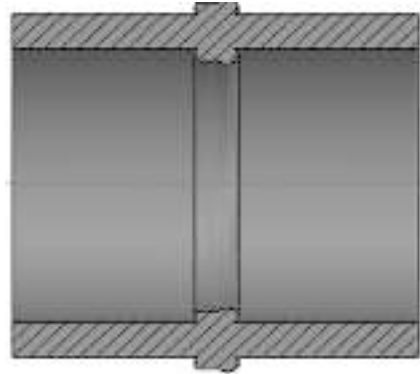
ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

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

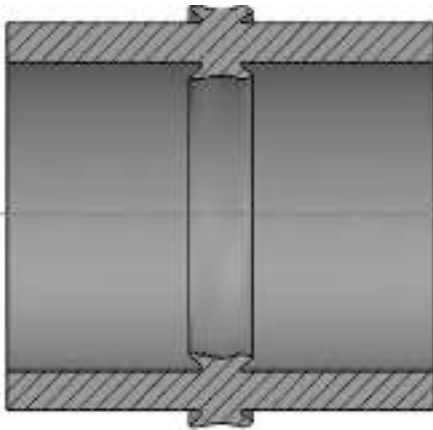
BORULARDA KAYNAK HATALARI
WELDING DEFECTS
ОШИБКИ ПРИ СВАРКИ ТРУБЫ



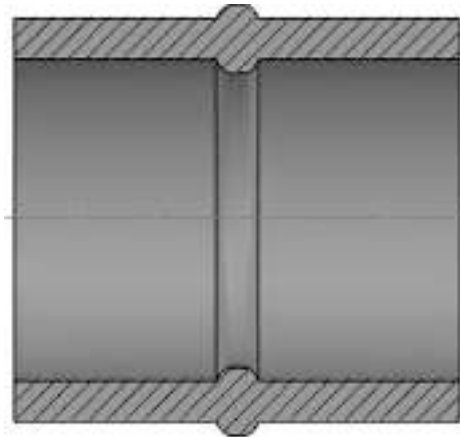
DOĞRU KAYNAK
 CORRECT WELDING
 ПРАВИЛЬНАЯ СВАРКА



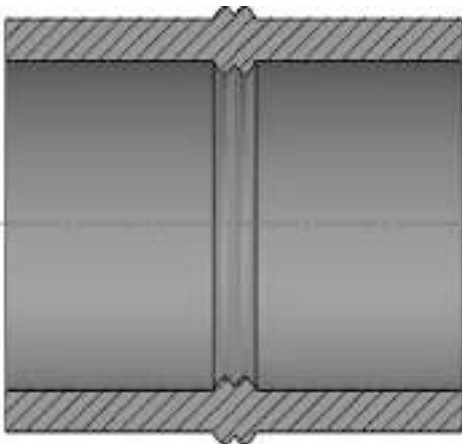
FARKLI SICAKLIK VE ZAMANDAN KAYNAKLANAN HATA
 ERROR DUE TO DIFFERENT HEATING AND TIME
 ОШИБКА ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ТЕМПЕРАТУР И РАННЯЯ СВАРКА



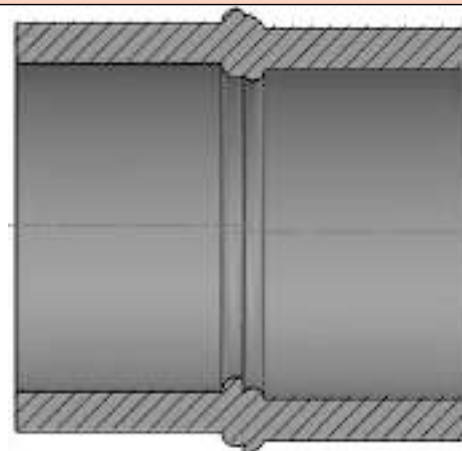
ÇOK FAZLA BASINÇTAN KAYNAKLANAN HATA
 ERROR DUE TO OVER-PRESSURE
 ОШИБКА ИЗ-ЗА ИЗБЫТТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ



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

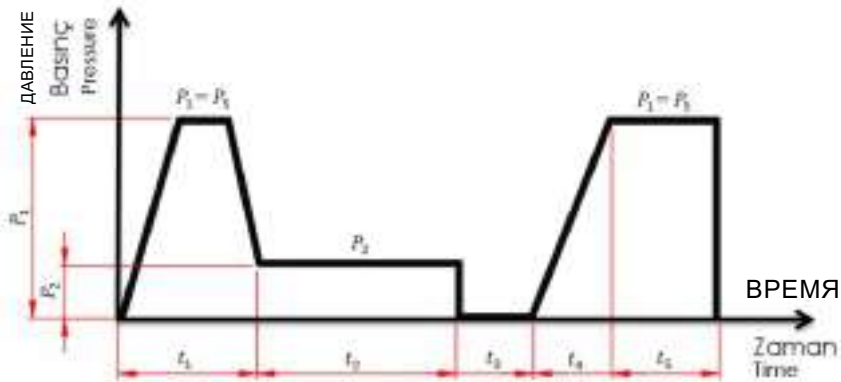


YETERSİZ SICAKLIKTAN KAYNAKLANAN HATA
 ERROR DUE TO INSUFFICIENT HEAT
 ОШИБКА ПРИ НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ НАГРЕВАТЕЛЯ



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

W800- HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ KAYNAK PARAMETRELERİ
W800- HYDRAULIC WELDING MACHINE WELDING PARAMETERS
W800- ПАРАМЕТРЫ СВАРОЧНОГО АППАРАТА



- t₁**: İstenilen dudak kalınlığı için gereken süre
- t₂**: Basıncısız 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

W800 WELDING PARAMETERS - KAYNAK PARAMETRELERİ

PN 4 SDR41 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm² HDPE100

Pipe diameter (OD)	Wall thickness (s)	Force (Pressure)	Bead height	Heat-Up time without pressure (t2)	Change-Over time (t3)	Pressure increasing time (t4)	Cooling-Up time (t5)	Total Welding Time
диаметр труба (OD)	толщина стена (s)	Давление сварки P1=P5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Basınç)	Dudak yüksekliği (mm)	Basıncsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
500	12,3	16	2	123	8	8	16	19
560	13,7	20	2	137	9	9	18	21
630	15,4	26	2	154	9	9	20	23
710	17,4	33	2	174	10	10	22	26
800	19,6	42	2,5	196	10	11	25	29

PN 5 SDR33 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm² HDPE100

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
500	15,3	20	2	153	9	9	20	23
560	17,2	25	2	172	10	10	22	26
630	19,3	32	2,5	193	10	11	24	28
710	21,8	41	2,5	218	11	12	27	31
800	24,5	52	2,5	245	12	13	30	35

PN 6,3 SDR26 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm² HDPE100

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
500	19,1	25	2,5	191	10	11	24	28
560	21,4	31	2,5	214	11	12	27	31
630	24,1	40	2,5	241	12	13	30	35
710	27,2	51	3	272	12	14	33	38
800	30,6	64	3	306	14	16	37	43

PE 100

PN 8 SDR21 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm² HDPE100

Pipe diameter (OD)	Wall thickness (s)	Force (Pressure)	Bead height	Heat-Up time without pressure (t2)	Change-Over time (t3)	Pressure increasing time (t4)	Cooling-Up time (t5)	Total Welding Time
диаметр труба (OD)	толщина стена (s)	Давление сварки P1=P5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Basınç)	Dudak yüksekliği (mm)	Basıncısız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
500	23,9	31	2,5	239	12	13	30	35
560	26,7	39	3	267	12	14	33	38
630	30,0	49	3	300	13	16	37	43
710	33,9	62	3	339	15	17	41	48
800	38,1	79	3,5	381	16	19	46	53

PN 10 SDR17 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm² HDPE100

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
500	29,7	38	3	297	13	16	36	42
560	33,2	48	3	332	15	17	40	46
630	37,4	60	3,5	374	16	19	45	52
710	42,1	77	3,5	421	18	21	51	59
800	47,4	97	3,5	474	19	24	57	66

