



Powered by **weltech**

WELTECH

PLASTIC WELDING TECHNOLOGIES

**CNC W1200 PLASTİK BORU HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ
KULLANMA KILAVUZU**

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

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

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

www.elbor.com.tr
www.weltech.com.tr

İçindekiler Content

| | |
|--|------|
| CNC W1200 HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ (CNC W1200 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 |
| CNC ALIN KAYNAK MAKİNASININ ÇALIŞTIRILMASI VE KAYNAK İŞLEMİ (OPERATION OF THE MACHINE AND WELDING PROCESS)..... | 8-18 |
| KAYNAK POZİSYONLARI (WELDING POSITIONS)..... | 19 |
| GÜVENLİK AÇISINDAN DİKKAT EDİLMESİ GEREKLİ HUSUSLAR (POINTS TO BE NOTICED FOR SAFETY)..... | 20 |
| BORULARDA KAYNAK HATALARI (WELDING DEFECTS)..... | 21 |
| CNC W1200 HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ KAYNAK PARAMETRELERİ (CNC W1200 HYDRAULIC WELDING MACHINE WELDING PARAMETERS)..... | 23 |
| PE 100..... | 24 |
| PE 80..... | 26 |
| PP..... | 28 |

CNC W1200 HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ
CNC W1200 HYDRAULIC BUTT WELDING MACHINE
CNC W1200 ПОЛУГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ
СТЫКОВОЙ СВАРКИ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ



| | |
|------------------------------------|------------------------|
| Güç kaynağı | 380 V 50/60 Hz Trifaze |
| Power Supply | |
| Питание | |
| Tıraşlayıcı motor gücü | 380 V-3,00 KW |
| Trimmer motor power | |
| Торцеватель с электроприводом | |
| Hidrolik motor gücü | 380 V-2,2 KW |
| Hydroulic 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 cm. |
| Транспортировочный ящик | |
| Kaynak materyalleri | |
| Welding Materials | |
| Материал сварки пластмассовых труб | PE,PP,PVDF |
| Üretici Ülke | Türkiye |
| Origin | Turkey |
| Страна изготовителя | Турция |

CNC W1200 PLASTİK BORU HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ GENEL ÖZELLİKLERİ

- 16 Bar'a kadar PE - PP - PVDF boru ve fittingslerin 710 - 800 - 900 - 1000 - 1200 mm çaplarının kaynağında kullanılır.
- ISO 12176 - 1 Uluslararası standartlara uygun olarak operasyonel en kısa kuruluma 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.

CNC W1200 PLASTIC PIPE HYDRAULIC BUTT WELDING MACHINE GENERAL FEATURES

- Machine is for weldings of PE - PP - PVDF pipes and fittings up to 16 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 it's lightweight nature provides easy handling
- Maximum working pressure is 150 Bar
- The working environmental temperature is -10 C° ~+40 C°

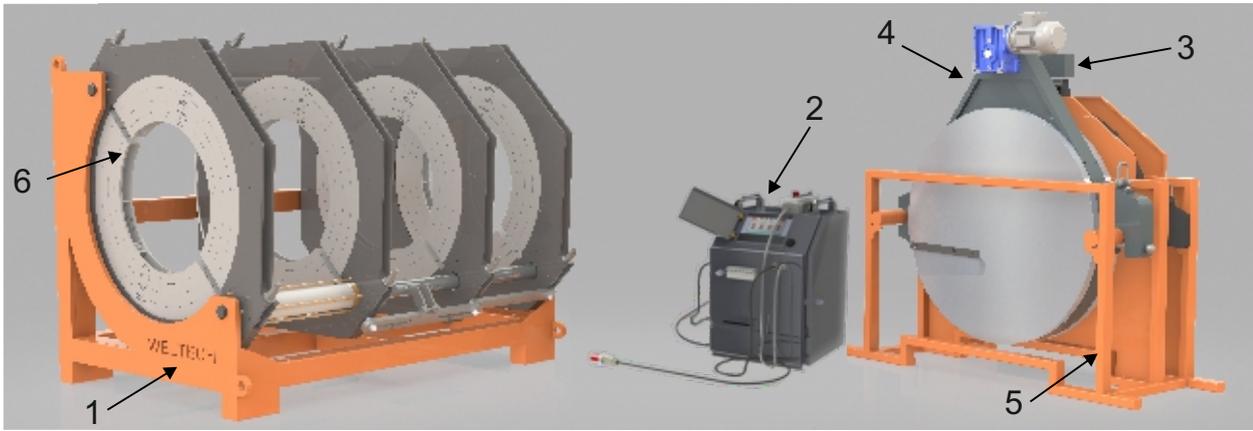
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

- CNC W1200 Машина для Стыковой Сварки Общие Свойства
Давления свариваемых труб - <PN16 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

CNC W1200 PLASTİK BORU HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ EKİPMANLARI

CNC W1200 PLASTIC PIPE EQUIPMENTS OF THE HYDRAULIC MACHINE

CNC W1200 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.

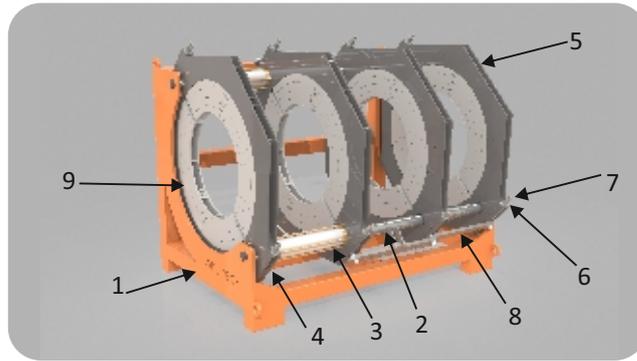
MAIN BODY

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 | İSKELET | 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

Tıraşlayıcı; 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. Tıraşlayıcının döner hareketi, üzerinde bulunan motor ve redüktör grubu tarafından sağlanır.

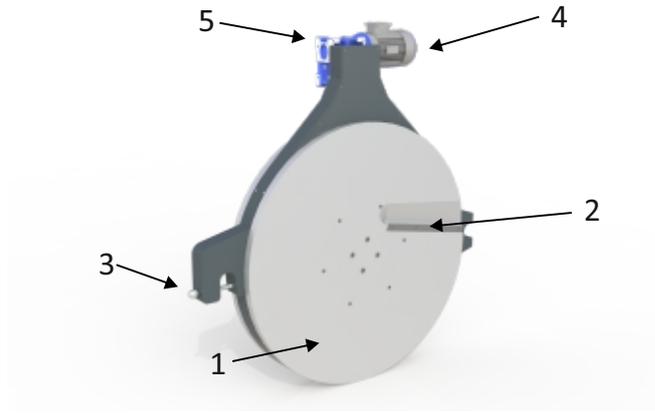
TRIMMER

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

ISITICI

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

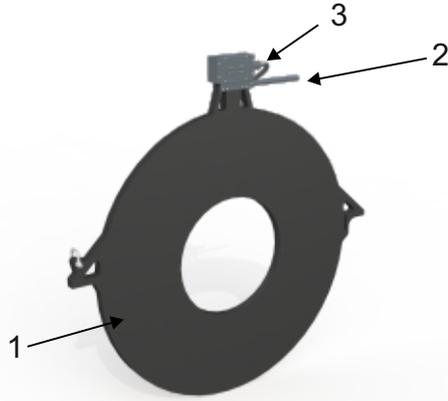
Isıtıcının ısı derece ayarı hidrolik ünite üzerinde bulunan dijital ısı ayar termostatı ile yapılmaktadır.

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 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

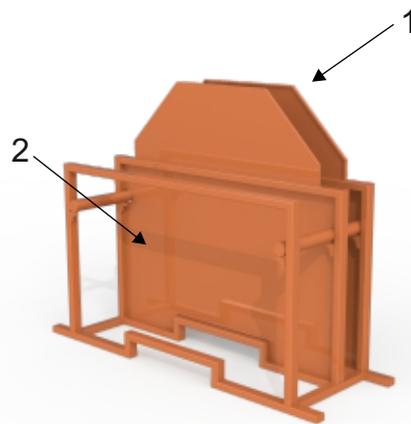
Muhafaza ve destek kutusu, ısıtıcının ısı kaybını önler ve tıraşlayıcı, ısıtıcıya destek olarak dışarıdan gelecek etkilere karşı (darbe, su, vb.) korur.

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 HAZNESİ | | TIRAŞLAYICI HAZNESİ |
| 1 | HEATER CHAMBER | 2 | TRIMMER CHAMBER |
| | МЕСТО ДЛЯ НАГРЕВАТЕЛЯ | | МЕСТО ДЛЯ ТОРЦЕВАТЕЛЯ |

CNC W1200 HİDROLİK VE ELEKTRİK KONTROL ÜNİTESİ

CNC W1200 HYDRAULIC POWER PACK WITH ELECTRIC CONTROL UNIT

CNC W1200 ГИДРОАГРЕГАТ С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ.

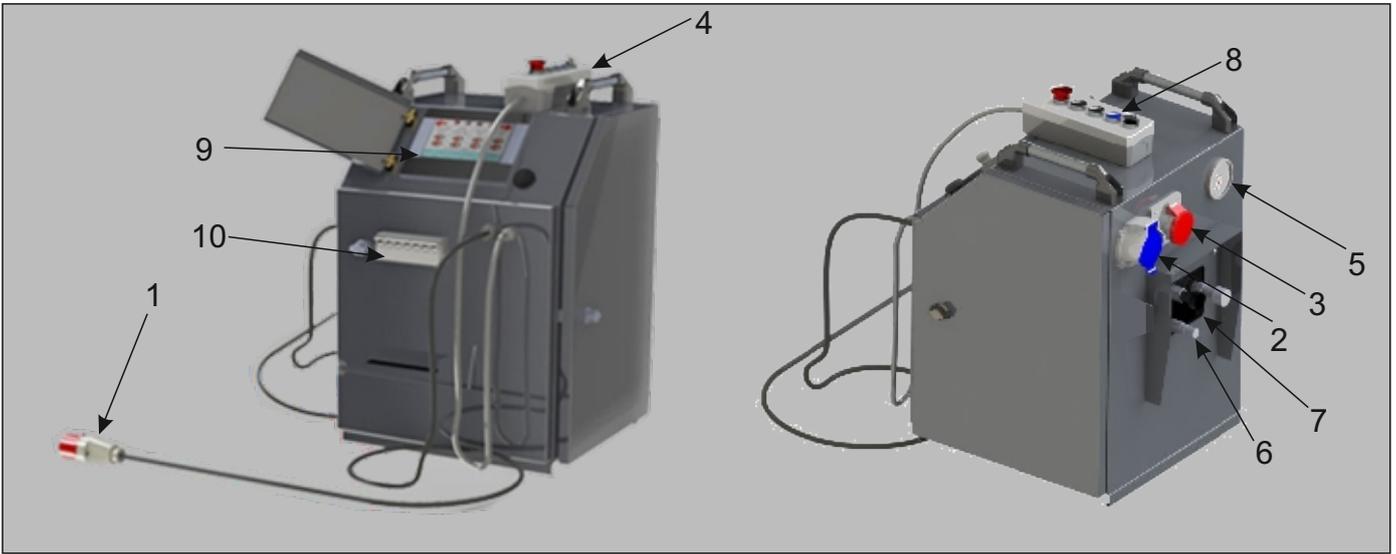
Elektrik ve hidrolik kontrol ünitesi; makinenin çalışması için gerekli olan elektriği ısıtıcı ve traşlayıcıya hidrolik basıncı ise ana makineye iletir.

