



**CNC-W160 PLASTİK BORU ALIN KAYNAK MAKİNESİ
KULLANMA KİLAVUZU**

**CNC-W160 PLASTIC PIPES BUTT WELDING MACHINE
USER MANUAL**

**CNC-W160 СВАРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СТЫКОВОЙ
СВАРКИ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

İçindekiler

Content

WELTECH CNC-W160 ALIN KAYNAK MAKİNESİ (WELTECH CNC-W160 BUTT WELDING MACHINE).....	1
MAKİNA 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
ALIN KAYNAK MAKİNASININ ÇALIŞTIRILMASI VE KAYNAK İŞLEMİ (OPERATION OF THE MACHINE AND WELDING PROCESS).....	7
KAYNAK POZİSYONLARI (WELDING POSITIONS).....	10
GÜVENLİK AÇISINDAN DİKKAT EDİLMESİ GEREKLİ HUSUSLAR (POINTS TO BE NOTICED FOR SAFETY).....	12
BORULARDA KAYNAK HATALARI (WELDING DEFECTS).....	13
CNC-W160 ALIN KAYNAK MAKİNESİ KAYNAK PARAMETRELERİ (CNC-W160 WELDING MACHINE WELDING PARAMETERS).....	14
PE 100.....	15
PE 80.....	21
PP.....	26

CNC-W160 ALIN KAYNAK MAKİNESİ
CNC-W160 BUTT WELDING MACHINE
CNC-W160 СВАРОЧНЫЙ АППАРАТ ДЛЯ СТЫКОВОЙ СВАРКИ



Güç kaynağı	220 V 50/60 Hz Monofaze
Power Supply	
Питание	
Traşlayıcı motor gücü	0,81 KW
Trimmer motor power	
Торцеватель с электроприводом	
Hidrolik motor gücü	0,55 KW
Hydraulic motor power	
Гидростанция	
Ütü gücü	1,5 KW
Heater power	
Нагревательный	
Çalışma aralığı	Ø40-Ø160 mm
Operating range	
Диапазон сварки	
Çalışma ortam sıcaklığı	-10C° ~ +40C°
Operating ambient temperature	
Рабочая температура	
Gerekli jeneratör gücü	3 KVA
Generator power	
Требуемая мощность генератора	
Standart makine ağırlığı	80 Kg
Machine weight	
Вес аппарата Нетто	
Sandıklı makina ağırlığı	115kg
Machine Gross weight	
Вес аппарата Брутто	
Makine hacmi (sandıklı)	
Machine volume (with box)	59X119X70 cm.
Транспортировочный ящик	
Kaynak materyalleri	PE,PP,PVDF
Welding Materials	
Материал сварки пластмассовых труб	
Üretici Ülke	Türkiye
Origin	Turkey
Страна изготовителя	Турция

CNC-W160 ALIN KAYNAK MAKİNESİ GENEL ÖZELLİKLERİ

- 32 Bar'a kadar PE - PP - PVDF boru ve fittingslerin 40 - 50 - 63 - 75 - 90 - 110 - 125 - 140 - 160 mm çaplarının kaynağında kullanılır.
- ISO 12176 - 1 Uluslararası standartlara uygun olarak operasyonel en kısa kurulumda sahip, güçlü, kolay ve seri kaynak imkanı sağlar.
- Hafif yapısı sayesinde kolay kullanım imkanı sağlar.
- Maksimum çalışma basıncı 120 Bar olarak dizayn edilmiştir.
- -40 C° ~+40 C° ortam sıcaklığında çalıştırılmaya uygundur.

CNC-W160 BUTT WELDING MACHINE GENERAL FEATURES

- Machine is for weldings of PE - PP - PVDF pipes and fittings up to 32 Bar .Welding sizes are 40 - 50 - 63 - 75 - 90 - 110 - 125 - 140 - 160 mm
- With the shortest setup time it provides simple and fast welding operations according to international standards ISO 12176 - 1
- With its lightweight nature provides easy handling
- Maximum working pressure is 120 Bar
- The working environmental temperature is -40 C° ~+40 C°

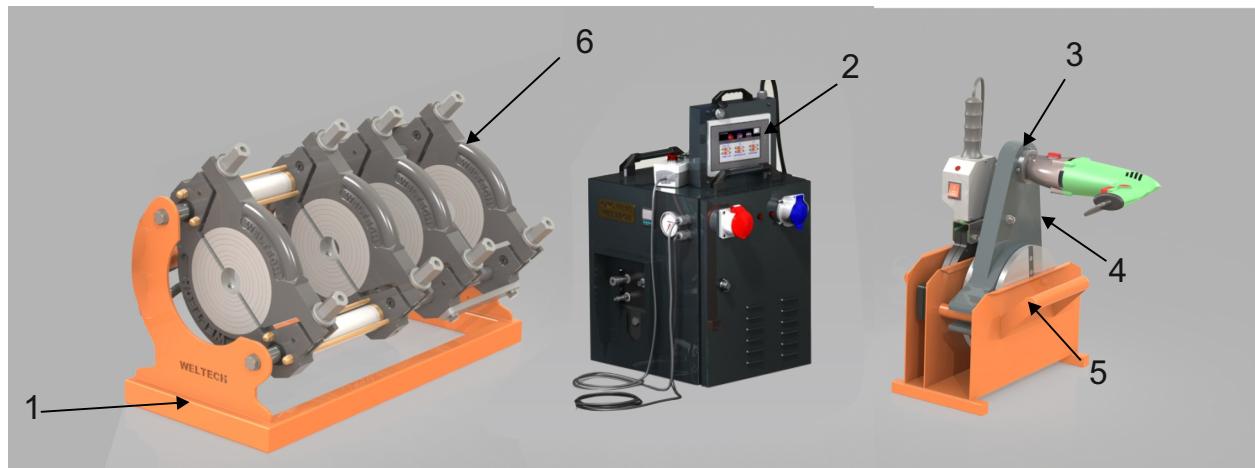
CNC-W160 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

- CNC-W160 Машина для Стыковой Сварки Общие Свойства
Давления свариваемых труб - <PN32 Bar, ПЭ – ПП – ПНД – ПВДФ трубы и фитинги, рассчитанных на сварку труб следующих диаметров: Ø 40 - 50 - 63 - 75 - 90 - 110 - 125 - 140 - 160 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 120 Bar (атмосфер)
- -40 ° C ~ + 40 ° C, Подходит при температуре работы окружающей среды

ALIN KAYNAK MAKİNESİ EKİPMANLARI

EQUIPMENTS OF THE MACHINE

ОБОРУДОВАНИЕ АППАРАТА



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

ANA GÖVDE.

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

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

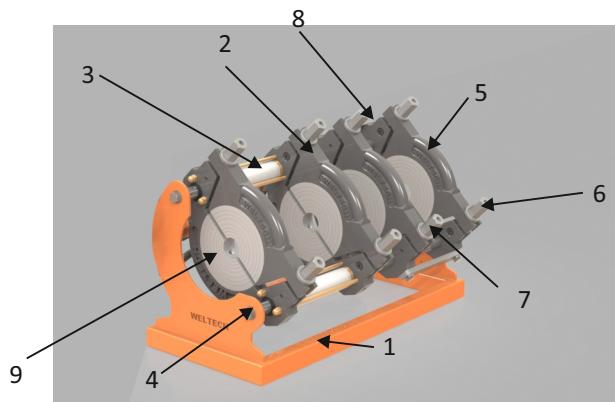
MAIN BODY

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

ЦЕНТРАТОР

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

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



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

TRAŞLAYICI

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

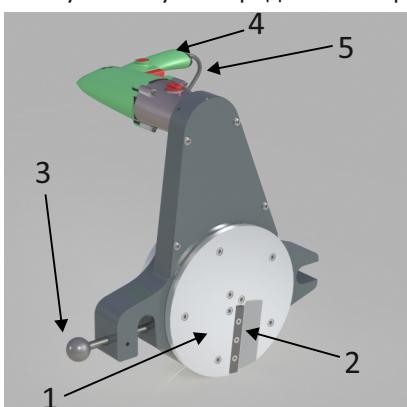
TRIMMER

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

ТОРЦЕВАТЕЛЬ С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ

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

Вращательное движение триммера способствует этому электродвигателю и редуктору. Рабочая давление макс 30 бар



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

ISITICI

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

Isıtıcının ısı derece ayarı ısıtıcı üzerinde bulunan ısı termostatı ile yapılmaktadır.