PN12,5 SDR13,6 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm² HDPE100

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
500	36,8	46	3	368	16	19	45	52
560	41,2	58	3,5	412	17	21	50	58
630	46,3	74	3,5	463	19	23	56	65
710	52,2	94	4	522	21	26	62	72
800	58,8	119	4	588	22	29	69	80

PE 100

PN 16 SDR11 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm² HDPE100

Pipe diameter (OD)	Wall thickness (s)	Force (Pressure)	Bead height	Heat-Up time without pressure (t2)	Change-Over time (t3)	Pressure increasing time (t4)	Cooling-Up time (t5)	Total Welding Time
диаметр труба (OD)	толщина стена (s)	Давление сварки P1=P5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Basınç)	Dudak yüksekliği (mm)	Basıncsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
500	45,4	56	3,5	454	19	55	55	63
560	50,9	70	4	508	20	61	61	71
630	57,2	89	4	572	22	29	67	78
710	64,5	113	4	645	24	32	75	87
800	72,6	144	4	726	26	36	83	97

PN 20 SDR9 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm² HDPE100

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
500	55,8	68	4	528	21	28	66	76
560	62,5	85	4	625	23	31	73	84
630	70,3	107	4	703	25	35	80	93
710	79,3	136	4	793	27	40	89	104
800	89,3	173	4	893	30	45	99	115

PN25 SDR7,4 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm² HDPE100

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
500	67,5	80	4	676	24	34	78	90
560	75,6	100	4	756	26	38	86	100
630	85,1	126	4	851	29	43	95	110
710	95,9	161	4	959	31	48	106	124
800	108,1	204	4	1081	35	54	118	138

PE 100

PN 32 SDR6		According DVS 2207-1		Total Cylinder Section 17,28 cm ²			HDPE100	
Pipe diameter (OD)	Wall thickness (s)	Force (Pressure)	Bead height	Heat-Up time without pressure (t2)	Change-Over time (t3)	Pressure increasing time (t4)	Cooling-Up time (t5)	Total Welding Time
диаметр труба (OD)	толщина стена (s)	Давление сварки P1=P5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Basınç)	Dudak yüksekliği (mm)	Basıncısız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
500	83,3	95	4	833	28	42	93	109
560	93,3	119	4	933	31	47	103	120
630	105,0	150	4	1050	34	53	115	134
710	118,3	191	4	1183	37	59	128	149
800	133,3	242	4	1333	41	67	143	167

HDPE 80

PN 3,2 SDR41 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm² HDPE80

Pipe diameter (OD)	Wall thickness (s)	Force (Pressure)	Bead height	Heat-Up time without pressure (t2)	Change-Over time (t3)	Pressure increasing time (t4)	Cooling-Up time (t5)	Total Welding Time
диаметр труба (OD)	толщина стена (s)	Давление сварки P1=P5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Basınç)	Dudak yüksekliği (mm)	Basıncsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
500	12,3	16	2	123	8	8	16	19
560	13,7	20	2	137	9	9	18	21
630	15,4	26	2	154	9	9	20	23
710	17,4	33	2	174	10	10	22	25
800	19,6	42	2,5	196	10	11	25	29

PN 4 SDR33 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm² HDPE80

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
500	15,3	20	2	153	9	9	20	23
560	17,2	25	2	172	9	10	22	26
630	19,3	31	2,5	193	10	11	24	28
710	21,8	41	2,5	218	11	12	27	31
800	24,5	52	2,5	245	12	13	30	35

PN5 SDR26 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm² HDPE80

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
500	19,1	25	2,5	191	10	11	24	28
560	21,4	31	2,5	214	11	12	27	31
630	24,1	40	2,5	241	12	13	30	35
710	27,2	51	3	272	12	14	33	38
800	30,6	64	3	306	14	16	37	43

HDPE 80

PN 6,3 SDR21 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm² HDPE80

Pipe diameter (OD)	Wall thickness (s)	Force (Pressure)	Bead height	Heat-Up time without pressure (t2)	Change-Over time (t3)	Pressure increasing time (t4)	Cooling-Up time (t5)	Total Welding Time
диаметр труба (OD)	толщина стена (s)	Давление сварки P1=P5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Basınç)	Dudak yüksekliği (mm)	Basıncısız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
500	23,9	31	2,5	239	12	13	30	35
560	26,7	39	3	267	12	14	33	38
630	30,0	49	3	300	13	16	37	43
710	33,9	62	3	339	15	17	41	48
800	38,1	79	3,5	381	16	19	46	53

PN 8 SDR17 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm² HDPE80

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
500	29,7	38	3	297	13	16	36	42
560	33,2	48	3	332	15	17	40	46
630	37,4	60	3,5	374	16	19	45	52
710	42,1	77	3,5	421	18	21	51	59
800	47,4	97	3,5	474	19	24	57	66

PN10 SDR13,6 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm² HDPE80

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
500	36,8	46	3	368	16	19	45	52
560	41,2	58	3,5	412	17	21	50	58
630	46,3	73	3,5	463	19	23	56	65
710	52,2	93	4	522	20	26	62	72
800	58,8	118	4	588	22	29	68	80

HDPE 80

PN12,5 SDR11 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm² HDPE80

Pipe diameter (OD)	Wall thickness (s)	Force (Pressure)	Bead height	Heat-Up time without pressure (t2)	Change-Over time (t3)	Pressure increasing time (t4)	Cooling-Up time (t5)	Total Welding Time
диаметр труба (OD)	толщина стена (s)	Давление сварки P1=P5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Basınç)	Dudak yüksekliği (mm)	Basıncsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
500	45,4	56	3,5	454	19	23	55	63
560	50,8	71	4	508	20	25	61	71
630	57,2	89	4	572	22	29	67	78
710	64,5	113	4	645	24	32	75	87
800	72,6	144	4	726	26	36	83	96

PN 16 SDR9 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm² HDPE80

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
500	55,8	68	4	558	21	28	66	76
560	62,5	85	4	625	23	31	73	84
630	70,3	107	4	703	25	35	80	93
710	79,3	136	4	793	27	40	89	104
800	89,3	173	4	893	30	45	99	115

PN20 SDR7,4 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm² HDPE80

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
500	67,5	80	4	675	24	34	78	90
560	75,6	100	4	756	26	38	86	100
630	85,1	126	4	851	29	43	95	111
710	95,9	161	4	959	31	48	106	124
800	108,1	204	4	1081	35	54	118	138

HDPE 80

PN 25 SDR6 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm² HDPE80

Pipe diameter (OD)	Wall thickness (s)	Force (Pressure)	Bead height	Heat-Up time without pressure (t2)	Change-Over time (t3)	Pressure increasing time (t4)	Cooling-Up time (t5)	Total Welding Time
диаметр труба (OD)	толщина стена (s)	Давление сварки P1=P5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Basınç)	Dudak yüksekliği (mm)	Basıncsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
500	83,3	95	4	833	28	42	93	108
560	93,3	119	4	933	31	47	103	120
630	105,0	150	4	1050	34	53	115	134
710	118,3	191	4	1183	37	59	128	150
800	133,3	242	4	1333	41	67	143	167

PP

PN 2,5 SDR41 According DVS 2207-11 Total Cylinder Section 17,28 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 труба (OD)	толщина стена (s)	Давление сварки P1=P5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Basınç)	Dudak yüksekliği (mm)	Basıncsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
500	12,3	11	1	249	7	11	20	25
560	13,7	14	1	265	8	12	22	27
630	15,4	17	1	285	8	13	25	30
710	17,4	22	1	311	9	16	28	34
800	19,6	28	1,5	336	9	17	31	37

PN 3,2 SDR33 According DVS 2207-11 Total Cylinder Section 17,28 cm² PP

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
500	15,3	13	1	285	8	14	25	30
560	16,9	17	1	308	9	16	27	33
630	19,0	21	1,5	333	9	17	30	36
710	21,5	27	1,5	358	10	19	34	41
800	24,2	35	1,5	385	11	21	38	45

PN4 SDR26 According DVS 2207-11 Total Cylinder Section 17,28 cm² PP

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
500	19,3	17	1,5	331	9	17	30	36
560	21,4	21	1,5	354	10	19	33	40
630	24,1	27	1,5	381	11	21	37	44
710	27,2	34	2	409	11	23	42	50
800	30,6	43	2	436	12	26	46	54