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

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

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

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



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

CNC ALIN KAYNAK MAKİNASININ ÇALIŞTIRILMASI VE KAYNAK İŞLEMİ (OPERATION OF THE MACHINE AND WELDING PROCESS)

- 1- Elektrik ünitesinin elektrik fişi çalışır haldeki jeneratöre veya herhangi bir 220 V fişe takılır.
- 2- Isıtıcı, kaynak işlemine başlamadan önce elektrik panosuna takılıp elektrik verilir ve ısıtmaya başlanır.
- 3- Ekranda ileri ve geri tuşu 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- Traşlama işlemi için mandallı anahtar açılınca aşağıdaki ekran çıkacaktır. Buna göre max 30 Bar sınırlaması vardır. gerekirse bu sınır kademeli arttırılarak ayarlanabilir.
- 6- Operatör ekranından malzeme, boru çapı ve PN sınıfı aşağı ve yukarı okları ile seçilir ve usb takılır



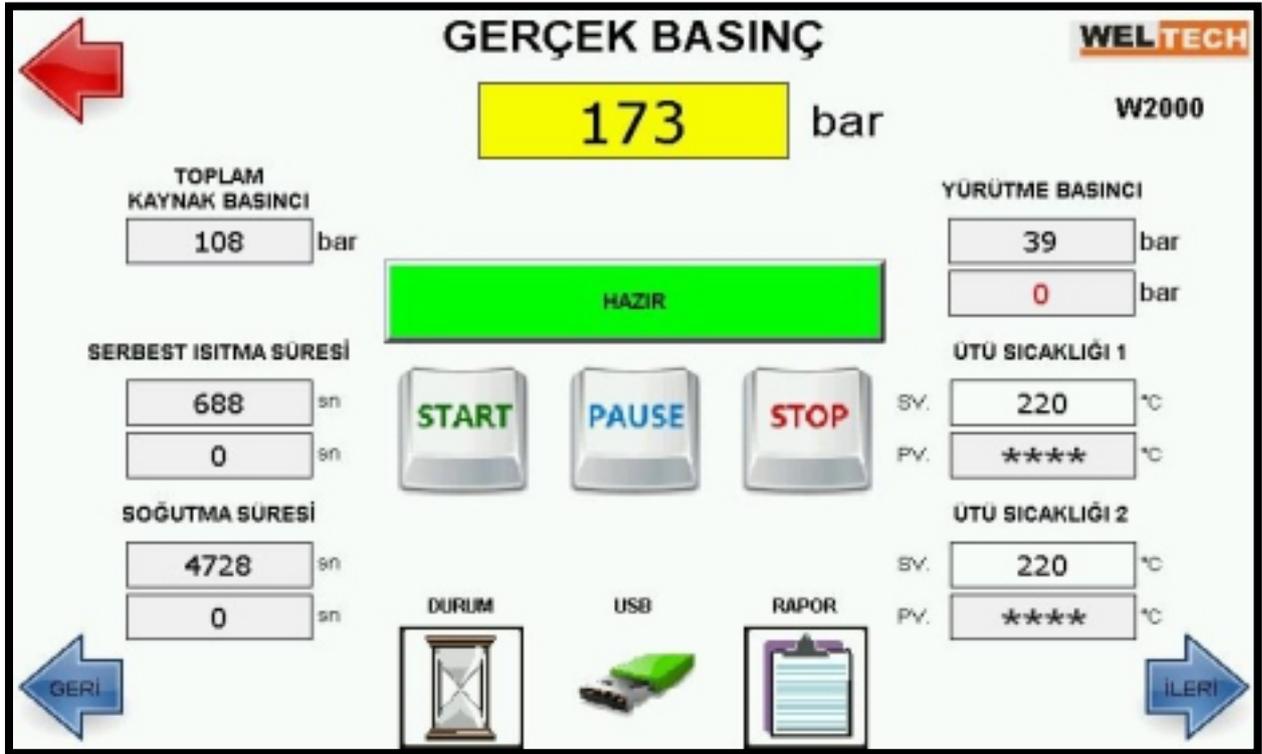
| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CNC W1200 | |  |  |  |  |  |
| USB TAKILI HAZIR ! | | | | | | |
| MALZEME | | BORU ÇAPI | | SDR | | |
| HDPE 100 | | 1000 | | SDR26 | | SDR ON |
|  |  |  |  |  |  | |
| ÇİZİM NO | KAYNAK NU. | OPERATÖR ADI | MAKİNE SERİ NU. | FİRMAADI | PROJE ADI | |
| CIZIM NO | KAYNAK NO | | 05-11 | ELBOR | | |

- 7- Çizim no,Kaynak no,operatör adı,operatör no, firma adı, proje adı alanları üzerine dokunarak çıkan klavye ekranından doldurulur. ENTER'a basılarak  tuşu ile diğer ekrana geçilir.

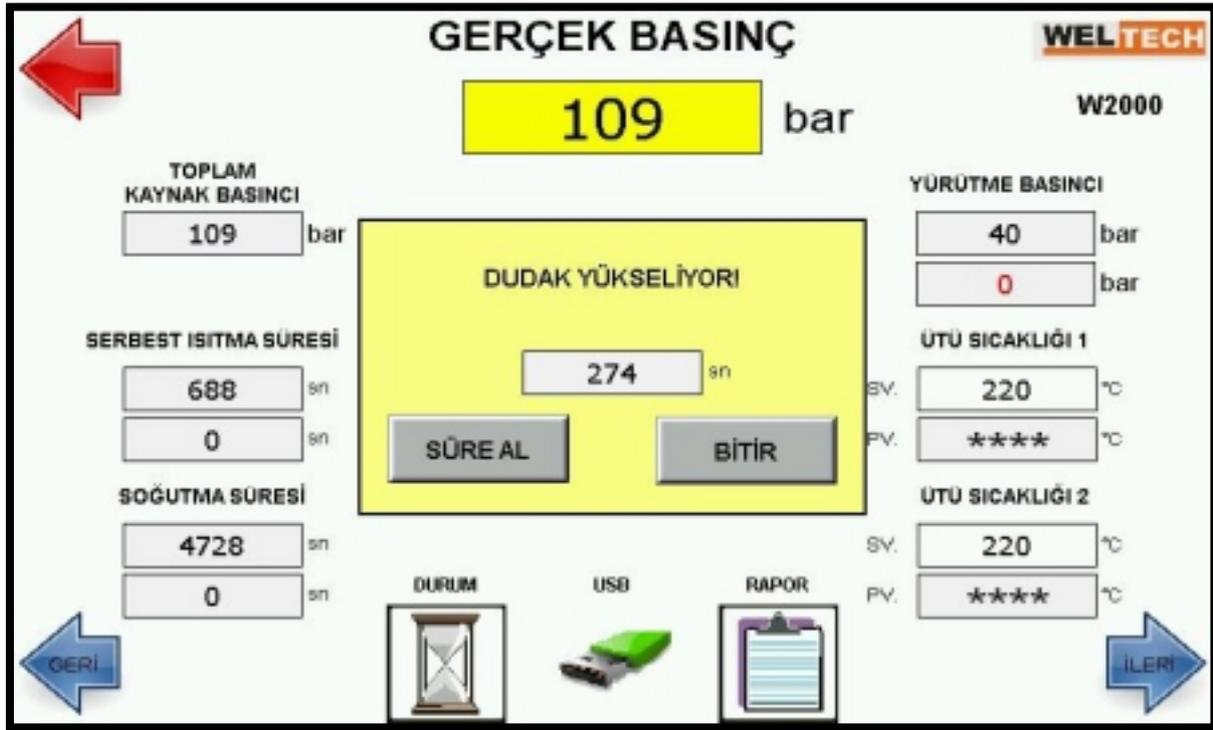
| | |
|----------------------|--|
| KONUM | |
| BARINAK TİPİ: | <input type="text" value="YOK"/> |
| HAVA DURUMU: | <input type="text" value="ĞMURLU VEYA KAF"/> |
| KONUM | <input type="text" value="N"/> N |
| | <input type="text" value="E"/> E |

- 8- Barınak tipi,Hava Durumu ile istenirse konum Bilgileri ekrana girilir.
9- Traşlayıcı muhafaza kutusundan alınarak, ana gövde üzerinde bulunan taşıyıcı millere oturtulur. Emniyet pimi kapatılır.
10- Traşlayıcının prizi elektrik ünitesi üzerindeki fişe takılır ve kumanda üzerindeki çalıştırma butonuna basılarak çalıştırılır. Soğuk havalarda Traşlanacak yüzeylerin buzlarının çözünmüş olması gerekmektedir.

- 11- İleri tuşuna basarak, 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, Yürütme Basıncında olmalıdır. Bu basınç yeterli değilse düzgün kesim olana kadar kademeli olarak artırılmalıdır. Traşlama basıncı max 60 bar olmalıdır.
- 12- Boru yüzeylerinin temizlendiği gözlemlendikten sonra Traşlayıcı durdurulur, fişi elektrik panosundan çıkarılarak, Traşlayıcı muhafaza kutusundaki haznesine konulur.
- 13- Daha önce elektriğe takılmış olan ütünün ayarlanan kaynak sıcaklığına çıktığı kontrol edilir. Kaynak ısı için sıcaklık tablosu "T.01" referans alınır.
- 14- İstenilen sıcaklık derecesine ulaşmış ütü muhafaza kutusundan alınarak taşıyıcı millere oturtulur. Operatör ekranından Start tuşuna basılır.



- 15- Isitmaya başlamadan önce hareketli kelepçeler  tuşuna basarak en başa alınır ve  tuşu ile boruların kaynak sıcaklığına çıkarma işlemine başlanır, basınçlı dudak yükseltme T1 süresi başlatılır.

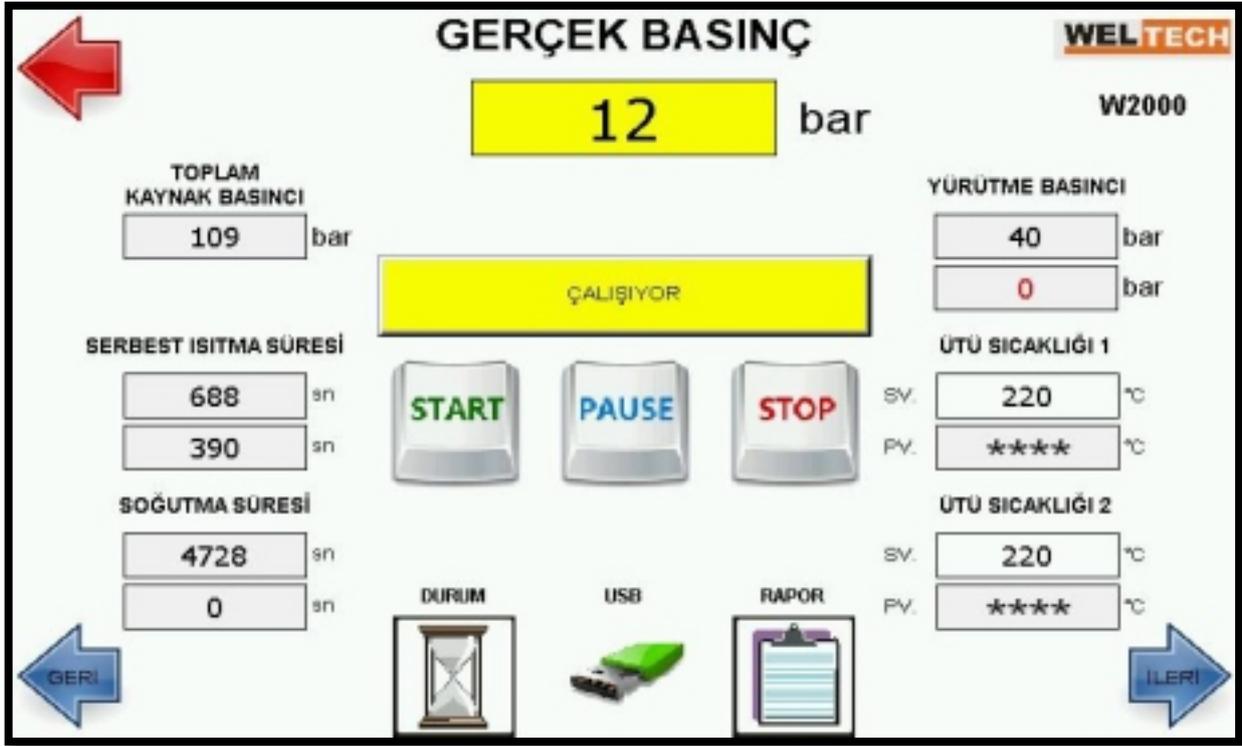


16- CNC W1000 SERİ Alın kaynak makinesi dudak yüksekliği standart değere geldiği zaman basınçsız ısıtma işlemine otomatik olarak geçer. İstenen dudak yüksekliği sağlanmamışsa ekrandaki uyarı çıkar buna göre basınçlı ısıtma süresi devam eder. Dudak yüksekliği standart değere

geldiği zaman **TAMAM** tuşuna basılarak , herhangi bir tuşa basılmazsa otomatik olarakta basınçsız ısıtma işlemine devam edilir. Isıtma işlemi bitmeye yakın alarm öter ve hareketli kelepçeler geri çekilir. Bu sırada operatörün makineden ütüyü hızlı bir şekilde

çıkarması gerekir. Eğer ütü verilen sürede çıkartılamaz ise **BEKLET** tuşuna basılır ütü

çıkartılır ve tekrar **BEKLET** tuşuna basarak işlem kaldığı yerden devam eder. Kelepçeler otomatik kapanır ve kaynak işlemi gerçekleşir.