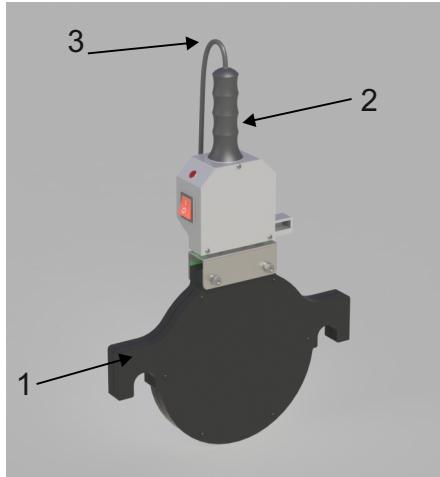
HEATER

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

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

НАГРЕВАТЕЛЬ

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



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

MUHAFAZA VE DESTEK KUTUSU

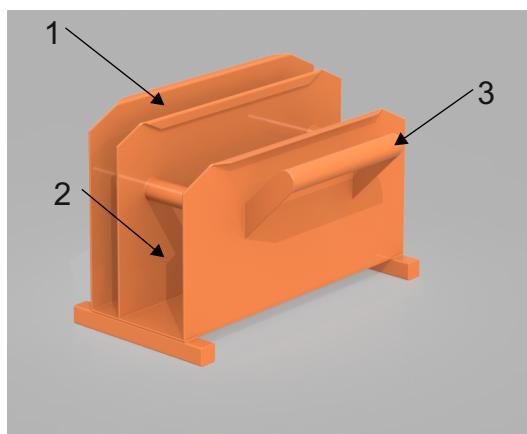
Muhafaza ve destek kutusu, ısıtıcının ısı kaybını önlüyor ve traşlayıcı, ısıtıcıya destek olarak dışarıdan gelecek etkilere karşı (darbe, su, vb.) korur.

PROTECTIVE CASE

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

КОНТЕЙНЕР

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



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

CNC-W160 HİDROLİK VE ELEKTRİK KONTROL ÜNİTESİ

CNC-W160 HYDRAULIC POWER PACK WITH ELECTRIC CONTROL UNIT

CNC-W160 ГИДРОАГРЕГАТ С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ.

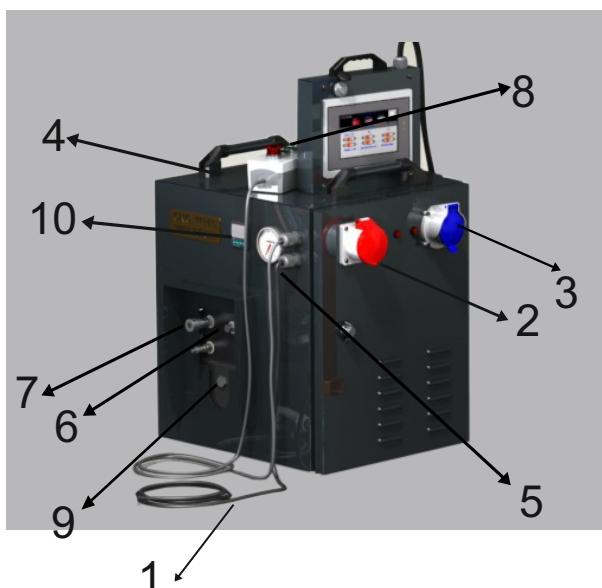
Elektrik ve hidrolik kontrol ünitesi; makinenin çalışması için gerekli olan elektriği ısıtıcı ve traşlayıcıya hidrolik basıncı ise ana makineye ileter.

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

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

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

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



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

CNC-W160 ALIN KAYNAK MAKİNASININ ÇALIŞTIRILMASI VE KAYNAK İŞLEMİ

1-Elektrik ünitesinin elektrik fişi **çalışır haldeki jeneratöre** veya herhangi bir **220V**fişe takılır.

2-Isıtıcı, kaynak işlemeye başlamadan önce elektrik panosuna takılıp elektrik verilir ve ısıtılmaya başlanır.

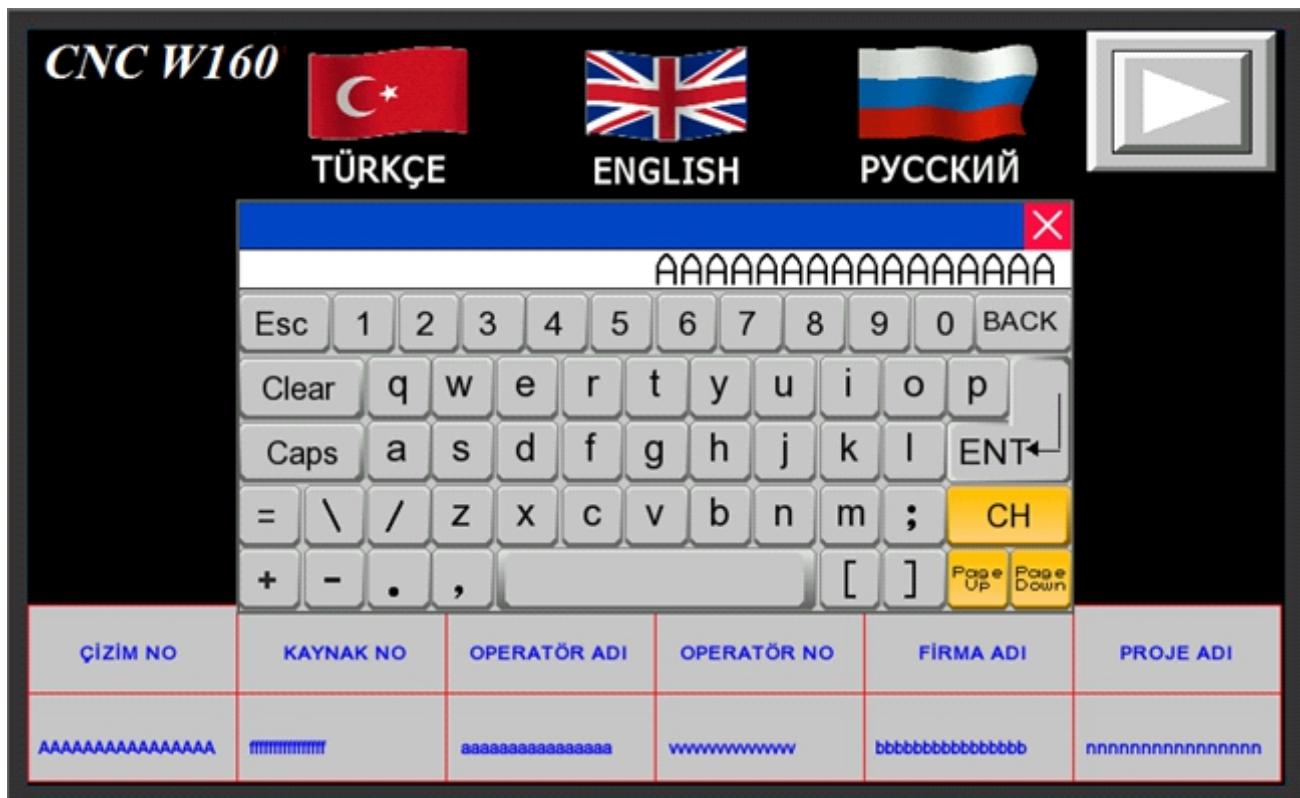
3-Ekranda ileri ve geri tuşu kullanılarak hareketli kelepçe grubu ileri ve geri çalıştırılır ve makinenin problemsiz hareketi gözlenir.

4-Boru çapına uygun paftalar seçilir, tıraşlama için gereken boşluk gözetilerek borular paftalarla ana makineye bağlanır.