PP

PN 6,3 SDR17,6 According DVS 2207-11 Total Cylinder Section 17,28 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 труба (OD)	толщина стена (s)	Давление сварки P1=P5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Basınç)	Dudak yüksekliği (mm)	Basıncsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
500	28,3	24	2	418	12	24	43	51
560	31,7	30	2	444	12	27	48	56
630	35,7	39	2	475	14	31	53	62
710	40,2	49	2,5	503	15	35	59	68
800	45,3	62	2,5	533	16	39	64	74

PN 10 SDR11 According DVS 2207-11 Total Cylinder Section 17,28 cm² PP

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
500	45,4	38	2,5	534	16	39	65	75
560	50,9	47	2,5	563	17	43	71	82
630	57,2	60	2,5	602	19	49	78	89
710	64,5	76	2,5	644	20	56	87	99
800	72,7	96	2,5	691	22	63	96	109

PN16 SDR7,4 According DVS 2207-11 Total Cylinder Section 17,28 cm² PP

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
500	67,5	53	2,5	661	21	58	90	102
560	75,6	67	2,5	708	23	65	99	112
630	85,1	84	2,5	763	25	73	110	125
710	95,9	107	2,5	825	28	82	123	139
800	108,1	136	2,5	895	30	93	137	154

PP

PN 20 SDR6 According DVS 2207-11 Total Cylinder Section 17,28 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 труба (OD)	толщина стена (s)	Давление сварки P1=P5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Basınç)	Dudak yüksekliği (mm)	Basıncsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
500	83,3	63	2,5	752	25	72	108	122
560	93,3	79	2,5	810	27	80	120	135
630	105,0	100	2,5	877	30	90	133	150
710	118,3	127	2,5	954	33	101	148	166
800	133,3	162	2,5	1041	36	114	166	186