- 17- Kaynak işlemi gerçekleştirildikten sonra, kaynatılmış boru soğutma süresi kadar bekler.
- 18- Kaynak işlemi bittikten sonra Rapor tuşuna basarak çıktı ekranına geçilir. Kaynak işlemi bittikten sonra kaynak çıktısı otomatik olarak USB belleğe atılmış olur. İstenirse USB ye kaydet tuşuna basılarak tekrar rapor alınmış olur. Kaynak işlemi bitene kadar USB belleği çıkartılmaz. Tüm kaynak işlemi bittikten 5 dk sonra USB belleği çıkartılır.

GERÇEK BASINÇ

110

 bar

WELTECH
W2000

TOPLAM KAYNAK BASINCI

109

 bar

YÜRÜTME BASINCI

40

 bar

0

 bar

ÇALIŞIYOR

SERBEST ISITMA SÜRESİ

688

 sn

0

 sn

ÜTÜ SICAKLIĞI 1

SV. 220 °C

PV. **** °C

START



PAUSE



STOP



SOĞUTMA SÜRESİ

4728

 sn

4696

 sn

ÜTÜ SICAKLIĞI 2

SV. 220 °C

PV. **** °C

DURUM



USB



RAPOR



GERİ

İLERİ

WELTECH

W2000

2020/01/30

15:21:46

PERŞEMBE

| | |
|----------------------------|------------|
| STANDART | DVS 2207-1 |
| FİŞ NO | W73- 7 |
| FİRMA ADI | ELBOR |
| OPERATÖR ADI | |
| PROJE ADI | |
| KAYNAK NU. | KAYNAK NO |
| MAKİNE SERİ NU. | 05-11 |
| ÇİZİM NO | ÇİZİM NO |
| MALZEME | HDPE 100 |
| BORU ÇAP I | 1800 mm |
| SDR | SDR26 |
| ORTAM SICAKLIĞI | 20 °C |
| YÜRÜTME BASINCI | 39 bar |
| TEORİK KAYNAK BASINCI (P1) | 69 bar |
| BUDAK YÜKSEKLİĞİ | 4.0 mm |
| ET KALINLIĞI | 68.8 mm |

| | |
|------------------------|---------|
| ÜTÜ 1 SICAKLIĞI | 220 °C |
| ÜTÜ 2 SICAKLIĞI | 220 °C |
| TOPLAM KAYNAK BASINCI | 108 bar |
| SERBEST ISITMA BASINCI | 9 bar |
| SERBEST ISITMA SÜRESİ | 688 sn |
| ÜTÜ ÇIKARMA SÜRESİ | 24 sn |
| BASINCA ÇIKMA SÜRESİ | 34 sn |
| SOĞUTMA BASINCI | 108 bar |
| SOĞUTMA SÜRESİ | 4728 sn |
| SORUN | YOK |

BARINAK TİPİ YOK

HAVA DURUMU YAĞMURLU VEYA KARLI

| | | |
|-------|---|---|
| KONUM | N | M |
| | E | E |

STANDART

| | |
|---|-----|
| 0 | °C |
| 0 | °C |
| 0 | bar |
| 0 | bar |
| 0 | sn |
| 0 | sn |
| 0 | sn |
| 0 | bar |
| 0 | sn |

RFFI

| | |
|---|-----|
| 0 | °C |
| 0 | °C |
| 0 | bar |
| 0 | bar |
| 0 | sn |
| 0 | sn |
| 0 | sn |
| 0 | bar |
| 0 | sn |

USB'YE KAYDET



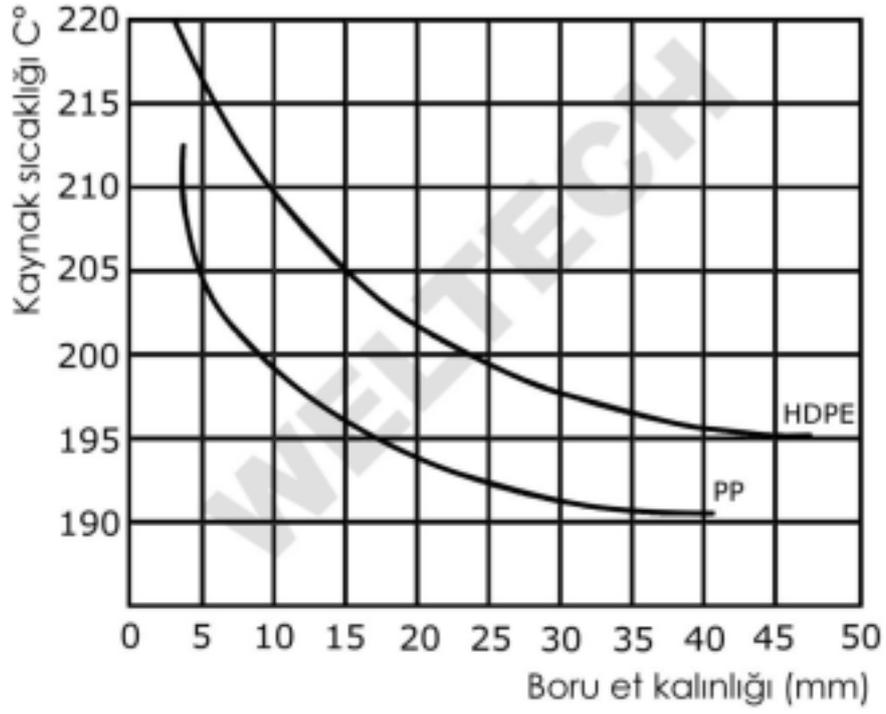
HATALAR.....

FORMEN.....

.....

İMZA.....

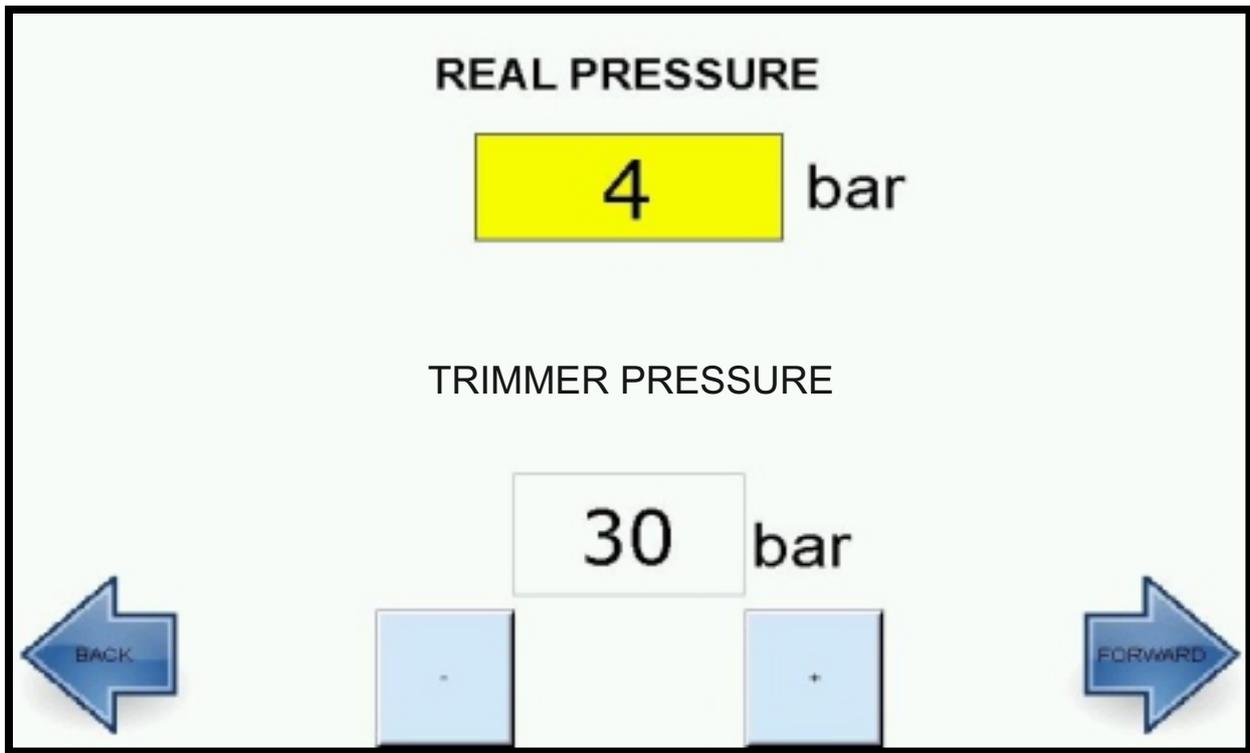




T.01 Boru et kalınlığı - kaynak sıcaklığı tablosu.

- 1- Supply energy to the hydraulic unit by means of the generator.
- 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 quick couplings, 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 considering to if pipes can join easily and also trimmer can placed between the pipes.



- 6- Adjust the pressure adjustment regulator against clockwise on the hydraulic unit to the non-pressure position.
 7- Press the forward button on the control panel. Move the clamps for and backwards till you see the clamps are moving without difficulty.
 8- Locate the trimmer on the machine and lock the security pin.

9- Fix the socket of the trimmer to the plug on the hydraulic unit.



LOCATION



PROTECTION TYPE:

WEATHER:

LOCATION

| | | |
|--|--------------------------------|---|
| | <input type="text" value="N"/> | N |
| | <input type="text" value="E"/> | E |

- 10- Operate the trimmer using the key on the manual control panel to be adjusted to 'On' position.
- 11- Both pipes ends have to be trimmed smoothly. Please use trimmer pressure range of 20 to 60 bar.
- 12- Take off the trimmer from the machine after completing the trimming.
- 13- On the operator panel choose language by touching the flag and set pipe material, pipe diameter and PN class and fill company name, welder name and project name than touch to  button and pass to next screen. Below the panel plug in a USB flash drive to getting welding results after welding operations.
- 14- On the next screen control the temperature of the heater to be 220 C° and locate it on the machine.