5-Operatör ekranından malzeme, boru çapı ve PN sınıfı aşağı ve yukarı okları ile seçilir ve usb takılır



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



7-Tıraşlayıcı muhafaza kutusundan alınarak, ana gövde üzerinde bulunan taşıyıcı millere oturtulur. Emniyet pimi kapatılır.

8-Tıraşlayıcının prizi elektrik ünitesi üzerindeki fişe takılır ve kumanda üzerindeki çalışma butonuna basılarak çalıştırılır. Soğuk havalarda tıraşlanacak yüzeylerin buzlarının çözünmiş olması gerekmektedir.

9-İleri tuşuna basarak, üzerine daha önce bağlanmış borular bulunan, hareketli kelepçe grubu çalışır haldeki tıraşlayıcı yönüne hareket ettirilir ve tıraşlama işlemine başlanır. Boru yüzeylerinin düzgün ve pürüzsüz olduğundan emin olana kadar tıraşlama işlemi yapılır. Kullanılacak olan tıraşlama basıncı 20~60 bar aralığında kontrollü olarak yapılmalıdır.

10-Boru yüzeylerinin temizlendiği gözlendikten sonra tıraşlayıcı durdurulur, fişi elektrik panosundan çıkarılarak, tıraşlayıcı muhafaza kutusundaki haznesine konulur.

11-Daha önce elektriğe takılmış olan ütünün ayarlanan kaynak sıcaklığına çıktıığı kontrol edilir. Kaynak ısısı için sıcaklık tablosu "T.01" referans alınır.

12-İstenilen sıcaklık derecesine ulaşmış ütü muhafaza kutusundan alınarak taşıyıcı millere oturtulur.

13-Operatör ekranından başlat tuşuna basılır.



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





15-CNC - W160 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 tuşuna basılarak , herhangi bir tuşa basılmazsa otomatik olarak basınçsız ısıtma işlemeye devam edilir. Isıtma işlemi bitmeye yakın alarm öter ve hareketli kelepçeler geri çekilir. Bu sırada operatörün makineden ütüyü hızlı bir şekilde çıkarması gereklidir. Eğer ütü verilen sürede çıkartılamaz ise tuşuna basılır ütü çıkarılır ve tekrar tuşuna basarak işlem kaldığı yerden devam eder. Kelepçeler otomatik kapanır ve kaynak işlemi gerçekleştir.

16-Kaynak işlemi gerçekleştirildikten sonra, kayna tılmış boru soğutma süresi kadar bekler.

17-Kaynak işlemi bittikten sonra tuşuna basarak çıktı ekranına geçilir. Kaynak işlemi bittikten sonra ekrandaki kırmızı ışık , yeşil ışığa dönüştüğünde kaynak çıktısi otomatik olarak USB belleğe atılmış olur. Kaynak işlemi bitene kadar USB belleği çıkartılmaz. Tüm kaynak işlemi bittikten 5 dk sonra USB belleği çıkarılır.

CNC W160

30-07-2016

(SAT)

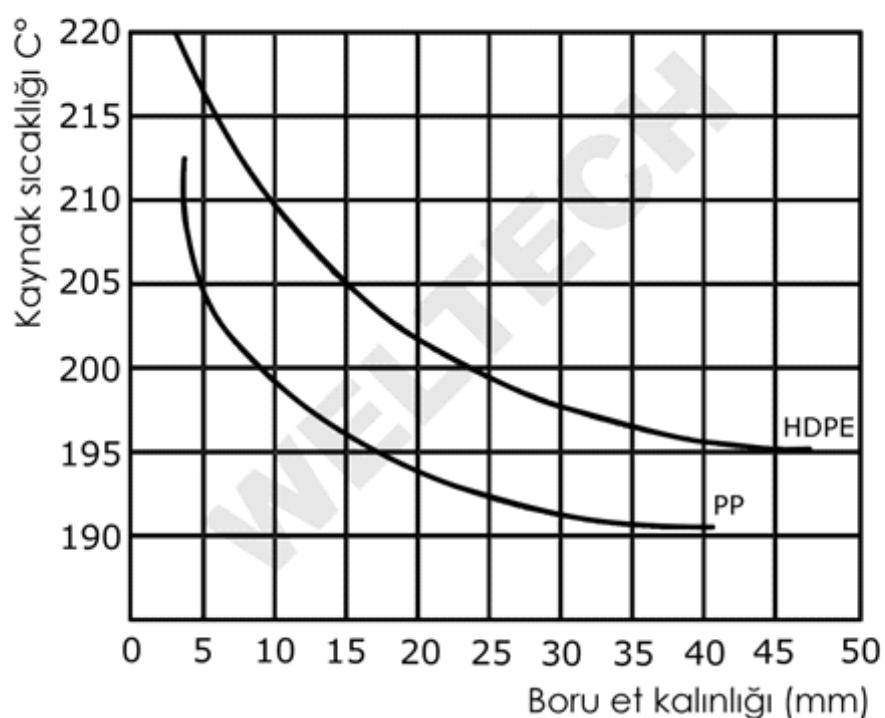
12:22:32

STANDART	DVS 2207-1
FİŞ NO	W73- 0
FİRMA ADI	WELTECH bbbb
OPERATÖR ADI	RUSLOW nnnn
PROJE ADI	ARITMA nnnn
KAYNAK NO	32 ffff
OPERATÖR NO	56 vvvv
ÇİZİM NO	12 nnnn
MALZEME	HDPE-100
BORU ÇAPI	250 mm
SDR	17
ORTAM SICAKLIĞI	+0 °C
YÜRÜTME BASINCI	0 bar
KAYNAK BASINCI	0.00 bar
DUDAK YÜKSELTMEK İÇİN(T1)	0 sn
ET KALINLIĞI	0.00 mm
STANDART	REEL
ÜTÜ SICAKLIĞI	220 °C
TOPLAM KAYNAK BASINCI	0.00 bar
SERBEST ISITMA BASINCI	0.00 bar
T2 SERBEST ISITMA SÜRESİ	0 sn
T3 ÜTÜ ÇIKARMA SÜRESİ	0 sn
T4 BASINCA ÇIKMA SÜRESİ	0 sn
SOĞUTMA BASINCI	0.00 bar
T5 SOĞUTMA SÜRESİ	0 sn
SORUN	

HATALAR _____

FORMEN _____

İMZA _____



CNC-W160 OPERATION OF THE MACHINE AND WELDING PROCESS

- 1-The Machine always need to be plugged into a generator which is already at running situation.
- 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.