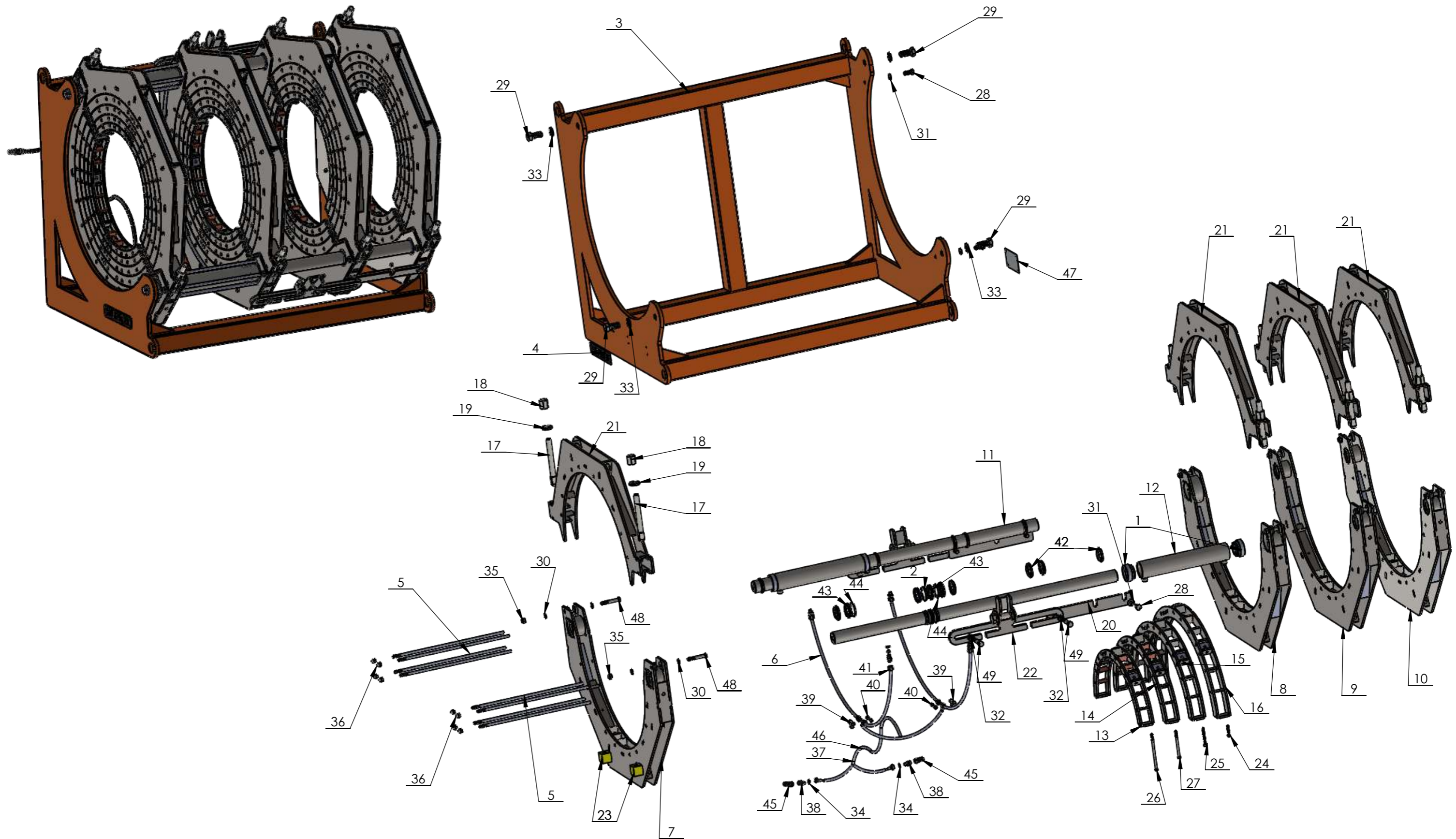



**PLASTIC PIPES BUTT
WELDING MACHINES**

**W800 TECHNICAL
INFORMATION**

**W800 TEKNİK
BİLGİLER**

**PLASTİK BORU ALIN
KAYNAK MAKİNELERİ**

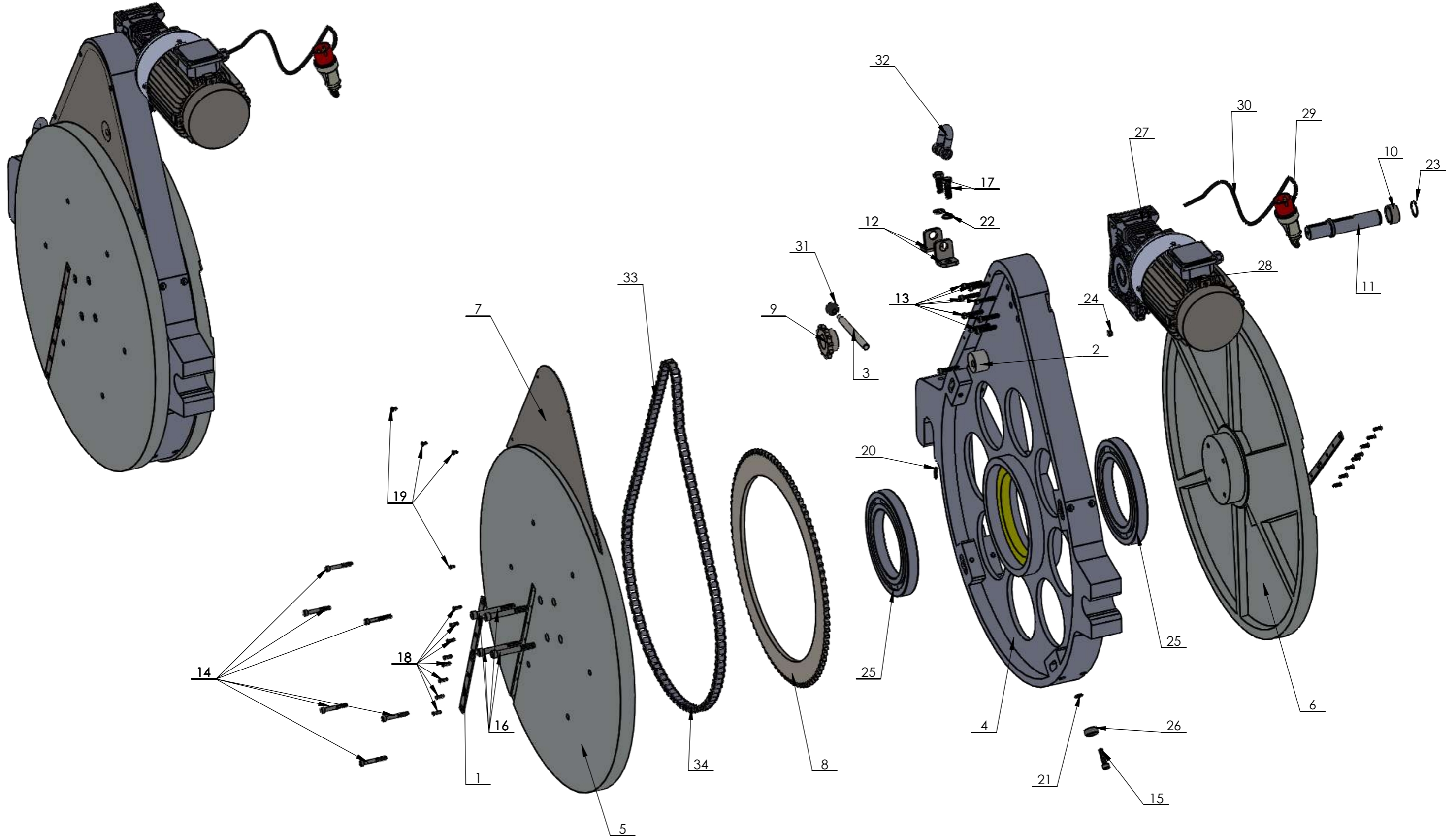


Explanation						PRODUCT NAME	W800 MACHINE BODY
	Name	Date	Signature	Material	STEEL		
Personal	Rauf ÖZDEMİR	21.10.2021		Weight	640 Kg		PRODUCT CODE YM.0800.02.100 PAGE 1/1
Controlling	Ahmet ŞENTÜRK	21.10.2021		Rev.			
				Scale	1:15		

Rev. No	Rev. Date	Explanation
01		

YM.0800.02.100		W800 MAIN BODY AND PISTON GROUP MATERIAL LIST		
NO	PRODUCT CODE	PRODUCT NAME	QUANTITY	UNIT
1	YM.0630.02.503	W630-WS800 PISTON STOPER	4	PIECES
2	YM.0630.02.504	60*55*5,4 SLIDING SEAL	2	PIECES
3	YM.0800.01.000	W800 STEEL FRAME	1	PIECE
4	YM.0800.01.009	W800-W2000 FRAME WELTECH LABEL	1	PIECE
5	YM.0800.02.006	W800 PISTON PIN	8	PIECES
6	YM.0800.02.007	W800 HYDRAULIC METAL TERMINAL PIPE	4	PIECES
7	YM.0800.02.101.0	W800 STEEL LOWER CLAMP NO.1	1	PIECE
8	YM.0800.02.101.1	W800 STEEL LOWER CLAMP NO.2	1	PIECE
9	YM.0800.02.101.2	W800 STEEL LOWER CLAMP NO.3	1	PIECE
10	YM.0800.02.101.3	W800 STEEL LOWER CLAMP NO.4	1	PIECE
11	YM.0800.02.501	W800 CROME SHAFT	2	PIECES
12	YM.0800.02.502	W800 PPISTON CYLINDER	2	PIECES
13	YM.0800.07.00.1	W800 Ø500 STEEL HALF CLAMP	8	PIECES
14	YM.0800.07.00.2	W800 Ø560 STEEL HALF CLAMP	8	PIECES
15	YM.0800.07.00.3	W800 Ø630 STEEL HALF CLAMP	8	PIECES
16	YM.0800.07.00.4	W800 Ø710 STEEL HALF CLAMP	8	PIECES
17	YM.0800.09.001	W800 CLAMP SCREW	8	PIECES
18	YM.0800.09.002	W800-W1000 CLAMP NUT	8	PIECES
19	YM.0800.09.003	W800-W1000 CLAMP WASHER	8	PIECES
20	YM.0800.10.002	W800 FIXING LAMA	2	PIECES
21	YM.0800.10.101.0	W800 STEEL UPPER CLAMP	4	PIECES
22	YM.0800.12.000	W800 HEATING PLATE TAKE OFF	2	PIECES
23	YM.1000.02.008.1	M10 TERMINAL PIPE FIXER	4	PIECES
24	YM.100.009	M8*40 INBUS SCREW	16	PIECES
25	YM.100.015	M8*70 INBUS SCREW	16	PIECES
26	YM.100.042	M8*150 INBUS SCREW	16	PIECES
27	YM.100.110	M8*110 INBUS SCREW	16	PIECES
28	YM.102.021	M14*30 HEXAGON GALVANISE SCREW	4	PIECES
29	YM.102.026	M22*40 HEXAGON GALVANISE SCREW	4	PIECES
30	YM.110.005	M12 GALVANISE WASHER	16	PIECES
31	YM.110.006	M14 GALVANISE WASHER	4	PIECES
32	YM.110.007.1	M14 GALVANISE NUT	6	PIECES
33	YM.110.010	M22 GALVANISE WASHER	4	PIECES
34	YM.110.012	1/4" SUPER WASHER WITH NBR	6	PIECES
35	YM.121.006	M12 FIBER NUT	8	PIECES
36	YM.122.005	M10 HEAT NUT	8	PIECES
37	YM.200.002	1/4"-10 mm R2 STRAIGHT-ELBOW UNION HYDRAULIC HOSE 3 MT	2	PIECES
38	YM.203.003	10 mm 1/4" HYDRAULIC STRAIGHT THREADED UNION	6	PIECES
39	YM.203.007	10 mm HYDRAULIC STRAIGHT THREADED TE UNION	2	PIECES
40	YM.203.011	10 mm HYDRAULIC RING	8	PIECES
41	YM.203.012	10 mm HYDRAULIC NUT	8	PIECES
42	YM.205.003.1	50*60*7/10 DUST SEAL	10	PIECES
43	YM.206.003.1	50*60*10 NUTRING SEAL	8	PIECES
44	YM.207.006	60*53,7*4,49 ORING	4	PIECES
45	YM.211.001	1/4" QUICK COUPLING	1	SET
46	YM.300.001	40 mm SKRECHT MAKARONA	2,5	METER
47	YM.302.006	W800 METAL LABEL	1	PIECE
48	US.01.061	M12*75 HEXAGON GALVANISE SCREW	8	PIECES
49	US.01.064	M14*60 HEXAGON GALVANISE SCREW	4	PIECES