CNC W1200

REAL PRESSURE: 0

TOTAL WELDING PRESSURE: 0.00

OUTPUT PRESSURE: 0.0

MOVEMENT PRESSURE: 0 BAR

HEATING UP: T2: 0 sec

COOLING: T5: 0 sec

HEATER TEMP. SV: 0 °C, PV: 0 °C

Buttons: START, WELDING, STOP, PAUSE, OPTION, LEFT, RIGHT

USB:

CNC W1200

REAL PRESSURE: 0

TOTAL WELDING PRESSURE: 0.00

OUTPUT PRESSURE: 0.0

MOVEMENT PRESSURE: 0 BAR

HEATING UP: T2: 0 sec

COOLING: T5: 0 sec

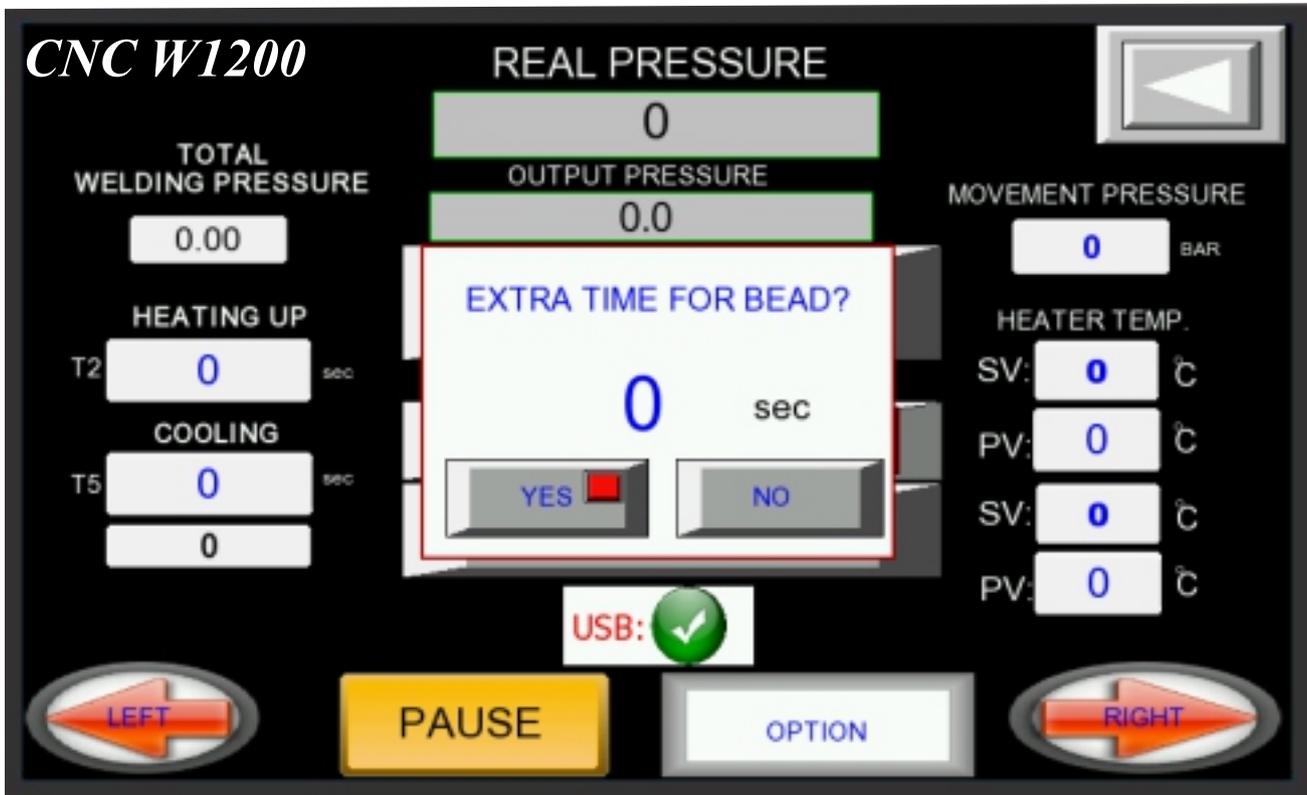
HEATER TEMP. SV: 0 °C, PV: 0 °C

Warning Message: WARNING! MOVE THE CLAMPS TO STARTING POINT BY PRESSING 'LEFT' BUTTON

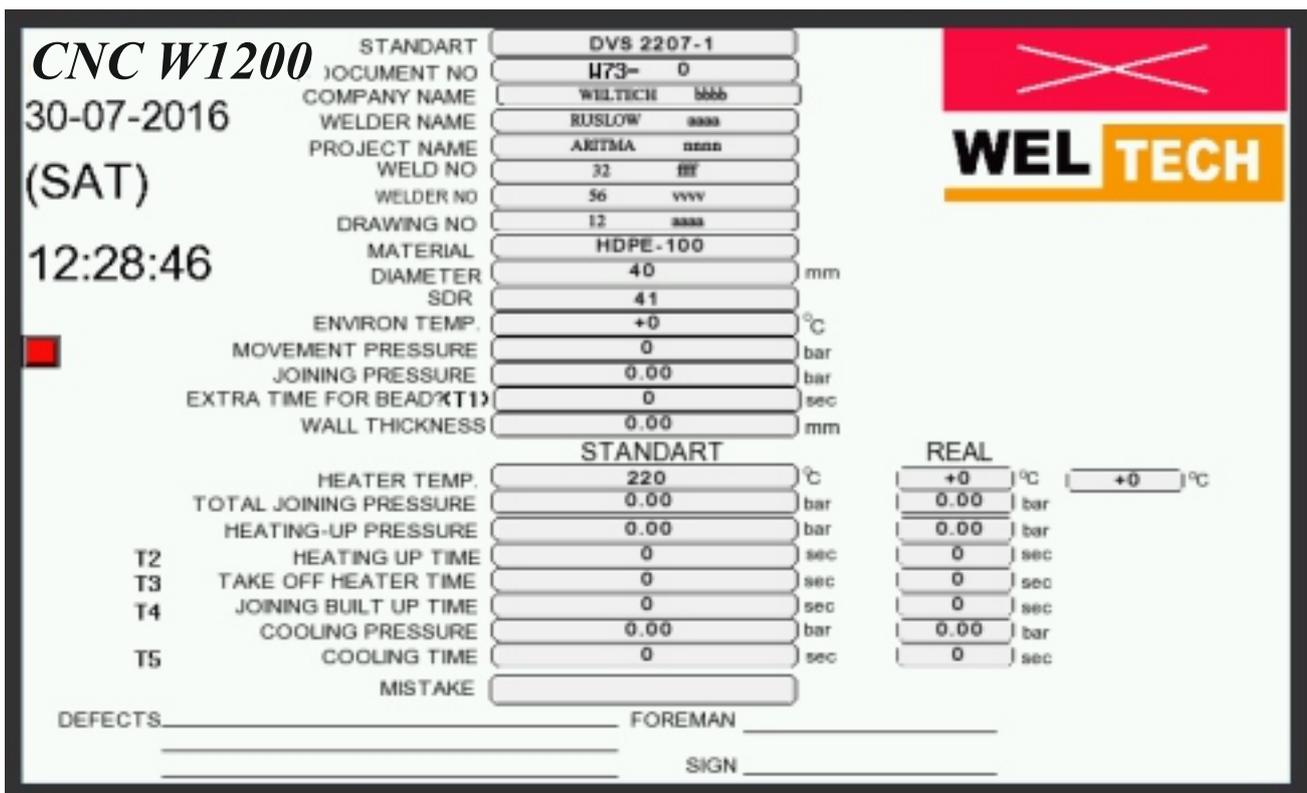
SET THE HEATER

Buttons: START, PAUSE, OPTION, LEFT, RIGHT

USB:



- 16- After setting the heater on the machine touch  button. Machine will automatically heat up the pipes. Heating up time also visible on the screen.
- 17- Towards the end of heating time alarm bell rings. The heater will be taken off immediately. Machine will automatically weld the pipes.
- 18- After welding operation pipe should be left to cool. Cooling time also visible on the screen.
- 19- After cooling time finished touch  button and pass to welding result page. On the screen there is a red light , when the panel copy the result of welding operations the red light will turn green light . When taking a copy of result plug in the USB flash drive and than touch the copy button after 1 minute the copy of welding results will be created.



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 редуционным тройником |



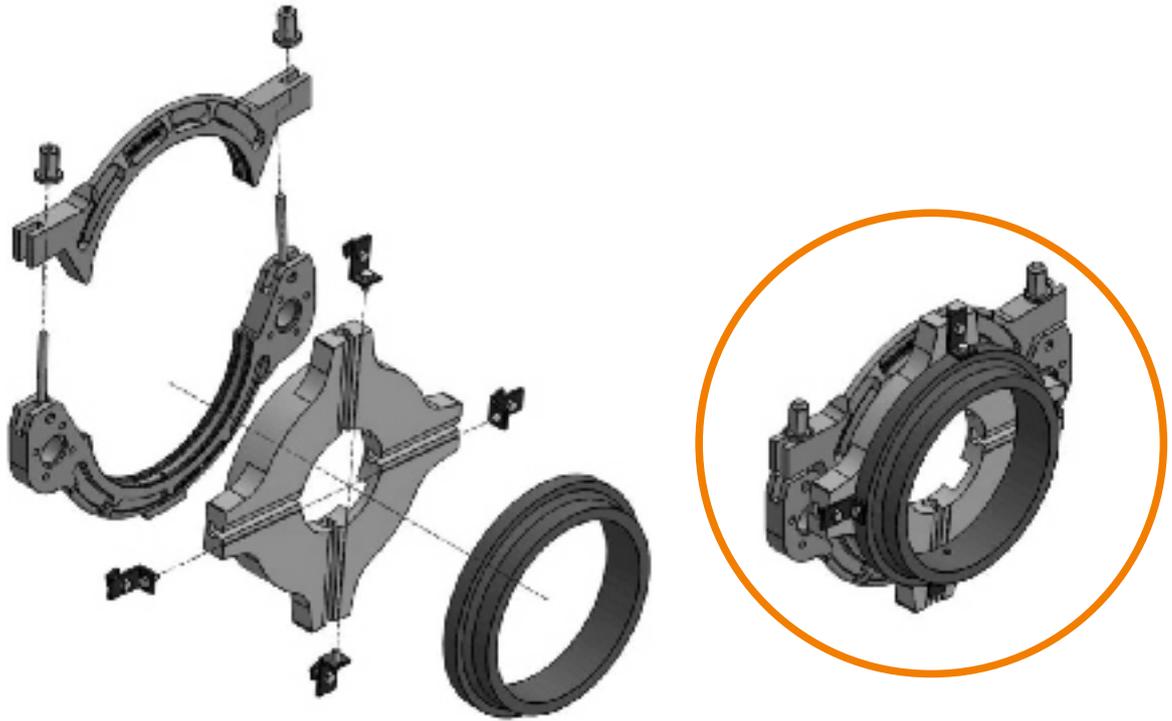
| |
|--|
| Düz boru ve dirsek borunun bağlantı şekli |
| Installation of straight pipe and an elbow |
| Сварка трубы к отводу |



| |
|--|
| 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

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.

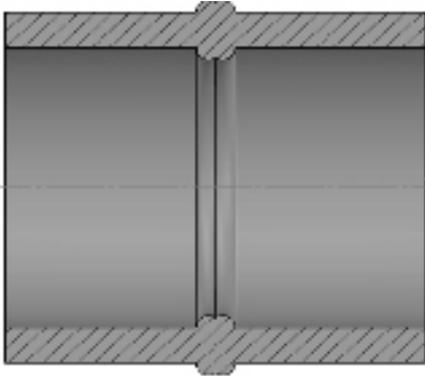
POINTS TO BE NOTICED FOR SAFETY

- 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 plain grounds.
 - 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

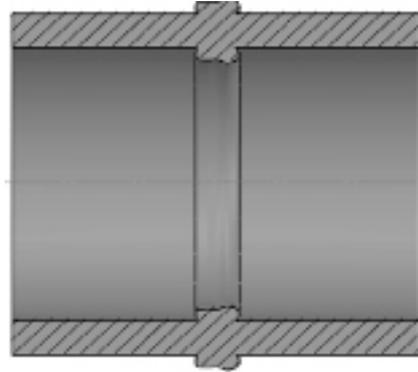
ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

- 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 торцевки не в коем случае нельзя дотрагиваться до ножа.