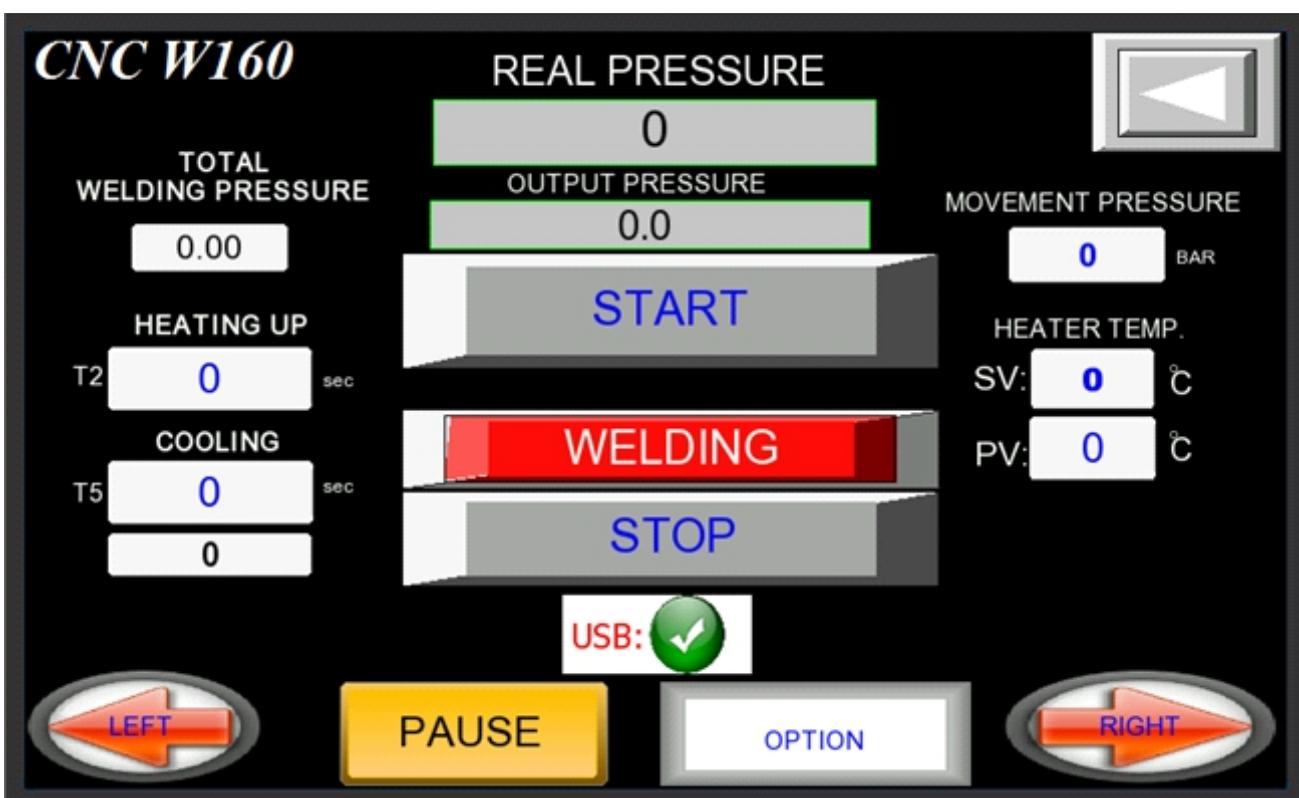


- 6-Adjust the pressure adjustment regulator against clockwise on the hydraulic unit to the non-pressure position.
- 7-Press the forward button on the control panel. Move the clamps for and backwards till you see the clamps are moving without difficulty.
- 8-Locate the trimmer on the machine and lock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

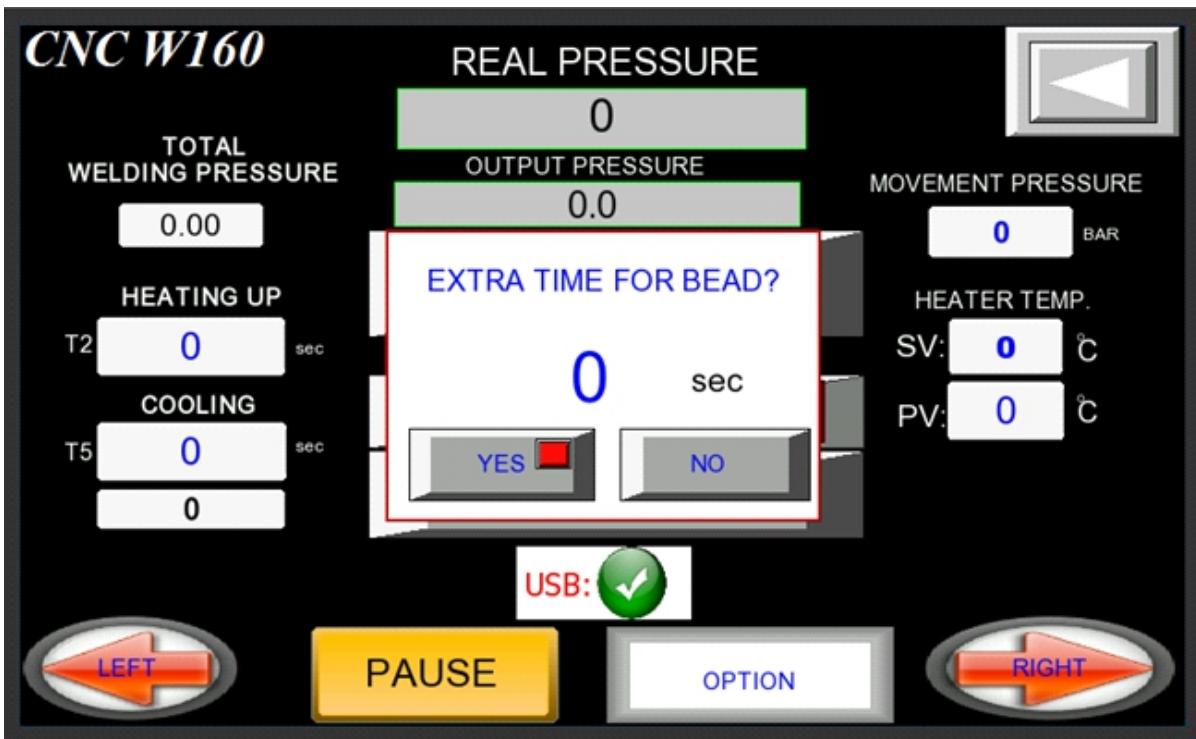
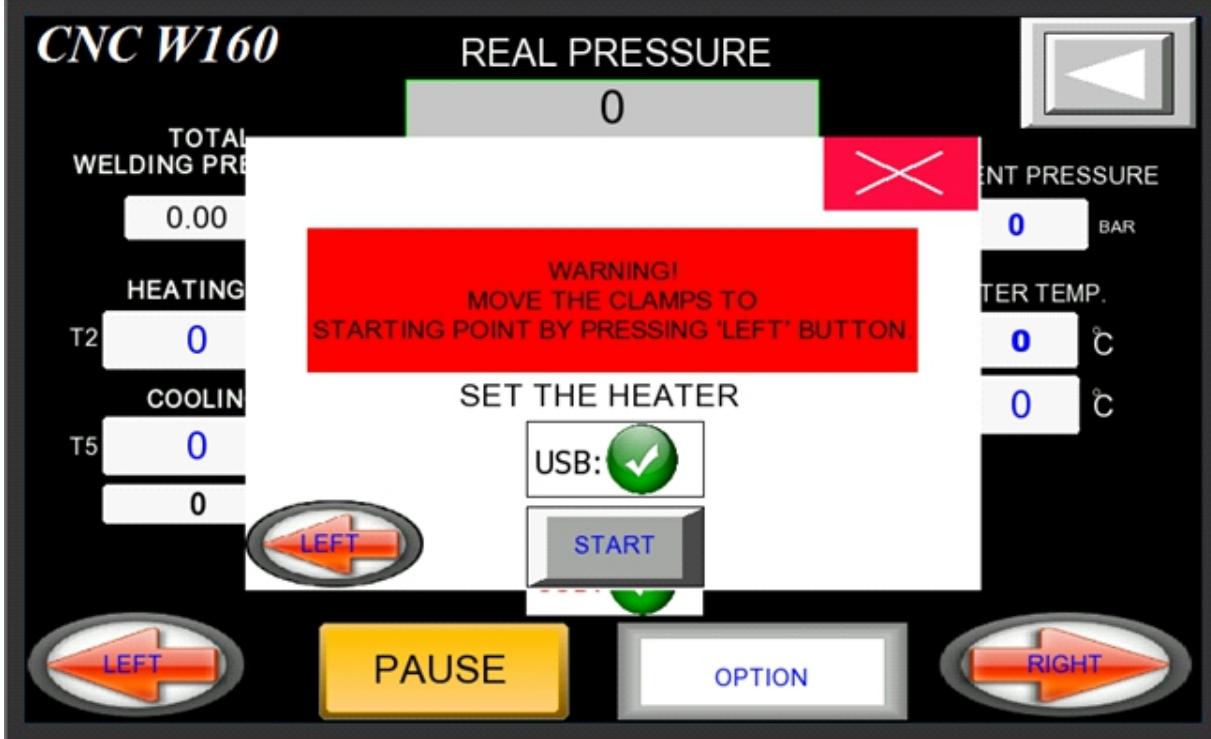


13-On the operator panel choose language by touching the flag and set pipe material, pipe diameter and PN class and fill company name, welder name and project name than touch to button and pass to next screen. Below the panel plug in a USB flash drive to getting welding results after welding operations.