YM.0800.02.100		W800 GÖVDE VE PİSTON GRUBU MALZEME LİSTESİ		
SIRA	KOD	ÜRÜN	MİKTAR	BİRİM
1	YM.0630.02.503	W630-WS800 BORU BAŞI	4	ADET
2	YM.0630.02.504	60*55*5,4 KAYDIRICI KEÇE	2	ADET
3	YM.0800.01.000	W800 SAC ŞASI	1	ADET
4	YM.0800.01.009	W800-W2000 ŞASI WELTECH ETİKETİ	1	ADET
5	YM.0800.02.006	W800 PİSTON SAPLAMASI	8	ADET
6	YM.0800.02.007	W800 HİDROLİK DEVRE BORUSU	4	ADET
7	YM.0800.02.101.0	W800 SAC ALT KELEPÇE NO.1	1	ADET
8	YM.0800.02.101.1	W800 SAC ALT KELEPÇE NO.2	1	ADET
9	YM.0800.02.101.2	W800 SAC ALT KELEPÇE NO.3	1	ADET
10	YM.0800.02.101.3	W800 SAC ALT KELEPÇE NO.4	1	ADET
11	YM.0800.02.501	W800 KELEPÇE PİSTON MİLİ	2	ADET
12	YM.0800.02.502	W800 PİSTON BORUSU	2	ADET
13	YM.0800.07.00.1	W800 Ø500 SAC YARIM PAFTA	8	ADET
14	YM.0800.07.00.2	W800 Ø560 SAC YARIM PAFTA	8	ADET
15	YM.0800.07.00.3	W800 Ø630 SAC YARIM PAFTA	8	ADET
16	YM.0800.07.00.4	W800 Ø710 SAC YARIM PAFTA	8	ADET
17	YM.0800.09.001	W800 KELEPÇE SAPLAMASI	8	ADET
18	YM.0800.09.002	W800 KELEPÇE SAPLAMASI SOMUN	8	ADET
19	YM.0800.09.003	W800-W1000 KELEPÇE SAPLAMASI PULU	8	ADET
20	YM.0800.10.002	W800 SABİTLEME LAMASI	2	ADET
21	YM.0800.10.101.0	W800 SAC ÜST KELEPÇE	4	ADET
22	YM.0800.12.000	W800 ÜTÜ AYIRMA APARATI	2	ADET
23	YM.1000.02.008.1	M10 DEVRE BORU TUTUCUSU TEKLİ	4	ADET
24	YM.100.009	M8*40 İMBUS CİVATA	16	ADET
25	YM.100.015	M8*70 İMBUS CİVATA	16	ADET
26	YM.100.042	M8*150 İMBUS CİVATA	16	ADET
27	YM.100.110	M8*110 İMBUS CİVATA	16	ADET
28	YM.102.021	M14*30 AKB GALVANİZLİ CİVATA	4	ADET
29	YM.102.026	M22*40 AKB GALVANİZLİ CİVATA	4	ADET
30	YM.110.005	M12 GALVANİZLİ PUL	16	ADET
31	YM.110.006	M14 GALVANİZLİ PUL	4	ADET
32	YM.110.007.1	M14 GALVANİZE SOMUN	6	ADET
33	YM.110.010	M22 GALVANİZLİ PUL	4	ADET
34	YM.110.012	1/4" KAUÇUKLU SÜPER PUL	6	ADET
35	YM.121.006	M12 FİBERLİ SOMUN	8	ADET
36	YM.122.005	M10 ŞAPKALI SOMUN	8	ADET
37	YM.200.002	1/4"-10 mm R2 DÜZ-90 DİRSEK REKORLU 2SN 400 BAR HİDROLİK HORTUM 3 MT	2	ADET
38	YM.203.003	10 mm 1/4" DÜZ GÖVDE RAKOR	6	ADET
39	YM.203.007	10 mm T GÖVDE RAKOR	2	ADET
40	YM.203.011	10 mm HİDROLİK YÜKSÜK	8	ADET
41	YM.203.012	10 mm HİDROLİK SOMUN	8	ADET
42	YM.205.003.1	50*60*7/10 TOZ KEÇESİ	10	ADET
43	YM.206.003.1	50*60*10 NÜTRİNG CONTA	8	ADET
44	YM.207.006	60*53,7*4,49 ORİNG	4	ADET
45	YM.211.001	1/4" QUICK KAPLİN İĞNELİ FERRO	1	TK
46	YM.300.001	40 mm DARALAN MAKARON	2,5	METRE
47	YM.302.006	W800 METAL ETİKET	1	ADET
48	US.01.061	M12*75 AKB CİVATA	8	ADET
49	US.01.064	M14*60 AKB CİVATA	4	ADET



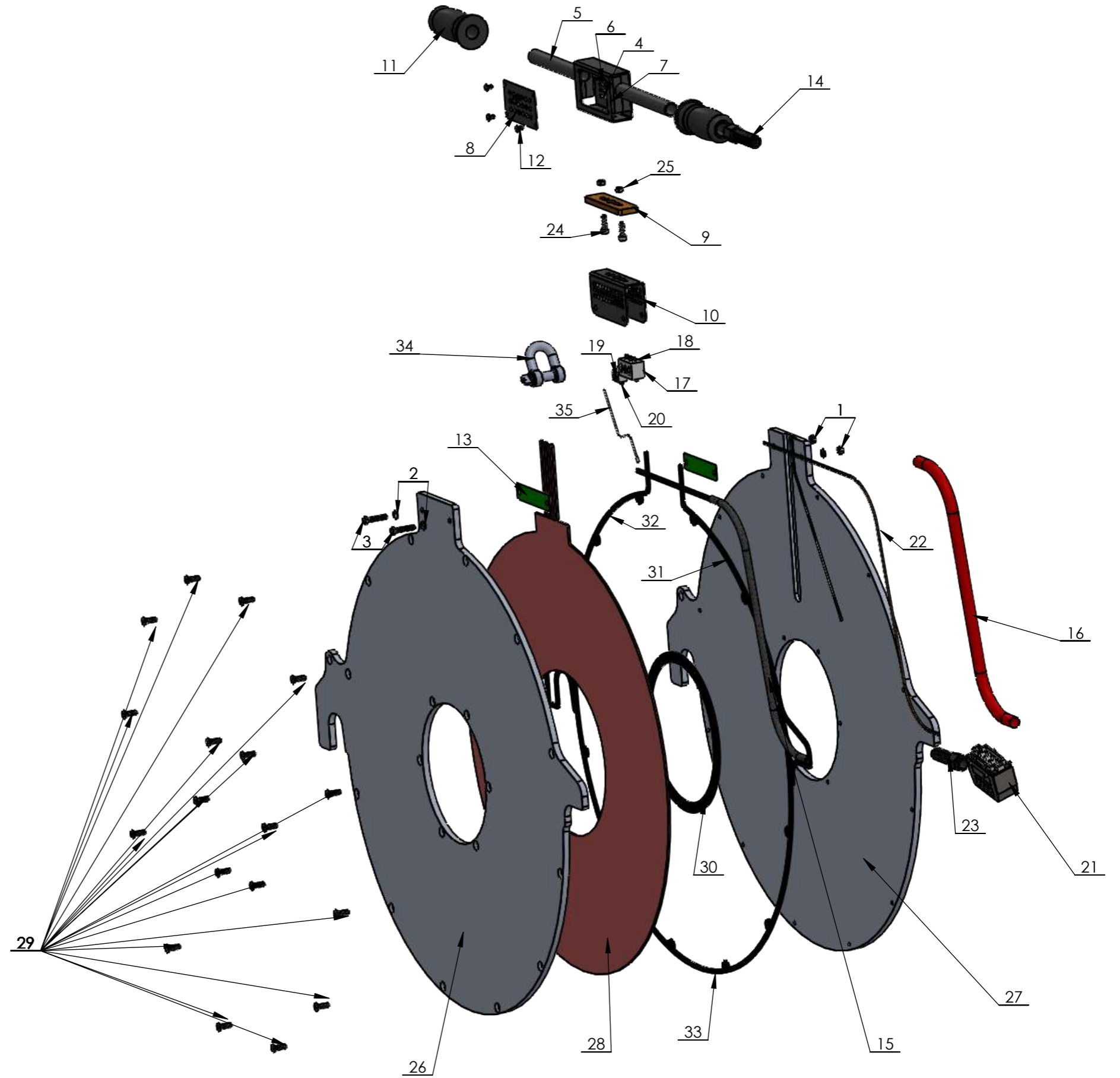
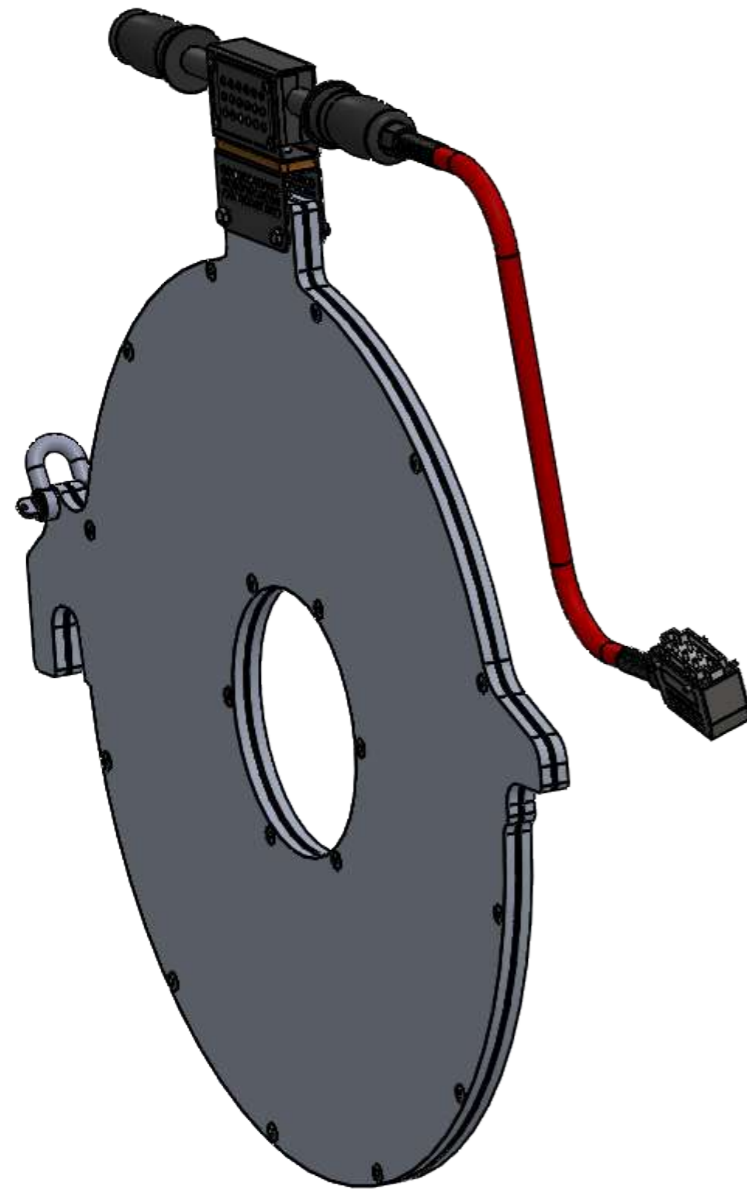
Explanation						PRODUCT NAME	W800 TRIMMER
	Name	Date	Signature	Material	ALUMINIUM		
Personal	Rauf ÖZDEMİR	20.08.2021		Weight	184 Kg		
Controlling	Ahmet ŞENTÜRK	20.08.2021		Rev.	01		
				Scale	1:9	PRODUCT CODE	YM.0800.04.000
							PAGE 1/1