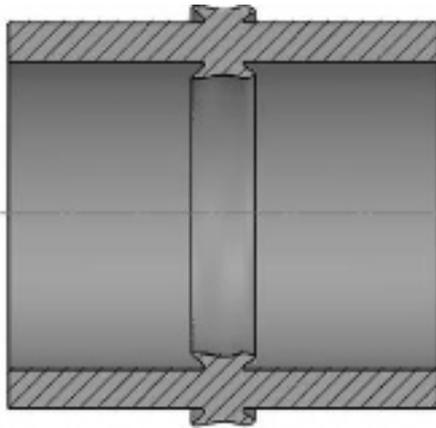
BORULARDA KAYNAK HATALARI
WELDING DEFECTS
ОШИБКИ ПРИ СВАРКИ ТРУБЫ



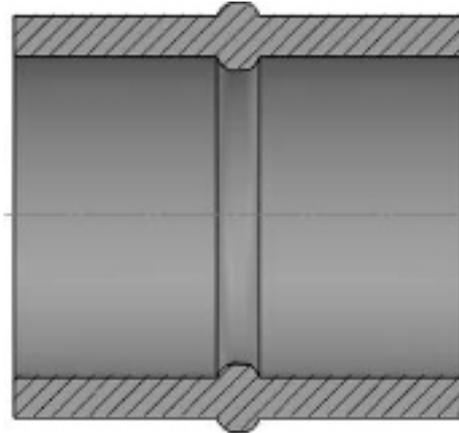
DOĞRU KAYNAK
CORRECT WELDING
ПРАВИЛЬНАЯ СВАРКА



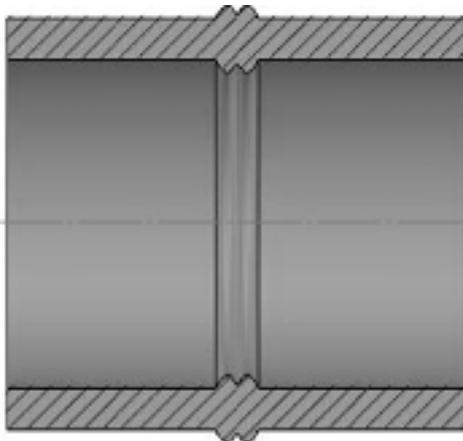
FARKLI SICAKLIK VE ZAMANDAN KAYNAKLANAN HATA
ERROR DUE TO DIFFERENT HEATING AND TIME
ОШИБКА ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ТЕМПЕРАТУР И РАННЯЯ СВАРКА



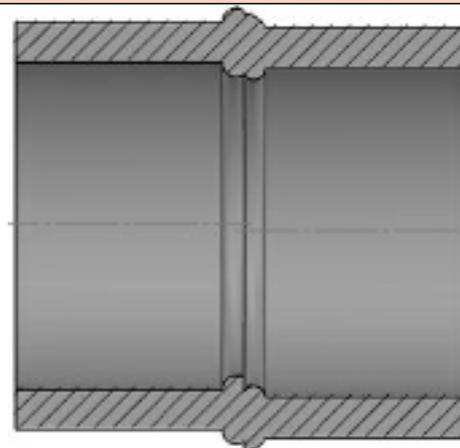
ÇOK FAZLA BASINÇTAN KAYNAKLANAN HATA
ERROR DUE TO OVER-PRESSURE
ОШИБКА ИЗ-ЗА ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ



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

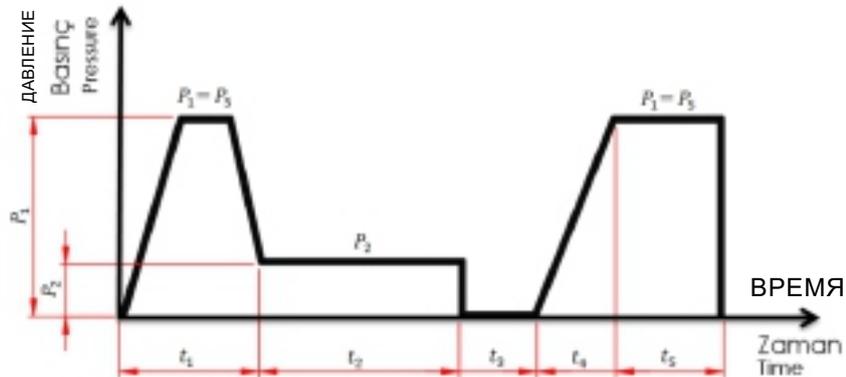


YETERSİZ SICAKLIKTAN KAYNAKLANAN HATA
ERROR DUE TO INSUFFICIENT HEAT
ОШИБКА ПРИ НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ НАГРЕВАТЕЛЯ



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

CNC W1200 HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ KAYNAK PARAMETRELERİ
CNC W1200 HYDRAULIC WELDING MACHINE WELDING PARAMETERS
CNC W1200 ПАРАМЕТРЫ СВАРОЧНОГО АППАРАТА



- t₁** : İstenilen dudak kalınlığı için gereken süre
- t₂** : Basıncsız ısıtma süresi
- t₃** : Değiştirme için gereken zaman
- t₄** : Basıncı arttırma zamanı
- t₅** : Soğutma için gereken zaman
- P₁** : Dudak kalınlığı için gereken basınç
- P₂** : Devamlı ısıtma için gereken basınç
- P₅** : Soğutma esnasında gereken basınç

- t₁** : Time necessary for the required bead thickness
- t₂** : Heating time with loose pressure
- t₃** : Time necessary for change over the heater
- t₄** : Time of increasing the pressure
- t₅** : Time necessary for cooling
- P₁** : Pressure necessary for the bead thickness
- P₂** : Pressure necessary for continuous heating
- P₅** : Pressure necessary during cooling

- t₁** : Время для появления града
- t₂** : Нагревание без давления
- t₃** : Время, необходимое для изменения нагревателя
- t₄** : Время увеличения давления
- P₁** : Толщина града требуемая для давления
- P₂** : Непрерывный нагрев для нужного давление
- P₅** : В процессе охлаждения необходимое давление

CNC W1200 WELDING PARAMETERS - KAYNAK PARAMETRELERİ

PN 4 SDR41 **According DVS 2207-1** **Total Cylinder Section 50,24 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 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 cm²** **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 cm²** **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 cm²** **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 cm²** **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 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 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 cm²

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 cm²

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 cm²

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 cm²

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 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 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 cm² 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 cm² 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 cm² 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 cm² 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 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 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 cm² 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 cm² 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 cm² 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 cm² 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 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 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 cm²

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 cm²

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 cm²

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 2207-11

Total Cylinder Section 50,24 cm²

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 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 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 cm² 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 |

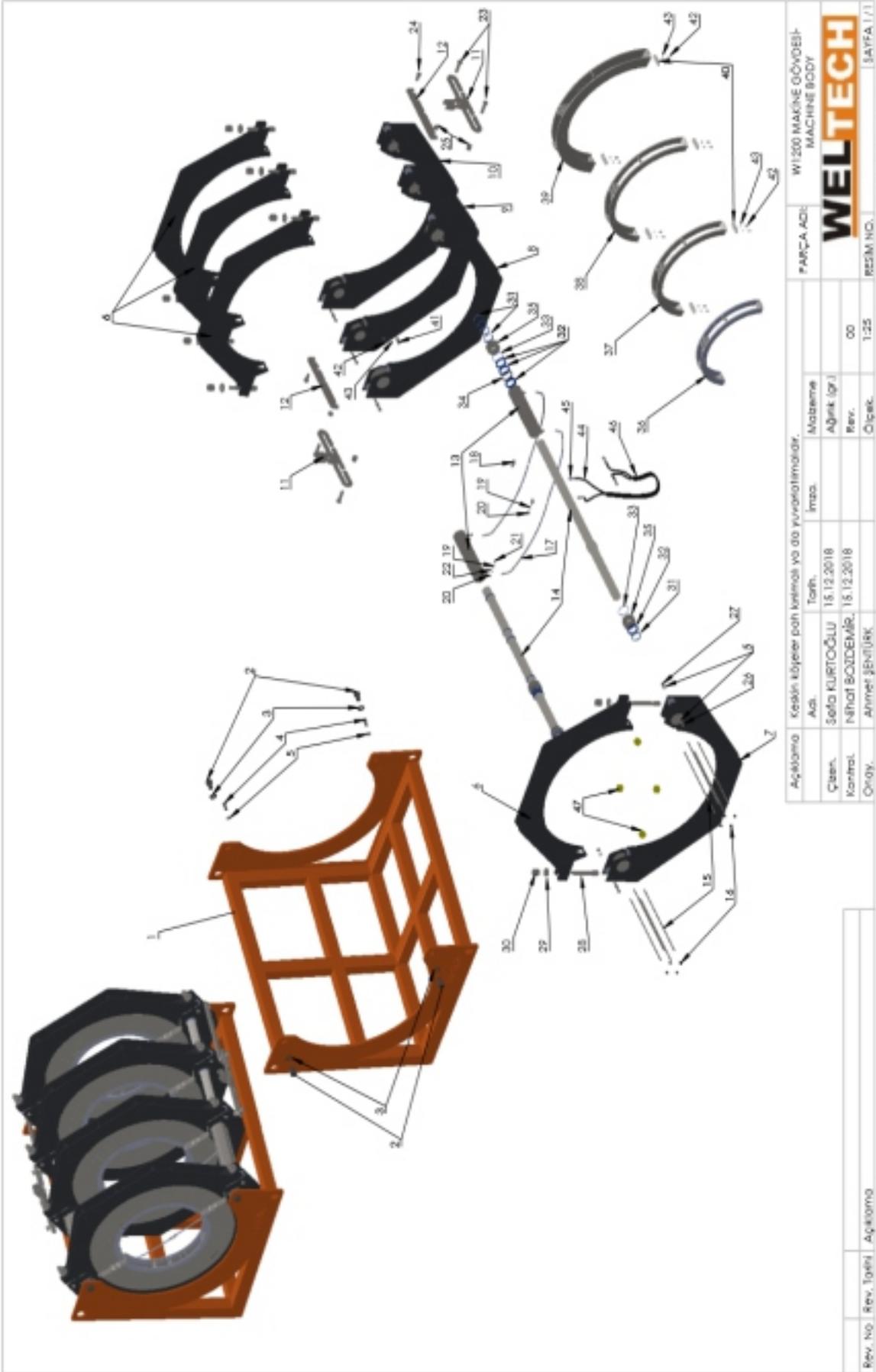


**PLASTİK BORU ALIN
KAYNAK MAKİNELERİ**

**CNC W1200 TEKNİK
BİLGİLER**

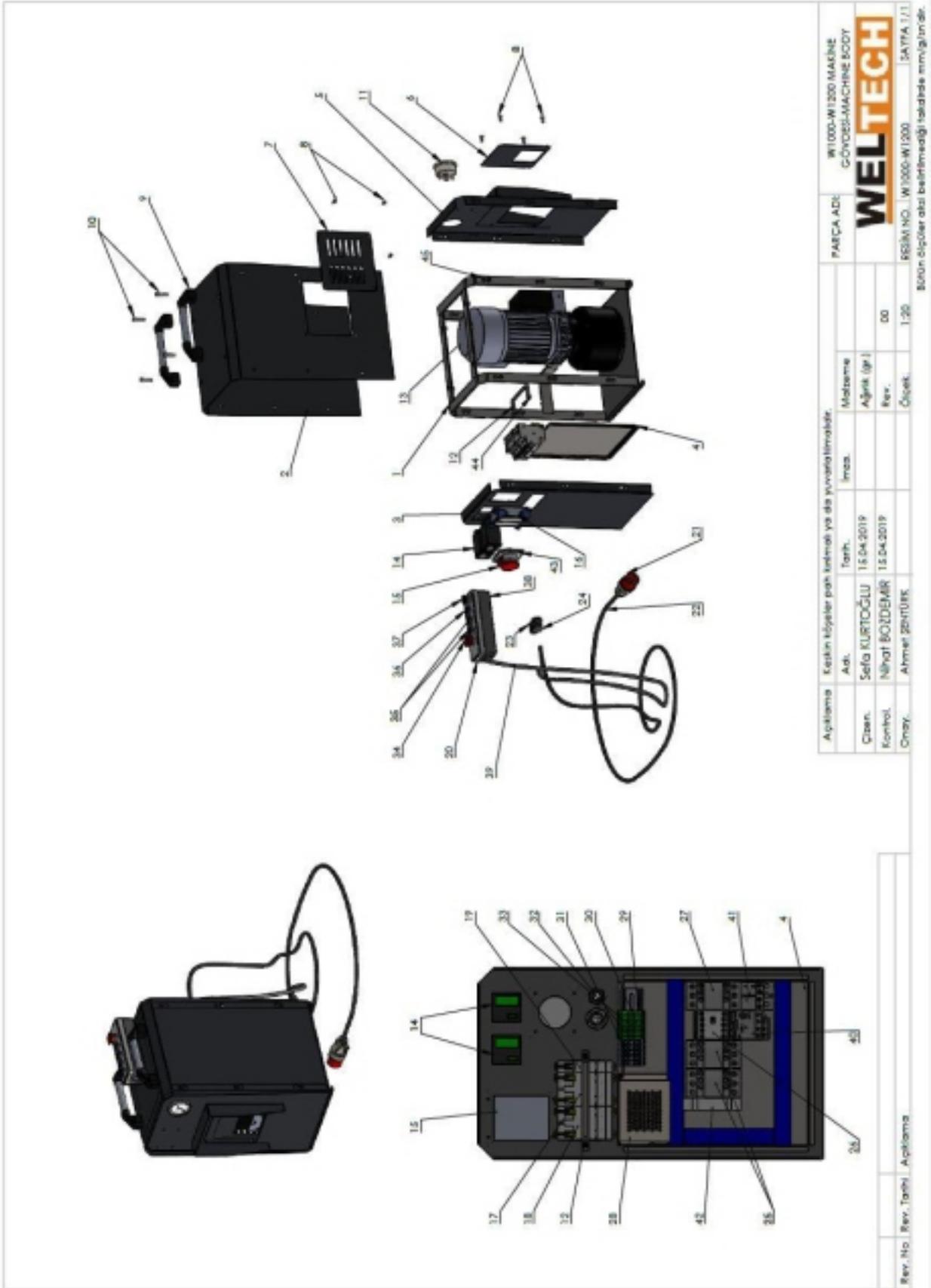
**PLASTIC PIPES BUTT
WELDING MACHINES**

**CNC W1200 TECHNICAL
INFORMATION**



| A | | W1200 PİSTON GRUBU KOMPLE GÖVDE MALZEME LİSTESİ | 1 | ADET |
|----|------------------|---|-----|-------|
| 1 | YM.1200.01.000 | W1200 ŞAŞI | 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 KAPLIN | 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 |