14-On the next screen control the temperature of the heater to be 220 C? and locate it on the machine.



15-touch  button and pull back to moveable clamps at start position and put the heater on the machine.



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.

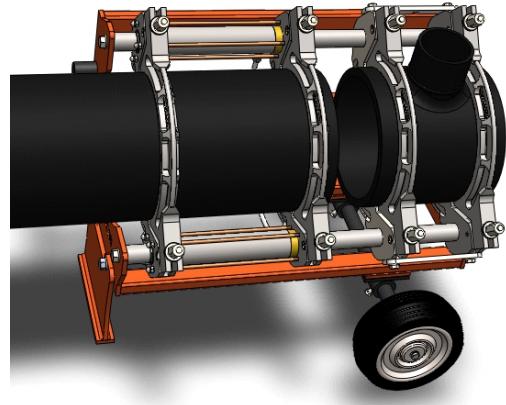
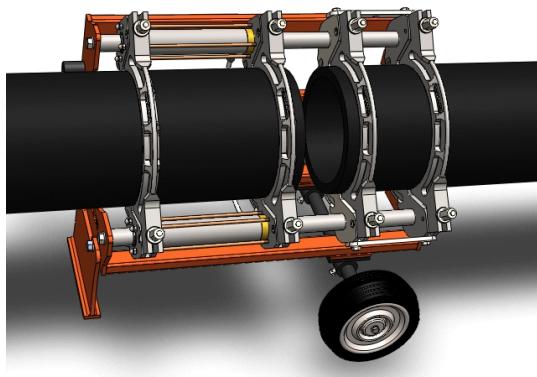
CNC W160	STANDARD	DVS 2207-1
30-07-2016	DOCUMENT NO	W73- 0
(SAT)	COMPANY NAME	WELTECH bbbb
12:28:46	WELDER NAME	RUSLOW aaaa
	PROJECT NAME	ARITMA nnnn
	WELD NO	32 ffff
	WELDER NO	56 vvvv
	DRAWING NO	12 aaaa
	MATERIAL	HDPE-100
	DIAMETER	40 mm
	SDR	41
	ENVIRON TEMP.	+0 °C
	MOVEMENT PRESSURE	0 bar
	JOINING PRESSURE	0.00 bar
	EXTRA TIME FOR BEAD? T1	0 sec
	WALL THICKNESS	0.00 mm
	STANDARD	
	HEATER TEMP.	220 °C
	TOTAL JOINING PRESSURE	0.00 bar
	HEATING-UP PRESSURE	0.00 bar
T2	HEATING UP TIME	0 sec
T3	TAKE OFF HEATER TIME	0 sec
T4	JOINING BUILT UP TIME	0 sec
	COOLING PRESSURE	0.00 bar
T5	COOLING TIME	0 sec
	MISTAKE	
DEFECTS	FOREMAN	
	SIGN	



KAYNAK POZİSYONLARI

WELDING POSITIONS

Позиции сварки



Düz boruların bağlantı şekli

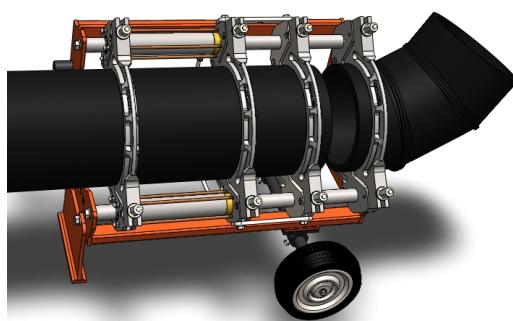
Installation of straight pipes

Сварка труб

Düz ve inegal te borularının bağlantı şekli

Installation of straight pipe and reducing tee

Сварка трубы с редукционным тройником



Düz boru ve dirsek borunun bağlantı şekli

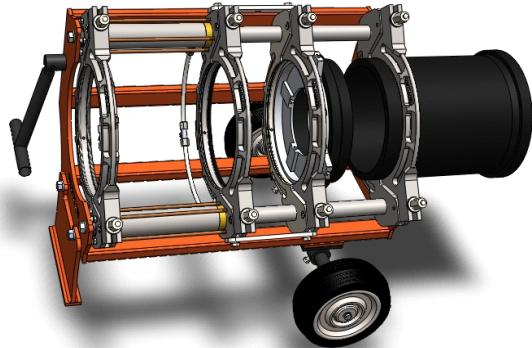
Installation of straight pipe and an elbow

Сварка трубы к отводу

Düz boru ve flans adaptörü bağlantı şekli. Flans adaptörünü makineye bağlamak için flans aparatına ihtiyaç vardır. (Şekil 1)

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

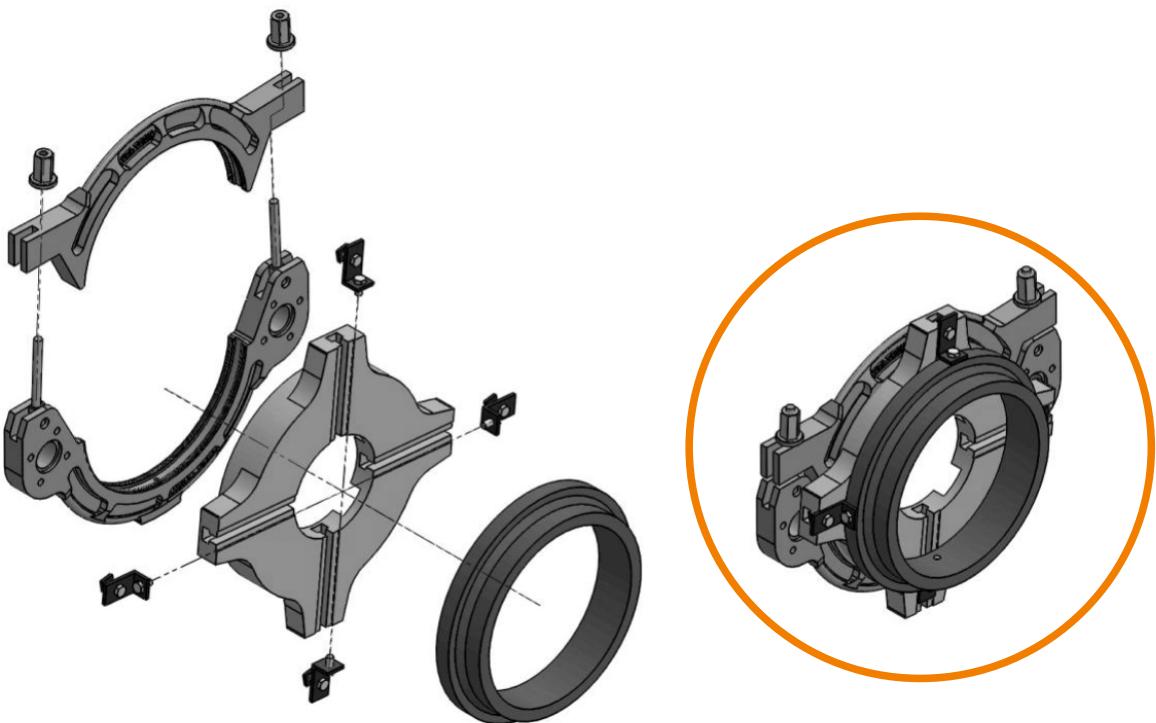
Сварка трубы с втулкой. На рис.1. показана как закрепляется



Flans adaptörlerinin bağlantı şekli

Installation of stub end and flange adaptor.