Rev. No	Rev. Date	Explanation
01		

WELTECH

YM.0800.04.000		W800 TRIMMER MATERIAL LIST		
NO	PRODUCT CODE	PRODUCT NAME	QUANTITY	UNIT
1	YM.0500.04.008	W500/W800 TRIMMER KNIFE	4	PIECES
2	YM.0630.04.007	W630/W800 TRIMMER CHAIN TENSIONER	1	PIECE
3	YM.0630.04.009	W630/W800 TRIMMER SAFETY PIN	1	PIECE
4	YM.0800.04.001	W800 TRIMMER MAIN BODY	1	PIECE
5	YM.0800.04.002	W800 TRIMMER GEAR SIDE COVER	1	PIECE
6	YM.0800.04.003	W800 TRIMMER SIDE COVER	1	PIECE
7	YM.0800.04.004	W800 TRIMMER CHAIN COVER	1	PIECE
8	YM.0800.04.005	W800 TRIMMER BIG CHAIN GEAR	1	PIECE
9	YM.0800.04.006	W800 TRIMMER SMALL CHAIN GEAR	1	PIECE
10	YM.0800.04.013	W800 HOLLOW SHAFT GEARBOX CONNECTOR	1	PIECE
11	YM.0800.04.014	W800 SINGLE SHAFT	1	PIECE
12	YM.0800.10.003	W1000/W1200 SHACKLES PLATE	2	PIECES
13	YM.100.010	M8*45 INBUS SCREW	9	PIECES
14	YM.100.013	M8*60 INBUS SCREW	6	PIECES
15	YM.100.034	M10*40 INBUS SCREW	8	PIECES
16	YM.100.037	M12*100 INBUS SCREW	4	PIECES
17	YM.102.021	M14*30 HEXAGON SCREW	2	PIECES
18	YM.103.002.1	M6*20 FLAT COUNTERSUNK SCREW	16	PIECES
19	YM.104.003	M5*10 LENTIL SHEET METAL SCREW	4	PIECES
20	YM.105.004	M6*30 GRUB SCREW	1	PIECE
21	YM.110.004	M10 GALVANISE WASHER	8	PIECES
22	YM.110.006	M14 GALVANISE WASHER	2	PIECES
23	YM.115.004	Ø35 RETAINING RING	2	PIECES
24	YM.121.001	M8 FIBER HEXAGON NUT	1	PIECE
25	YM.130.006	16034 BALL BEARING W800/WS800	2	PIECES
26	YM.130.012	NATR 12-PP KPB BALL BEARING	8	PIECES
27	YM.141.004	W800 HOLLOW SHAFT GEARBOX	1	PIECE
28	YM.142.004	W800 THREE PHASE ELECTRIC ENGINE	1	PIECE
29	YM.150.58.3	W1000 SOCKET PLUG 4X16A	1	PIECE
30	YM.150.12	W1000 4X1,5 TTR CABLE	5	METER
31	YM.301.016	M10 BALL HANDLE	1	PIECE
32	YM.301.024	M16 SHACKLES LIFTING	1	PIECE
33	YM.303.004	CHAIN 12B-1	2,36	METER
34	YM.303.010	CHAIN LOCK 12B-1	1	PIECE

YM.0800.04.000		W800 TRAŞLAYICI MALZEME LİSTESİ		
NO	ÜRÜN KODU	ÜRÜN ADI	MİKTAR	BİRİM
1	YM.0500.04.008	W500/W800 TRAŞLAYICI BIÇAĞI	4	ADET
2	YM.0630.04.007	W630/W800 TRAŞLAYICI ZİNCİR GİRDİRMESİ	1	ADET
3	YM.0630.04.009	W630/W800 TRAŞLAYICI EMNİYET PİMİ	1	ADET
4	YM.0800.04.001	W800 TRAŞLAYICI ANA GÖVDE	1	ADET
5	YM.0800.04.002	W800 TRAŞLAYICI DİŞLİ YAN KAPAK	1	ADET
6	YM.0800.04.003	W800 TRAŞLAYICI YAN KAPAK	1	ADET
7	YM.0800.04.004	W800 TRAŞLAYICI ZİNCİR KAPAĞI	1	ADET
8	YM.0800.04.005	W800 TRAŞLAYICI BÜYÜK DİŞLİ	1	ADET
9	YM.0800.04.006	W800 TRAŞLAYICI KÜÇÜK DİŞLİ	1	ADET
10	YM.0800.04.013	W800 REDÜKTÖR MİL BURCU	1	ADET
11	YM.0800.04.014	W800 KAMALI REDÜKTÖR MİLİ	1	ADET
12	YM.0800.10.003	W800-W1200 L MAPA	2	ADET
13	YM.100.010	M8*45 İMBUS CİVATA	9	ADET
14	YM.100.013	M8*60 İMBUS CİVATA	6	ADET
15	YM.100.034	M10*40 İMBUS CİVATA	8	ADET
16	YM.100.037	M12*100 İMBUS CİVATA	4	ADET
17	YM.102.021	M14*30 AKB CİVATA	2	ADET
18	YM.103.002.1	M6*20 HB YILDIZ VİDA	16	ADET
19	YM.104.003	M5*10 MB YILDIZ VİDA	4	ADET
20	YM.105.004	M6*30 SETİSKUR	1	ADET
21	YM.110.004	M10 GALVANİZLİ PUL	8	ADET
22	YM.110.006	M14 GALVANİZLİ PUL	2	ADET
23	YM.115.004	Ø35 MİL SEGMANI	2	ADET
24	YM.121.001	M8 FİBERLİ SOMUN	1	ADET
25	YM.130.006	16034 RULMAN W800/WS800	2	ADET
26	YM.130.012	NATR 12-PP KPB RULMAN	8	ADET
27	YM.141.004	W800 YILMAZ REDÜKTÖR	1	ADET
28	YM.142.004	W800 TRİFAZE TRAŞLAMA ELEKTRİK MOTORU 2,2kW	1	ADET
29	YM.150.58.3	FİŞ 4X16A METECE 406103	1	ADET
30	YM.150.12	KABLO 4X1,5 TTR KABLO SİYAH	5	METRE
31	YM.301.016	M10 TOPUZ	1	ADET
32	YM.301.024	M16 U MAPA	1	ADET
33	YM.303.004	12B-1 ZİMAŞ ZİNCİR	2,36	METRE
34	YM.303.010	12B-1 ZİMAŞ ZİNCİR KİLİDİ	1	ADET