| 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 |

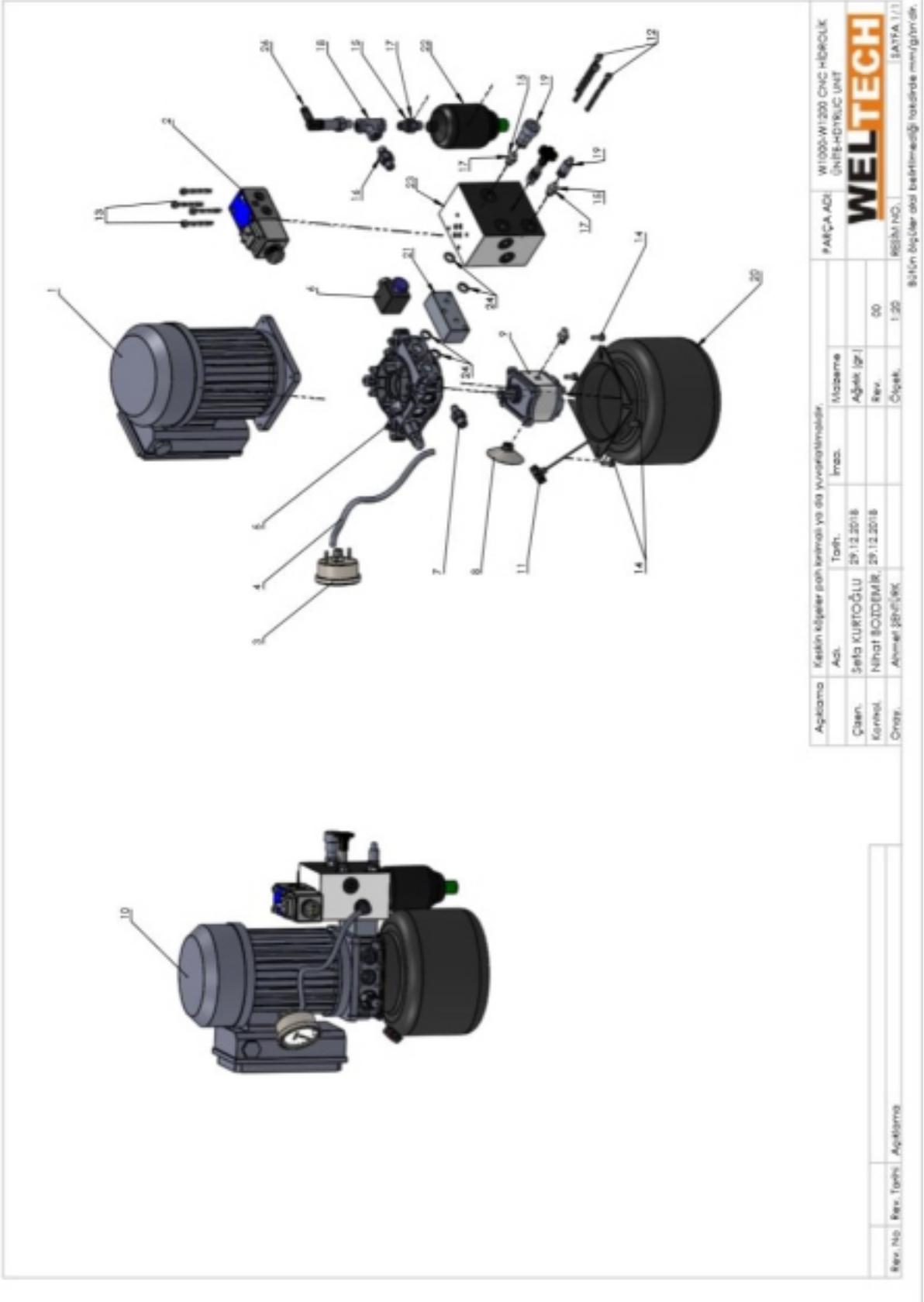


| Açıklama | | Keskin köşeler için keskinleştirme ya da yuvarlatılmadık | | FABRİKA ADI: W1000-W1200 MAKİNE | |
|-------------------------|------|--|---------------|---------------------------------|------------------------------------|
| Adı | İmza | Tarih | Malzeme | GÖVDESİ-MACHINE BODY | |
| Çizen: Sefa KURTUĞÇLU | | 15.04.2019 | Ağırlık (gr.) | WELTECH | |
| Kontrol: Nihat BOZDEMİR | | 15.04.2019 | Rev. | | |
| Çizgi: Ahmet ZENTURK | | | 00 | | |
| | | | Çizik: | 1-20 | BSSİM NO.: W1000-W1200 SAYFA 1/1 |

Rev. No | Rev. Tarihi | Açıklama

| B | | W1000/W1200 MAKİNE KONTROL ÜNİTESİ MALZEME LİSTESİ | 1 | ADET |
|----|-----------------|---|----|-------|
| 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 DİJİTAL 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' LİK MAVİ RENK (BESLEME) KLEMSAN-OMSA | 1 | ADET |
| 31 | YM.150.26.1 | VİDALI RAY KLEMENSİ 6' LİK 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 |

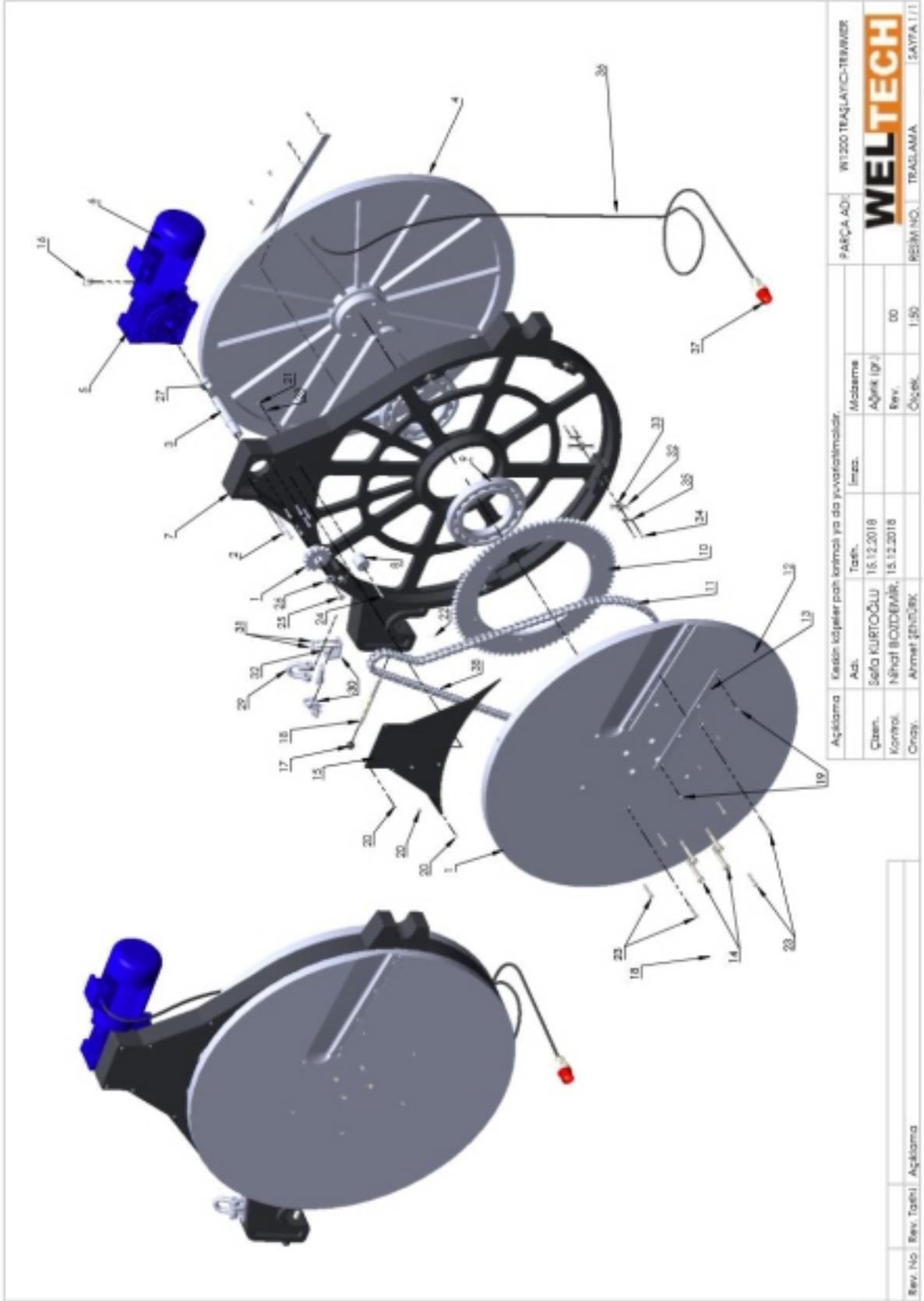
| B | | W1000/W1200 CONTROL UNIT MATERIAL LIST | 1 | PIECE |
|----------|-----------------|---|----------|--------------|
| 1 | W1000.10.001.00 | W1000-W2000 THREEPHASE METAL BOX | 1 | PIECE |
| 2 | W1000.10.001.04 | W1000-W1200 METAL BOX MAIN SHEET CAP | 1 | PIECE |
| 3 | W1000.10.001.02 | W1000-W1200 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 |



| | | | | | | | | |
|----------|---------------|---|---|----------------|--|---|--|------|
| Açıklama | | Kışkin Kışpetler için kurulum ya da yuvakurulumları | | FAKÇA ADI | | W1000-W1200 CHC HİDROLİK ÜNİTE-HİDROLİK ÜNİTE | | |
| As. | Tarih. | İnce. | Mazame | WELTECH | | | | |
| Çizen. | Sefa KURTOĞLU | 29.12.2018 | Açıkl. (gr.) | | | | | |
| Kontrol. | Nihat BODUR | 29.12.2018 | Rev. | | | | | 00 |
| Çizim. | Amel BODUR | | Çizim. | | | | | 1:20 |
| Rev. No. | Rev. Tarihi. | Açıklama | Bütün ölçüler dal belirtilmediği takdirde mm'dir. | | | | | |
| | | | SAYFA 1/1 | | | | | |