Сварка перехода с втулкой закрепленной в фланцевом адаптере



Şekil 1. Flanş adaptör paftasının kullanılması

Fig. 1. Using the flange adaptor clamp

Рис. 1. Фланцевый адаптер

Для сварки коротких втулок под фланец

GÜVENLİK AÇISINDAN DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

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

POINTS TO BE NOTICED FOR SAFETY

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

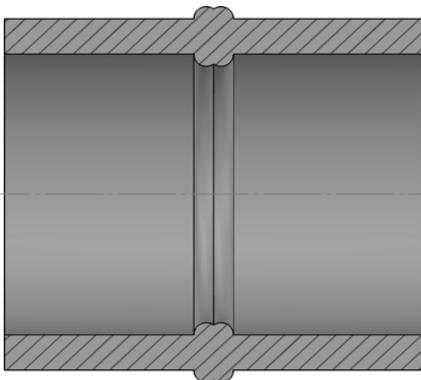
ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

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

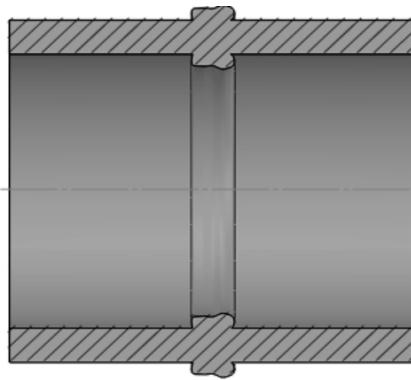
BORULARDA KAYNAK HATALARI

WELDING DEFECTS

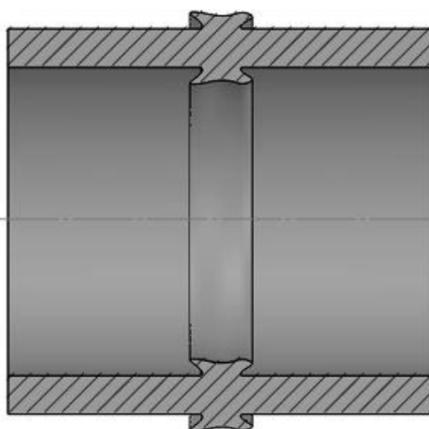
ОШИБКИ ПРИ СВАРКИ ТРУБЫ



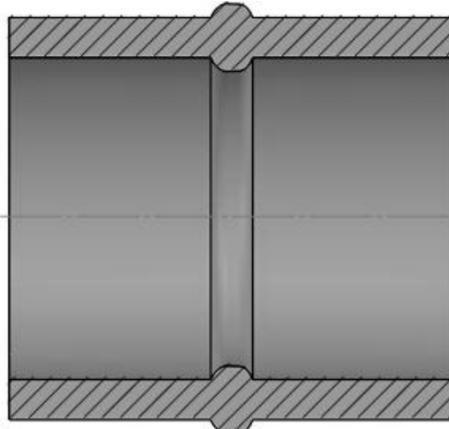
DOĞRU KAYNAK
CORRECT WELDING
ПРАВИЛЬНАЯ СВАРКА



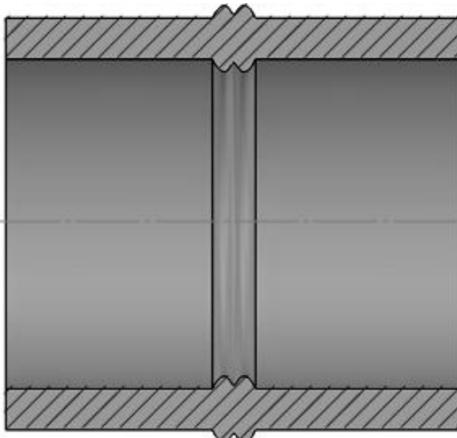
FARKLI SICAKLIK VE ZAMANDAN KAYNAKLANAN HATA
ERROR DUE TO DIFFERENT HEATING AND TIME
ОШИБКА ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ТЕМПЕРАТУР И РАННЯЯ СВАРКА



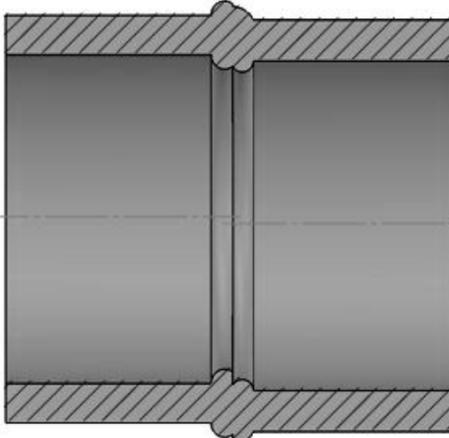
ÇOK FAZLA BASINÇTAN KAYNAKLANAN HATA
ERROR DUE TO OVER-PRESSURE
ОШИБКА ИЗ-ЗА ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ



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



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

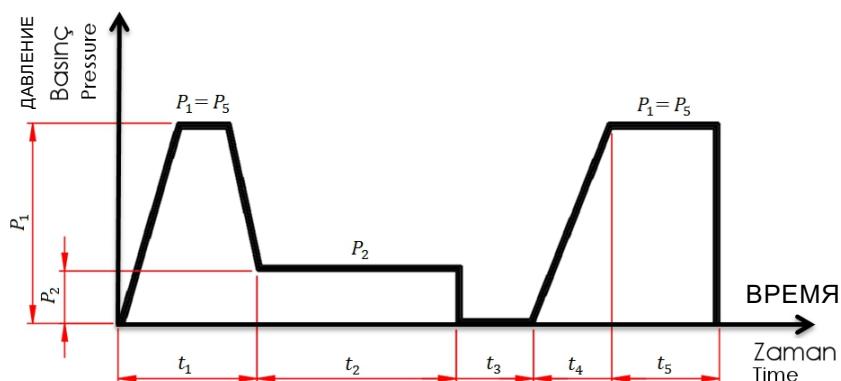


MERKEZLEME HATASINDAN KAYNAKLANAN HATA
ERROR DUE TO CENTERING MISTAKE
ОШИБКА НЕПРАВИЛЬНОЙ ЦЕНТРИРОВКИ ЦЕНТРИРОВАНИЯ

CNC-W160 ALIN KAYNAK MAKİNESİ KAYNAK PARAMETRELERİ

CNC-W160 WELDING MACHINE WELDING PARAMETERS

CNC-W160 ПАРАМЕТРЫ СВАРОЧНОГО АППАРАТА



t_1 : İstenilen dudak kalınlığı için gereken süre

t_2 : Basıncısız ısıtma süresi

t_3 : Değiştirme için gereken zaman

t_4 : Basıncı arttırma zamanı

t_5 : Soğutma için gereken zaman

P_1 : Dudak kalınlığı için gereken basınç

P_2 : Devamlı ısıtma için gereken basınç

P_5 : Soğutma esnasında gereken basınç

t_1 : Time necessary for the required bead thickness

t_2 : Heating time with loose pressure

t_3 : Time necessary for change over the heater

t_4 : Time of increasing the pressure

t_5 : Time necessary for cooling

P_1 : Pressure necessary for the bead thickness

P_2 : Pressure necessary for continuous heating

P_5 : Pressure necessary during cooling

t_1 : Время для появления града

t_2 : Нагревание без давления

t_3 : Время, необходимое для изменения нагревателя

t_4 : Время увеличения давления

P_1 : Толщина града требуемая для давления

P_2 : Непрерывный нагрев для нужного давление

P_5 : В процессе охлаждения необходимое давление

CNC-W160 KAYNAK PARAMETRELERİ - WELDING PARAMETERS

PN 4 SDR41 According DVS 2207-1 Cylinder Section 6,28 cm² PE100

Borу çapı OD	Borу et kalınlığı (s)	Kuvvet (Başınç)	Dudak yüksekliği (mm) (mm)	Basıncızsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınc artırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
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 Time
диаметр трубы (OD)	толщина стены (s)	Давление сварки Р1=Р5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
40	0,9	1	0,5	9	5	5	6	7
50	1,2	1	0,5	12	5	5	6	7
63	1,8	1	0,5	18	5	5	6	7
75	2,0	1	0,5	20	5	5	6	7
90	2,2	1	0,5	22	5	5	6	7
110	2,7	1	0,5	27	5	5	6	7
125	3,1	1	0,5	31	5	5	6	7
140	3,5	1	0,5	35	5	5	6	7
160	4,0	1	0,5	40	5	5	6	7