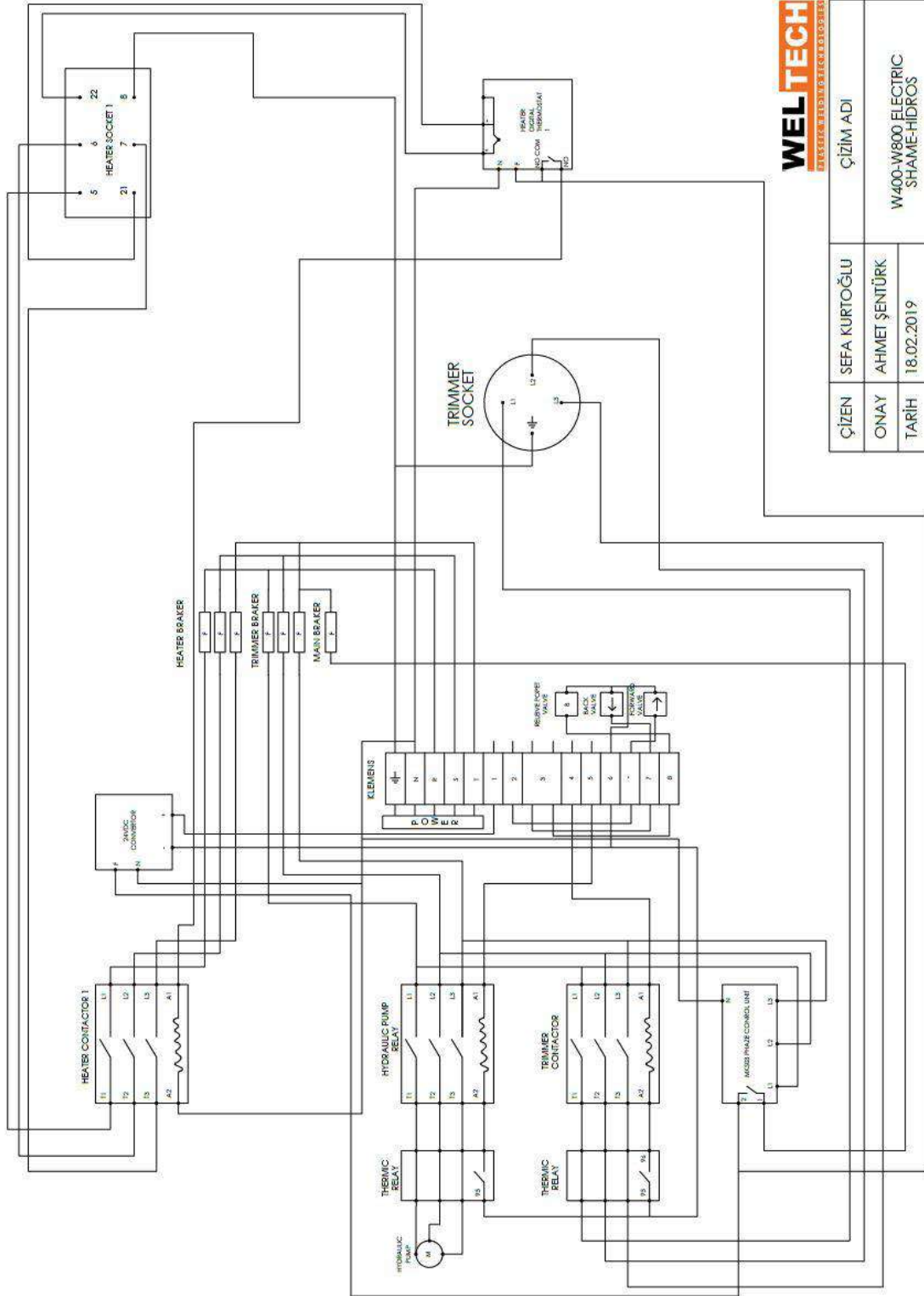


Explanation						PRODUCT NAME	W800 ÜTÜ-HEATER
	Name	Date	Signature	Material	ALU+PFTA	WELTECH	PRODUCT CODE YM.0800.05.000 PAGE 1/1
Personal	Rauf ÖZDEMİR	18.08.2021		Weight	49 Kg		
Controlling	Ahmet ŞENTÜRK	18.08.2021		Rev.	01		
				Scale	1:8		

Rev. No	Rev. Date	Explanation
01		

YM.0800.05.000		W800 HEATER MATERIAL LIST		
NO	PRODUCT CODE	PRODUCT NAME	QUANTITY	UNIT
1	YM.110.017	M8 GALVANISE NUT	2	ADET
2	YM.110.003	M8 GALVANISE WASHER	4	ADET
3	YM.102.036	M8*45 HEXAGON SCREW	2	ADET
4	YM.160.05.003	W160-W800 HEATER HEAD RIGHT SIDE	1	ADET
5	YM.160.05.006	W160-W800 HEATER HEAD HOLDER PIPE	2	ADET
6	YM.0160.05.009	W160-W800 HEATER HEAD KLEMENS LOCKER	1	ADET
7	YM.160.05.004	W160-W800 HEATER HEAD LEFT SIDE	1	ADET
8	YM.160.05.008	W160-W800 HEATER HEAD VENTILATION CAP	1	ADET
9	US.02.18	W160-WS800 FIBER SHEET	1	ADET
10	YM.160.05.010	W160-W800 HEATER HEAD U DOWN PART	1	ADET
11	YM.301.019.1	KAUÇUK TUTUCU ELÇİK 24 MM	2	ADET
12	YM.103.010	M6*10 LENTIL SHEET METAL SCREW	5	ADET
13	YM.160.05.005	W160-W800 KLINGRIT GASKET	4	ADET
14	US.01.025	ORB23 CABLE GLAND	1	ADET
15	YM.150.61	4X2,5 TTR CABLE	4,5	METRE
16	US.300.000.5	SRGF SILICONE COVER PIPE 16 MM	4	METRE
17	YM.150.50.1	NUMBER 3 TRIPLE PORCELAIN KLEMENS	1	ADET
18	YM.150.37	2,5 mm CABLE LOCKER	6	ADET
19	YM.150.48	NUMBER 1 DOUBLE PORCELAIN KLEMENS	1	ADET
20	YM.150.45	0,75 mm CABLE LOCKER	4	ADET
21	YM.150.59.2	6 PIN ELECTRIC PLUG	1	ADET
22	US.01.021	2X0,75 PT100 SENSOR CABLE	4,5	METRE
23	US.01.026	ORB24 CABLE GLAND	1	ADET
24	YM.100.006	M8*25 INBUS SCREW	2	ADET
25	YM.110.017	M8 GALVANISE NUT	2	ADET
26	YM.0800.05.002	W800 HEATER LEFT SIDE	1	ADET
27	YM.0800.05.001	W800 HEATER RIGHT SIDE	1	ADET
28	YM.0800.05.004	W800 RESISTANCE	1	ADET
29	YM.101.030	M8*25 FLAT COUNTERSUNK INBUS SCREW	18	ADET
30	YM.200.020	W800 STELL RUBBER1	2	ADET
31	YM.200.021	W800 STELL RUBBER2	1	ADET
32	YM.200.022	W800 STELL RUBBER3	1	ADET
33	YM.200.023	W800 STELL RUBBER4	1	ADET
34	YM.301.024	M16 SHACKLES LIFTING	1	ADET
35	US.01.077	4 MM PT100 METAL BRAIDED SENSOR	1	ADET