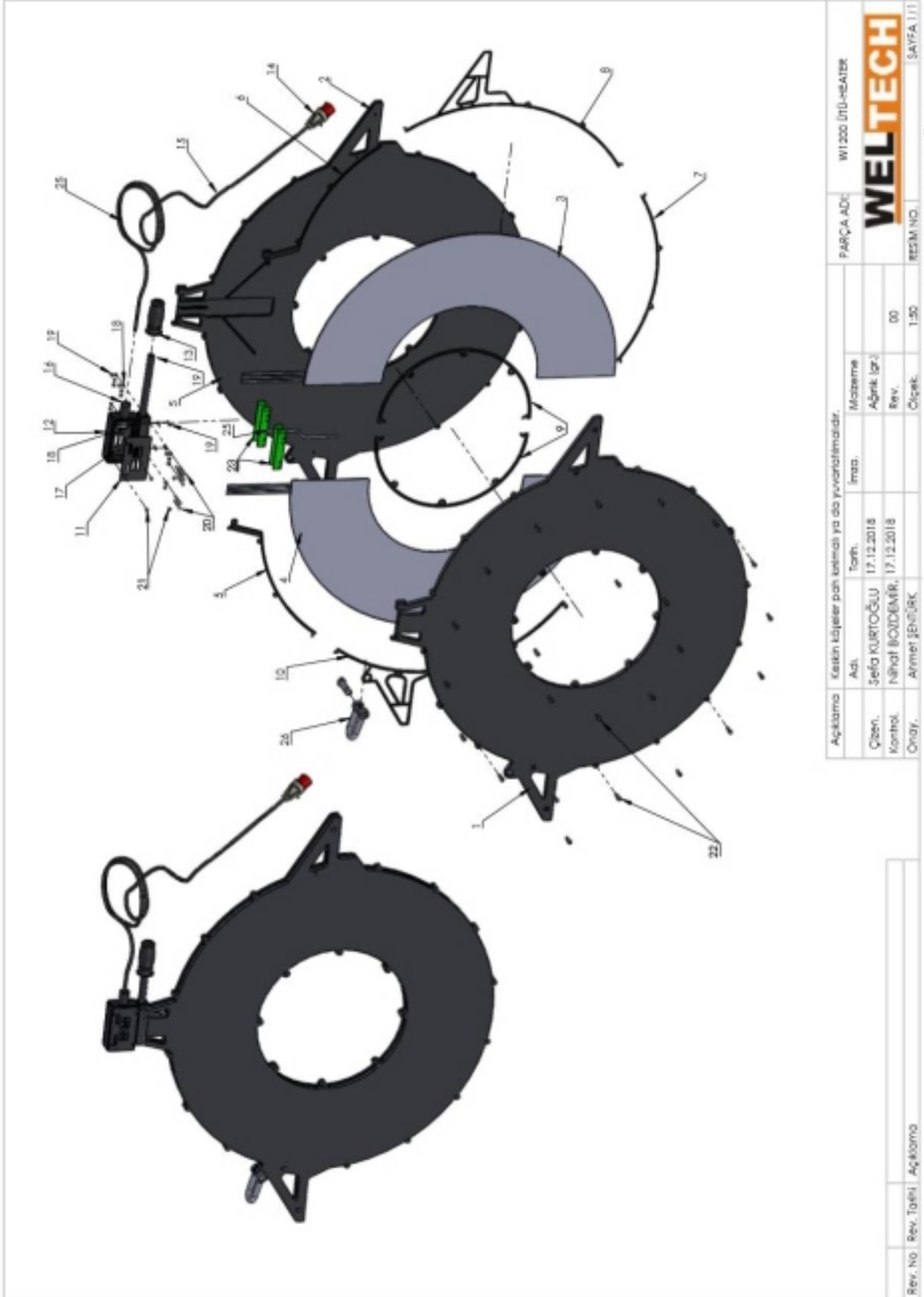
| C | | CNC W1000-CNC W2000 HİDROLİK ÜNİTE MALZEME LİSTESİ | 1 | ADET |
|----|-------------------|---|---|------|
| 1 | YM.300.010.3 | 2,2 KW 380V 1400 D/D HİDROLİK ELEKTRİK MOTORU | 1 | ADET |
| 2 | YM.300.012.2 | TEK BOBİN 24V HİDROLİK SELENOİD VALF | 1 | ADET |
| 3 | YM.201.001 | MANOMETRE 63X250 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" KAUCUKLU 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 |

| 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 |



| D | | W1200 TRAŞLAYICI MALZEME LİSTESİ | 1 | ADET |
|----|------------------|--|----|-------|
| 1 | YM.1000.04.006 | W1000/W1200 TRAŞLAYICI KÜÇÜK DİŞLİ | 1 | ADET |
| 2 | YM.100.010 | M8*45 İMBUS CİVATA | 8 | ADET |
| 3 | YM.1200.04.013 | W1200 KAMALI REDÜKTÖR MİLİ | 1 | ADET |
| 4 | YM.1200.04.003 | W1200 TRAŞLAYICI YAN KAPAK | 1 | ADET |
| 5 | YM.141.006 | W1200 REDÜKTÖR | 1 | ADET |
| 6 | YM.142.005 | W1000/W1200 TRİFAZE TRAŞLAMA ELEKTRİK MOTORU | 1 | ADET |
| 7 | YM.1200.04.001 | W1200 TRAŞLAYICI ANA GÖVDE | 1 | ADET |
| 8 | YM.1000.04.007 | W1000/W1200 TRAŞLAYICI ZİNCİR GERDİRMESİ | 1 | ADET |
| 9 | YM.130.008 | W1000/W1200 RULMAN | 2 | ADET |
| 10 | YM.1000.04.005 | W1000/W1200 TRAŞLAYICI BÜYÜK DİŞLİ | 1 | ADET |
| 11 | YM.303.013 | W1200 ZİNCİR | 5 | METRE |
| 12 | YM.1200.04.002 | W1200 TRAŞLAYICI DİŞLİ YAN KAPAK | 1 | ADET |
| 13 | YM.1200.04.008 | W1200-W2000 TRAŞLAYICI BIÇAĞI | 2 | ADET |
| 14 | YM.100.033 | M16*110 İMBUS CİVATA | 4 | ADET |
| 15 | YM.1200.04.004 | W1200 TRAŞLAYICI ZİNCİR KAPAĞI | 1 | ADET |
| 16 | YM.115.004 | Ø35 MİL SEGMANI | 1 | ADET |
| 17 | YM.301.016 | M10 TOPUZ | 1 | ADET |
| 18 | YM.1200.04.009 | W1200 TRAŞLAYICI EMNİYET PİMİ | 1 | ADET |
| 19 | YM.102.068 | M8*20 HB YILDIZ CİVATA | 8 | ADET |
| 20 | YM.103.010 | M6*10 MB YILDIZ VİDA | 6 | ADET |
| 21 | YM.120.003 | M8 SİYAH SOMUN | 1 | ADET |
| 22 | YM.105.004 | M6*30 SETİSKUR | 1 | ADET |
| 23 | YM.100.025 | M10*60 İMBUS CİVATA | 6 | ADET |
| 24 | YM.100.015 | M8*70 İMBUS CİVATA | 1 | ADET |
| 25 | YM.100.045.1 | M12*20 HB İMBUS CİVATA | 1 | ADET |
| 26 | YM.1000.04.012.1 | W1000/W1200 REDÜKTÖR MİLİ PULU | 1 | ADET |
| 27 | YM.1200.04.012 | W1200 REDÜKTÖR MİL BURCU | 1 | ADET |
| 28 | YM.110.003 | M8 GALVANİZ PUL | 1 | ADET |
| 29 | YM.301.043 | M20 U MAPA | 2 | ADET |
| 30 | YM.1000.04.015 | W1000/W1200 MAPA YERİ | 2 | ADET |
| 31 | YM.102.019.1 | M12*35 AKB CİVATA | 4 | ADET |
| 32 | YM.110.005 | M12 GALVANİZ PUL | 24 | ADET |
| 33 | YM.130.012 | W800-W2000 NATR 12PP KPB RULMAN | 10 | ADET |
| 34 | YM.100.067 | M12*40 İMBUS CİVATA | 10 | ADET |
| 35 | YM.100.100 | W800-W2000 KÜÇÜK RULMAN PİMİ | 10 | ADET |
| 36 | YM.150.61 | 4X2,5 TTR KABLO | 8 | MT |
| 37 | YM.150.58 | W400-W1200 ERKEK BESLEME FİŞİ 4X32A | 1 | ADET |
| 38 | YM.303.014 | W1000/W1200 ZİNCİR KİLİDİ | 1 | ADET |

| D | | W1200 TRIMMER MATERIAL LIST | 1 | PIECE |
|----|------------------|---|----|--------|
| 1 | YM.1000.04.006 | W1000/W1200 TRIMMER SMALL CHAIN GEAR | 1 | PIECE |
| 2 | YM.100.010 | M8*45 INBUS SCREW | 8 | PIECES |
| 3 | YM.1200.04.013 | W1200 SINGLE SHAFT | 1 | PIECE |
| 4 | YM.1200.04.003 | W1200 TRIMMER SIDE COVER | 1 | PIECE |
| 5 | YM.141.006 | W1200 HOLLOW SHAFT GEARBOX | 1 | PIECE |
| 6 | YM.142.005 | W1000/W1200 THREE PHASE ELECTRIC ENGINE | 1 | PIECE |
| 7 | YM.1200.04.001 | W1200 TRIMMER MAIN BODY | 1 | PIECE |
| 8 | YM.1000.04.007 | W1000/W1200 TRIMMER CHAIN TENSIONER | 1 | PIECE |
| 9 | YM.130.008 | W1000/W1200 BALL BEARING | 2 | PIECES |
| 10 | YM.1000.04.005 | W1000/W1200 TRIMMER BIG CHAIN GEAR | 1 | PIECE |
| 11 | YM.303.013 | W1200 CHAIN | 5 | METER |
| 12 | YM.1200.04.002 | W1200 TRIMMER GEAR SIDE COVER | 1 | PIECE |
| 13 | YM.1200.04.008 | W1200-W2000 TRIMMER KNIFE | 2 | PIECES |
| 14 | YM.100.033 | M16*110 INBUS SCREW | 4 | PIECES |
| 15 | YM.1200.04.004 | W1200 TRIMMER CHAIN COVER | 1 | PIECE |
| 16 | YM.115.004 | RETAINING RING | 1 | PIECE |
| 17 | YM.301.016 | BALL HANDLE | 1 | PIECE |
| 18 | YM.1200.04.009 | W1200 TRIMMER SAFETY PIN | 1 | PIECE |
| 19 | YM.102.068 | M8*20 FLAT COUNTERSUNK SCREW | 8 | PIECES |
| 20 | YM.103.010 | M6*10 LENTIL SHEET METAL SCREW | 6 | PIECES |
| 21 | YM.120.003 | M8 BLACK NUT | 1 | PIECE |
| 22 | YM.105.004 | M6*30 GRUB SCREW | 1 | PIECE |
| 23 | YM.100.025 | M10*60 INBUS SCREW | 6 | PIECES |
| 24 | YM.100.015 | M8*70 INBUS SCREW | 1 | PIECE |
| 25 | YM.100.045.1 | M12*20 FLAT COUNTERSUNK SCREW | 1 | PIECE |
| 26 | YM.1000.04.012.1 | W1000/W1200 HOLLOW SHAFT GEARBOX WASHER | 1 | PIECE |
| 27 | YM.1200.04.012 | W1200 HOLLOW SHAFT GEARBOX CONNECTOR | 1 | PIECE |
| 28 | YM.110.003 | M8 GALVANISE WASHER | 1 | PIECE |
| 29 | YM.301.043 | M20 SHACKLES LIFTING | 2 | PIECES |
| 30 | YM.1000.04.015 | W1000/W1200 SHACKLES PLATE | 2 | PIECES |
| 31 | YM.102.019.1 | M12*35 HEXAGON SCREW | 4 | PIECES |
| 32 | YM.110.005 | M12 GALVANISE WASHER | 24 | PIECES |
| 33 | YM.130.012 | W800-W2000 BALL BEARING | 10 | PIECES |
| 34 | YM.100.067 | M12*40 INBUS SCREW | 10 | PIECES |
| 35 | YM.100.100 | W800-W2000 SMALL BEARING PIN | 10 | PIECES |
| 36 | YM.150.61 | W1000-W2000 TTR CABLE | 8 | METER |
| 37 | YM.150.58 | W400-W1200 SOCKET PLUG | 1 | PIECE |
| 38 | YM.303.014 | W1000/W1200 CHAIN LOCK | 1 | PIECE |