PN 5 SDR33 According DVS 2207-1 Cylinder Section 6,28 cm² PE100

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
40	1,2	1	0,5	12	5	5	6	7
50	1,8	1	0,5	18	5	5	6	7
63	2,0	1	0,5	20	5	5	6	7
75	2,3	1	0,5	23	5	5	6	7
90	2,8	1	0,5	28	5	5	6	7
110	3,4	1	0,5	34	5	5	6	7
125	3,9	1	0,5	39	5	5	6	7
140	4,3	1	0,5	43	5	5	6	7
160	4,9	2	1,0	49	6	6	7	8

CNC-W160 KAYNAK PARAMETRELERİ - WELDING PARAMETERS

PN 6,3

SDR26

According DVS 2207-1 Cylinder Section 6,28 cm²

PE100

Borу çapı OD	Borу et kalınlığı (s)	Kuvvet (Başınç)	Dudak yüksekliği (mm) (mm)	Basıncızsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınc artırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
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 Time
диаметр трубы (OD)	толщина стены (s)	Давление сварки Р1=Р5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
40	1,5	1	0,5	15	5	5	6	7
50	2,0	1	0,5	20	5	5	6	7
63	2,5	1	0,5	25	5	5	6	7
75	2,9	1	0,5	29	5	5	6	7
90	3,5	1	0,5	35	5	5	6	7
110	4,2	1	0,5	42	5	5	6	7
125	4,8	1	1,0	48	6	6	7	8
140	5,4	2	1,0	54	6	6	8	10
160	6,2	2	1,0	62	6	6	9	11

PN 8

SDR21

According DVS 2207-1 Cylinder Section 6,28 cm²

PE100

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
40	1,9	1	0,5	19	5	5	6	7
50	2,4	1	0,5	24	5	5	6	7
63	3,0	1	0,5	30	5	5	6	7
75	3,6	1	0,5	36	5	5	6	7
90	4,3	1	0,5	43	5	5	6	7
110	5,3	1	1,0	53	6	6	8	10
125	6,0	2	1,0	60	6	6	9	11
140	6,7	2	1,0	67	6	6	10	12
160	7,7	3	1,5	77	6	6	10	12

CNC-W160 KAYNAK PARAMETRELERİ - WELDING PARAMETERS

PN 10

SDR17

According DVS 2207-1 Cylinder Section 6,28 cm²

PE100

Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Başınç)	Dudak yüksekliği (mm) (mm)	Basıncızsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınc artırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
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 Time
диаметр трубы (OD)	толщина стены (s)	Давление сварки Р1=Р5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
40	2,4	1	0,5	24	5	5	6	7
50	3,0	1	0,5	30	5	5	6	7
63	3,8	1	0,5	38	5	5	6	7
75	4,5	1	0,5	45	5	5	6	7
90	5,5	1	1,0	55	6	6	8	10
110	6,6	2	1,0	66	6	6	10	12
125	7,4	2	1,5	74	6	6	10	12
140	8,3	3	1,5	83	6	6	11	13
160	9,5	4	1,5	95	7	7	13	15

PN 12,5

SDR13,6

According DVS 2207-1 Cylinder Section 6,28 cm²

PE100

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
40	3,0	1	0,5	30	5	5	6	7
50	3,7	1	0,5	37	5	5	6	7
63	4,7	1	1,0	47	6	6	7	8
75	5,6	1	1,0	56	6	6	8	10
90	6,7	1	1,0	67	6	6	10	12
110	8,1	2	1,5	81	6	6	11	13
125	9,2	3	1,5	92	7	7	12	14
140	10,3	4	1,5	103	7	7	14	16
160	11,8	5	1,5	118	8	8	16	18

CNC-W160 KAYNAK PARAMETRELERİ - WELDING PARAMETERS

PN 16

SDR11

According DVS 2207-1 Cylinder Section 6,28 cm²

PE100

Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Başınç)	Dudak yüksekliği (mm) (mm)	Basıncızı ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınc artırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
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 Time
диаметр трубы (OD)	толщина стены (s)	Давление сварки Р1=Р5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
40	3,7	1	0,5	37	5	5	6	7
50	4,6	1	1,0	46	6	6	7	8
63	5,8	1	1,0	58	6	6	8	10
75	6,8	1	1,0	68	6	6	10	12
90	8,2	2	1,5	82	6	6	11	13
110	10,0	3	1,5	100	7	7	13	15
125	11,4	3	1,5	114	8	8	15	17
140	12,7	4	2,0	127	8	8	16	19
160	14,6	6	2,0	146	8	9	19	22

PN 20

SDR9

According DVS 2207-1 Cylinder Section 6,28 cm³

PE100

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
40	4,5	1	0,5	45	5	5	6	7
50	5,6	1	1,0	56	6	6	8	10
63	7,1	1	1,5	71	6	6	10	12
75	8,4	1	1,5	84	6	6	11	13
90	10,1	2	1,5	101	7	7	13	15
110	12,3	3	2,0	123	8	8	16	19
125	14,0	4	2,0	140	8	9	18	21
140	15,7	5	2,0	157	9	10	20	23
160	17,9	7	2,0	179	10	11	23	27

CNC-W160 KAYNAK PARAMETRELERİ - WELDING PARAMETERS

PN 25

SDR7,4

According DVS 2207-1 Cylinder Section 6,28 cm²

PE100

Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Başınç)	Dudak yüksekliği (mm) (mm)	Basıncızsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınc artırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
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 Time
диаметр трубы (OD)	толщина стены (s)	Давление сварки Р1=Р5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
40	5,5	1	1,0	55	6	6	8	10
50	6,9	1	1,0	69	6	6	10	12
63	8,6	1	1,5	86	6	6	12	14
75	10,3	2	1,5	103	7	7	14	16
90	12,3	2	2,0	123	8	8	16	19
110	15,1	4	2,0	151	9	9	19	22
125	17,1	5	2,0	171	9	10	21	25
140	19,2	7	2,0	192	10	11	24	28
160	21,9	9	2,5	219	11	12	27	31

PN 32

SDR6

According DVS 2207-1 Cylinder Section 6,28 cm²

PE100

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
40	6,7	1	1,0	67	6	6	10	12
50	8,3	1	1,5	83	6	6	11	13
63	10,5	1	1,5	106	7	7	14	16
75	12,5	2	2,0	125	8	8	16	19
90	15,0	3	2,0	150	9	9	19	22
110	18,3	5	2,0	183	10	11	23	27
125	20,8	6	2,5	208	10	12	26	30
140	23,3	8	2,5	233	11	13	29	34
160	26,6	10	3,0	266	12	14	32	37

CNC-W160 KAYNAK PARAMETRELERİ - WELDING PARAMETERS

PN 4

SDR 41

According DVS 2207-1 Cylinder Section 6,28 cm²

PE80

Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Başınç)	Dudak yüksekliği (mm) (mm)	Basınsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınc artırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
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 Time
диаметр трубы (OD)	толщина стены (s)	Давление сварки Р1=Р5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
40	1,2	1	0,5	12	5	5	6	7
50	1,5	1	0,5	15	5	5	6	7
63	1,9	1	0,5	19	5	5	6	7
75	2,2	1	0,5	22	5	5	6	7
90	2,7	1	0,5	27	5	5	6	7
110	3,3	1	0,5	33	5	5	6	7
125	3,7	1	0,5	37	5	5	6	7
140	4,2	1	0,5	42	5	5	6	7
160	4,8	2	1,0	48	6	6	7	8

PN 5

SDR33

According DVS 2207-1 Cylinder Section 6,28 cm²

PE80

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
40	1,4	1	0,5	14	5	5	6	7
50	1,8	1	0,5	18	5	5	6	7
63	2,2	1	0,5	22	7	5	6	7
75	2,7	1	0,5	27	5	5	6	7
90	3,2	1	0,5	32	5	5	6	7
110	3,9	1	0,5	39	5	5	6	7
125	4,5	1	1,0	45	6	6	7	8
140	5,0	2	1,0	50	6	6	7	9
160	5,7	2	1,0	57	6	6	9	11