YM.0800.05.000		W800 ÜTÜ MALZEME LİSTESİ		
SIRA	KOD	ÜRÜN	MİKTAR	BİRİM
1	YM.110.017	M8 GALVANİZLİ SOMUN	2	ADET
2	YM.110.003	M8 GALVANİZLİ PUL	4	ADET
3	YM.102.036	M8*45 AKB CİVATA	2	ADET
4	YM.160.05.003	W160-W800 ÜTÜ KAFASI SAĞ SAC	1	ADET
5	YM.160.05.006	W160-W800 ÜTÜ KAFASI TAŞIMA BORUSU	2	ADET
6	YM.0160.05.009	W160-W800 ÜTÜ KAFASI KLEMENS SACI	1	ADET
7	YM.160.05.004	W160-W800 ÜTÜ KAFASI SOL SAC	1	ADET
8	YM.160.05.008	W160-W800 ÜTÜ KAFASI ÖN KAPAK	1	ADET
9	US.02.18	W160-WS800 YANMAZ TAHTA FİBERLİ ÜTÜ PLAKASI	1	ADET
10	YM.160.05.010	W160-W800 ÜTÜ KAFASI ALT U SAC	1	ADET
11	YM.301.019.1	KAUÇUK TUTUCU ELÇİK 24 MM	2	ADET
12	YM.103.010	M6*10 MB YILDIZ VİDA	5	ADET
13	YM.160.05.005	W160-W800 KLİNGRİT CONTA	4	ADET
14	US.01.025	KABLO RAKORU ORB23 SİRİRAL UÇLU ETANJ TİP-PG16	1	ADET
15	YM.150.61	KABLO 4X2,5 TTR KABLO SİYAH	4,5	METRE
16	US.300.000.5	16 mm CAM ELYAF SRGF KIRMIZI SİLİKONLU YANMAZ MAKARON	4	METRE
17	YM.150.50.1	3 NUMARA 3 LÜ PORSELEN KLEMENS	1	ADET
18	YM.150.37	2,5 mm KABLO YÜKSÜĞÜ MAVİ RENK	6	ADET
19	YM.150.48	1 NUMARA 2 Lİ PORSELEN KLEMENS	1	ADET
20	YM.150.45	0,75 mm KABLO YÜKSÜĞÜ KAHVERENK	4	ADET
21	YM.150.59.2	FİŞ DÖKÜM 6 KONTAKLI 35A 400V METECE	1	ADET
22	US.01.021	2X0,75 KORDON KABLO BAKIR SİYAH RENK	4,5	METRE
23	US.01.026	KABLO RAKORU ORB24 SİRİRAL UÇLU ETANJ TİP-PG21	1	ADET
24	YM.100.006	M8*25 İMBUS CİVATA	2	ADET
25	YM.110.017	M8 GALVANİZLİ SOMUN	2	ADET
26	YM.0800.05.002	W800 ÜTÜ SOL YANAĞI	1	ADET
27	YM.0800.05.001	W800 ÜTÜ SAĞ YANAĞI	1	ADET
28	YM.0800.05.004	W800 REZİSTANS	1	ADET
29	YM.101.030	M8*25 HB İMBUS CİVATA	18	ADET
30	YM.200.020	W800 ÇELİK CONTA1	2	ADET
31	YM.200.021	W800 ÇELİK CONTA2	1	ADET
32	YM.200.022	W800 ÇELİK CONTA3	1	ADET
33	YM.200.023	W800 ÇELİK CONTA4	1	ADET
34	YM.301.024	M16 U MAPA	1	ADET
35	US.01.077	4 MM L100 PT100 ETS BLENDALİ PT100	1	ADET



WELTECH
PLASTIC WELDING TECHNOLOGIES

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

YILDA BİR YAPILACAK BAKIMLAR

- Saplama somunlar ince makine yağı ile yağlanıp (aç-kapa) kontrol edilecektir.
- Gövde bölümündeki pistonlar ileri-geri hareket ettirilerek miller üzerinde herhangi bir yağ kaçağı olup olmadığı kontrol edilecektir.
- Hidrolik ünite maksimum basınca getirilecek, kilitleme yapıp yapmadığı kontrol edilecektir.
- Ütü ve traşlayıcı normal çalışma şeklinde çalıştırılıp kontrol edilecektir.
- Traşlayıcının zincir gerdirmesinin gerginliği kontrol edilecektir.
- Yılda en az bir kez yağ değişimi yapılacaktır
- Yıllık bakımda tespit edilen eksiklikler en yakın yetkili servislerde ya da üretici firmada giderilmelidir.

ANNUAL MAINTENANCE TASKS

- Stud nuts shall be lubricated with light machine oil and checked by opening and closing (on/off).
- The pistons in the body section shall be moved back and forth, and any oil leakage on the shafts shall be checked.
- The hydraulic unit shall be brought to maximum pressure, and it shall be checked whether the locking function operates properly.
- The heater and planning tool shall be operated under normal working conditions and checked.
- The tension of the planning tool chain shall be inspected.
- The oil shall be replaced at least once a year.
- Any deficiencies identified during the annual maintenance shall be corrected by the nearest authorized service center or the manufacturer.

ЕЖЕГОДНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

- Шпильковые гайки должны быть смазаны легким машинным маслом и проверены методом откручивания/закручивания.
- Поршни в корпусной части должны быть перемещены вперед и назад для проверки наличия утечек масла на валах.
- Гидравлический блок должен быть доведен до максимального давления, после чего необходимо проверить корректность работы функции блокировки.
- Нагреватель и торцеватель должны быть запущены в обычном рабочем режиме и проверены.
- Необходимо проверить натяжение цепи торцевателя.
- Замена масла должна производиться не реже одного раза в год.
- Любые неисправности, выявленные в ходе ежегодного обслуживания, должны быть устранены в ближайшем авторизованном сервисном центре или у производителя.

GARANTİ BELGESİ

GARANTİ ŞARTLARI;

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

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

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

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

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

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

MAKİNA MODELİ:

FATURA TARİHİ:

MAKİNA SERİ NO:

ELBOR MAKİNE
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
Selimpasa Ortakoy Sanayi Bölgesi, Merkez Mah.
608 Cd 732 Sokak No:97 İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 212 549 43 57 / Fax: +90 212 549 43 58
Bilgi Yolu: 077 039 8445

Elbor Makine San. ve Tic. Ltd. Şti.

Merkez Mahallesi, Selimpasa Ortakoy Sanayi Bölgesi, 608. Caddesi,
732. Sokak, Selim Paşa Cd. No:97 İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 212 549 43 57 / Fax: +90 212 549 43 58
info@elbor.com.tr export@elbor.com.tr export@weltech.com.tr

CERTIFICATE OF WARRANTY

WARRANTY CONDITIONS;

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

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

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

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

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

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

MODEL:

INVOICE DATE:

SERIAL NO:



Elbor Makine San. ve Tic. Ltd. Şti.

Merkez Mahallesi, Selimpasa Ortakoy Sanayi Bolgesi, 608. Caddesi,
732. Sokak, Selim Paşa Cd. No:97 İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 212 549 43 57 / Fax: +90 212 549 43 58
info@elbor.com.tr export@elbor.com.tr export@weltech.com.tr

ГАРАНТИЯ

Сервис и гарантия:

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

Для осуществления гарантийного ремонта необходимо предоставить паспорт оборудования;

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

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

Гарантийный ремонт не подлежит гарантийному обслуживанию в следующих случаях:

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

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

servis@elbor.com.tr

МАДЕЛЬ АППРАТА:

НОМЕРАППРАТА:

ДАТА ФАКТУРЫ:



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



Powered by **wel**tech



Elbor Makine San. ve Tic. Ltd. Şti.

Merkez Mahallesi, Selimpaşa Ortakoy Sanayi Bölgesi, 608. Caddesi,
732. Sokak, Selimpaşa Cd. No:97 İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 212 549 43 57 / Fax: +90 212 549 43 58
info@elbor.com.tr export@elbor.com.tr export@weltech.com.tr



www.elborweltech.com