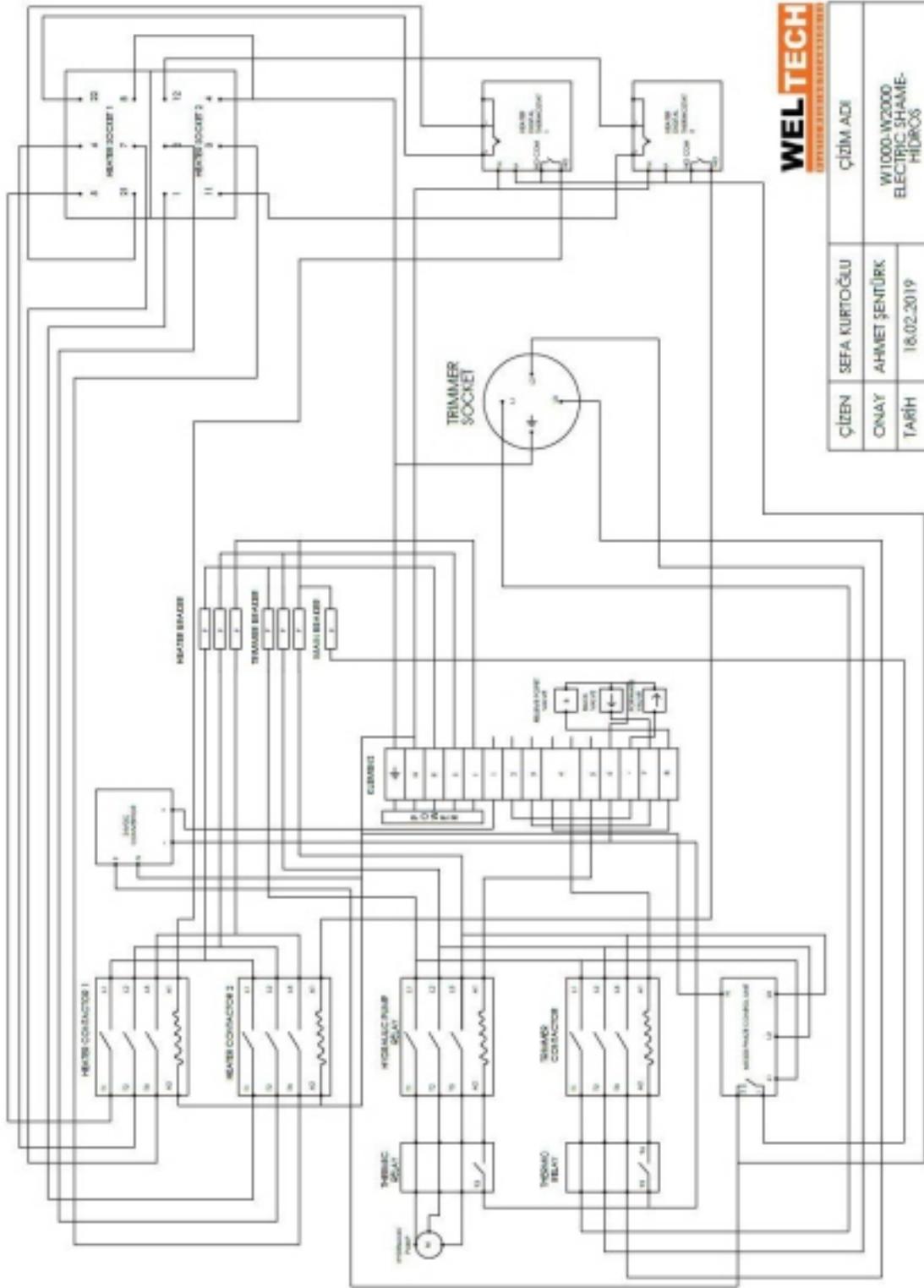
Açıklama Keskin köşeler yönü belirtilen ya da yön belirtilmemiştir.

| | | | | |
|---------|-------------|----------|-----------|------------------|
| Rev. No | Rev. Tarihi | Açıklama | PARÇA ADI | W1200 ÜTÜ-HEATER |
| | | | Adı | İmza |
| | | | Tarih | Mazeme |
| | | | Çizen | Ağırlık (gr.) |
| | | | Kontrol | Rev. |
| | | | Onay | Çizim |
| | | | | 1:50 |
| | | | | SAYFA 1/1 |

Bütün ölçüler el ile belirlenmediği takdirde geçerlidir.

| E | | W1200 ÜTÜ MALZEME LİSTESİ | 1 | ADET |
|----|------------------|---|----|-------|
| 1 | YM.1200.05.001 | W1200 ÜTÜ SAĞ YANAĞI | 1 | ADET |
| 2 | YM.1200.05.002 | W1200 ÜTÜ SOL YANAĞI | 1 | ADET |
| 3 | YM.1200.05.004 | W1200 SAĞ REZİSTANS | 1 | ADET |
| 4 | YM.1200.05.004.1 | W1200 SOL REZİSTANS | 1 | ADET |
| 5 | YM.200.029 | W1200 ÇELİK CONTA1 | 1 | ADET |
| 6 | YM.200.030 | W1200 ÇELİK CONTA2 | 1 | ADET |
| 7 | YM.200.031 | W1200 ÇELİK CONTA3 | 1 | ADET |
| 8 | YM.200.032 | W1200 ÇELİK CONTA4 | 1 | ADET |
| 9 | YM.200.033 | W1200 ÇELİK CONTA5 | 2 | ADET |
| 10 | YM.200.034 | W1200 ÇELİK CONTA6 | 1 | ADET |
| 11 | YM.1000.05.05 | W1000/W1200 ÜTÜ KAFASI ÖN KAPAK | 1 | ADET |
| 12 | YM.1000.05.003.1 | W1000/W1200 ÜTÜ KAFASI BOŞ KARKAS | 1 | ADET |
| 13 | YM.301.019.1 | KAUÇUK TUTUCU ELÇİK | 1 | ADET |
| 14 | YM.150.59.1 | W1000-W2000 ÜTÜ DÖKÜM FİŞ 6 KONTAKLI 80A 400V | 1 | ADET |
| 15 | YM.150.61 | 4X2,5 TTR KABLO | 6 | METRE |
| 16 | YM.150.71 | PLASTİK SİRİRAL KABLO MUHAFAZA BORUSU | 6 | METRE |
| 17 | YM.121.011 | M6*20 AKB CİVATA | 4 | ADET |
| 18 | YM.110.002 | M6 GALVANİZ PUL | 20 | ADET |
| 19 | YM.120.001 | M6 GALVANİZ SOMUN | 14 | ADET |
| 20 | YM.100.044.1 | M6*60 AKB CİVATA | 6 | ADET |
| 21 | YM.104.003 | M5*10 MB YILDIZ VİDA | 4 | ADET |
| 22 | YM.100.007 | M8*30 İMBUS CİVATA | 26 | ADET |
| 23 | YM.1000.05.005 | W1000/W1200 KLİNGRİT CONTA | 8 | ADET |
| 24 | US.01.028 | 2*0,22 BLENDAJLI KABLO | 8 | METRE |
| 25 | US.01.077 | 4 MM L100 PT100 ETS BLENDAJLI TERMOKUPL | 2 | ADET |
| 26 | YM.301.024.1 | M22 U MAPA | 1 | ADET |

| E | | W1200 HEATER MATERIAL LIST | 1 | PIECE |
|----|------------------|-------------------------------------|----|--------|
| 1 | YM.1200.05.001 | W1200 HEATER RIGHT SIDE | 1 | PIECE |
| 2 | YM.1200.05.002 | W1200 HEATER LEFT SIDE | 1 | PIECE |
| 3 | YM.1200.05.004 | W1200 RIGHT RESISTANCE | 1 | PIECE |
| 4 | YM.1200.05.004.1 | W1200 LEFT RESISTANCE | 1 | PIECE |
| 5 | YM.200.029 | W1200 STELL RUBBER1 | 1 | PIECE |
| 6 | YM.200.030 | W1200 STELL RUBBER2 | 1 | PIECE |
| 7 | YM.200.031 | W1200 STELL RUBBER3 | 1 | PIECE |
| 8 | YM.200.032 | W1200 STELL RUBBER4 | 1 | PIECE |
| 9 | YM.200.033 | W1200 STELL RUBBERS5 | 2 | PIECES |
| 10 | YM.200.034 | W1200 STELL RUBBER6 | 1 | PIECE |
| 11 | YM.1000.05.05 | W1000/W1200 HEATER HEAD FRONT COVER | 1 | PIECE |
| 12 | YM.1000.05.003.1 | W160-W800 HEATER HEAD BOX | 1 | PIECE |
| 13 | YM.301.019.1 | W1000/W1200 POWER SUPPLY CABLE | 1 | PIECE |
| 14 | YM.150.59.1 | W1000-W2000 6 PIN ELECTRIC PLUG | 1 | PIECE |
| 15 | YM.150.61 | 4X2,5 TTR CABLE | 6 | METER |
| 16 | YM.150.71 | CABLE SLEEVE PIPE | 6 | METER |
| 17 | YM.121.011 | M6*20 HEXAGON SCREW | 4 | PIECES |
| 18 | YM.110.002 | M6 GALVANISE WASHER | 20 | PIECES |
| 19 | YM.120.001 | M6 GALVANISE NUT | 14 | PIECES |
| 20 | YM.100.044.1 | M6*60 HEXAGON SCREW | 6 | PIECES |
| 21 | YM.104.003 | M5*10 LENTIL SHEET METAL SCREW | 4 | PIECES |
| 22 | YM.100.007 | M8*30 INBUS SCREW | 26 | PIECES |
| 23 | YM.1000.05.005 | W1000/W1200 KLINGRIT GASKET | 8 | PIECES |
| 24 | US.01.028 | METAL BRAIDED THERMECOUPLE CABLE | 8 | PIECES |
| 25 | US.01.077 | METAL BRAIDED THERMECOUPLE | 2 | PIECES |
| 26 | YM.301.024.1 | M22 SHACKLES LIFTING | 1 | PIECE |



WEL TECH
ELECTRIC WELDING EQUIPMENT

| | | | |
|---------|---------------|---|--|
| ÇİZEN | SEFA KURTOĞLU | ÇİZİM ADI | |
| ÇİZİYEN | AHMET ŞENTÜRK | W1000-W2000 ELECTRIC SHAME- HİDROÇS | |
| TARİH | 18.02.2019 | | |



GARANTİ BELGESİ

GARANTİ ŞARTLARI;

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

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

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

1-) MAKİNEYİ ÇALIŞTIRMAK İÇİN KULLANILAN JENERATÖR VB. GÜÇ KAYNAĞINDAN OLUŞABİLECEK ELEKTRİK DALGALANMALARININ MAKİNEYE VERECEĞİ ZARAR GARANTİ KAPSAMINA DAHİL 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 / Silivri / İST.
Tel: 0212 549 43 57 / Fax: 0212 549 43 58
Silivri V.D: 073 039 8483

Elbor Makine San. ve Tic. Ltd. Şti.

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

CERTIFICATE OF WARRANTY

WARRANTY CONDITIONS;

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

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

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

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

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

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

MODEL:

INVOICE DATE:

SERIAL NO:

ELBOR MAKİNE
SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
Selimpaşa Ortakoy Sanayi Bolgesi Merkez Mah.
608 Cd. 732. Sokak, Selim Paşa Cd. No:97 / Silivri / İST.
Tel: 0212 549 43 57 / Fax: 0212 549 43 58
Silivri V.D. 073 639 6483

Elbor Makine San. ve Tic. Ltd. Şti.

Merkez Mahallesi, Selimpaşa 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 MAKİNE
SAN. ve TIC. LTD. ŞTİ.
Selimpasa Ortakoy Sanayi Bolgesi Merkez Mah.
608 Cd. 732. Sokak, Selim Paşa Cd. No:97 İstanbul / TÜRKİYE
Tel: 0212 549 43 57 / Fax: 0212 549 43 58
Silivri V.T. 073 039 6483

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



www.elborweltech.com