CNC-W160 KAYNAK PARAMETRELERİ - WELDING PARAMETERS

PN 6,3 SDR26

According DVS 2207-1 Cylinder Section 6,28 cm²

PE80

Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Başınç)	Dudak yüksekliği (mm) (mm)	Basıncızsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınc artırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
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 Time
диаметр трубы (OD)	толщина стены (s)	Давление сварки Р1=Р5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
40	1,9	1	0,5	19	5	5	6	7
50	2,3	1	0,5	23	5	5	6	7
63	3,0	1	0,5	30	5	5	6	7
75	3,5	1	0,5	35	5	5	6	7
90	4,2	1	0,5	42	5	5	6	7
110	5,2	1	1,0	52	6	6	8	10
125	5,9	2	1,0	59	6	6	9	11
140	6,6	2	1,0	66	6	6	10	12
160	7,6	3	1,5	76	6	6	10	12

PN 8 SDR21

According DVS 2207-1 Cylinder Section 6,28 cm²

PE80

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
40	2,3	1	0,5	23	5	5	6	7
50	2,9	1	0,5	29	5	5	6	7
63	3,7	1	0,5	37	5	5	6	7
75	4,4	1	0,5	44	5	5	6	7
90	5,2	1	1,0	52	6	6	8	7
110	6,4	2	1,0	64	6	6	10	7
125	7,3	2	1,5	73	6	6	10	8
140	8,2	3	1,5	82	7	6	11	9
160	9,4	4	1,5	92	6	7	13	11

CNC-W160 KAYNAK PARAMETRELERİ - WELDING PARAMETERS

PN 10 SDR17

According DVS 2207-1 Cylinder Section 6,28 cm²

PE80

Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Başınç)	Dudak yüksekliği (mm) (mm)	Basıncızsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınc artırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
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 Time
диаметр трубы (OD)	толщина стены (s)	Давление сварки Р1=Р5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
40	2,9	1	0,5	29	5	5	6	7
50	3,6	1	0,5	36	5	5	6	7
63	4,6	1	1,0	46	6	6	7	8
75	5,5	1	1,0	55	6	6	8	10
90	6,6	1	1,0	66	6	6	10	12
110	8,0	2	1,5	80	6	6	11	13
125	9,1	3	1,5	91	7	7	12	14
140	10,2	4	1,5	102	7	7	14	16
160	11,7	5	1,5	117	8	8	16	19

PN 12,5

SDR13,6

According DVS 2207-1 Cylinder Section 6,28 cm²

PE80

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
40	3,6	1	0,5	36	5	5	6	7
50	4,5	1	0,5	45	6	6	7	8
63	5,7	1	1,0	57	6	6	8	10
75	6,8	1	1,0	68	6	6	10	12
90	8,1	2	1,5	81	6	6	11	13
110	10,0	3	1,5	100	7	7	13	15
125	11,3	3	1,5	113	8	8	15	18
140	12,7	4	2,0	127	8	8	16	19
160	14,5	6	2,0	145	8	9	19	22

CNC-W160 KAYNAK PARAMETRELERİ - WELDING PARAMETERS

PN 16

SDR11

According DVS 2207-1 Cylinder Section 6,28 cm²

PE80

Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Başınç)	Dudak yüksekliği (mm) (mm)	Basıncızsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınc artırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
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 Time
диаметр трубы (OD)	толщина стены (s)	Давление сварки Р1=Р5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
40	4,4	1	0,5	44	5	5	6	7
50	5,5	1	1,0	55	6	6	8	10
63	7,0	1	1,5	70	6	6	10	12
75	8,3	1	1,5	83	6	6	11	13
90	10,0	2	1,5	100	7	7	13	15
110	12,2	3	2,0	122	8	8	16	19
125	13,8	4	2,0	138	8	9	18	21
140	15,5	5	2,0	155	9	10	20	23
160	17,7	7	2,0	177	10	11	23	27

PN 20

SDR9

According DVS 2207-1 Cylinder Section 6,28 cm²

PE80

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
40	5,4	1	1,0	54	6	6	8	10
50	6,7	1	1,0	67	6	6	10	12
63	8,5	1	1,5	85	6	6	12	14
75	10,1	2	1,5	101	7	7	14	16
90	12,1	2	2,0	121	8	8	16	19
110	14,8	4	2,0	148	9	9	19	22
125	16,8	5	2,0	168	9	10	21	25
140	18,9	7	2,0	189	10	11	24	28
160	21,6	9	2,5	216	11	12	27	31

CNC-W160 KAYNAK PARAMETRELERİ - WELDING PARAMETERS

PN 25

SDR7,4

According DVS 2207-1 Cylinder Section 6,28 cm²

PE80

Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Başınç)	Dudak yüksekliği (mm) (mm)	Basıncız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınc arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam sure
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 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
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
40	6,6	1	1,0	66	6	6	10	12
50	8,3	1	1,5	83	6	6	11	13
63	10,5	1	1,5	105	7	7	14	16
75	12,5	2	1,5	125	8	8	16	19
90	15,0	3	2,0	150	9	9	19	22
110	18,3	5	2,0	183	10	11	23	27
125	20,8	6	2,5	208	10	12	26	30
140	23,3	8	2,5	233	11	13	29	34
160	26,6	10	3,0	266	12	14	32	37

CNC-W160 KAYNAK PARAMETRELERİ - WELDING PARAMETERS

PN 2,5

SDR41

According DVS 2207-1 Cylinder Section 6,28 cm²

PP

Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Başınç)	Dudak yüksekliği (mm) (mm)	Basıncızı ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınc artırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
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 Time
диаметр трубы (OD)	толщина стены (s)	Давление сварки Р1=Р5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
40								
50								
63	1,8	1	0,5	90	4	5	4	6
75	1,9	1	0,5	90	4	5	5	7
90	2,3	1	0,5	94	4	5	3	5
110	2,7	1	0,5	103	4	5	4	6
125	3,1	2	0,5	110	5	5	5	7
140	3,5	2	0,5	117	5	5	5	7
160	3,9	3	0,5	139	5	5	6	7

PN 3,2

SDR33

According DVS 2207-1 Cylinder Section 6,28 cm²

PP

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
40								
50								
63	2	1	0,5	90	4	5	4	6
75	2,3	1	0,5	95	4	5	5	7
90	2,8	1	0,5	104	4	5	3	5
110	3,4	2	0,5	115	4	5	4	6
125	3,9	2	0,5	124	5	6	5	7
140	4,3	3	0,5	131	5	6	5	7
160	4,9	4	0,5	141	5	6	6	9

CNC-W160 KAYNAK PARAMETRELERİ - WELDING PARAMETERS

PN 4 SDR26

According DVS 2207-1 Cylinder Section 6,28 cm²

PP

Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Başınç)	Dudak yüksekliği (mm) (mm)	Basıncsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınc artırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
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 Time
диаметр трубы (OD)	толщина стены (s)	Давление сварки Р1=Р5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
40	1,8	0,3	0,4	90	4	5	2	4
50	2,0	0,5	0,4	90	4	5	2	4
63	2,5	1	0,4	99	4	5	3	5
75	2,9	1	0,4	106	4	5	3	5
90	3,5	2	0,4	117	5	6	5	7
110	4,3	2	0,5	130	5	6	6	8
125	4,9	3	0,5	141	5	6	7	10
140	5,4	4	0,6	149	5	6	8	11
160	6,2	5	0,7	162	5	6	10	13

PN 6 SDR17,6

According DVS 2207-1 Cylinder Section 6,28 cm²

PP

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
40	2,3	0,4	0,5	95	4	5	2	4
50	2,9	1	0,5	106	4	5	3	5
63	3,6	1	0,5	119	5	6	4	6
75	4,3	2	0,5	131	5	6	6	8
90	5,1	2	0,5	145	5	6	8	11
110	6,3	3	0,5	169	5	6	9	12
125	7,1	4	0,5	176	6	7	12	15
140	8,0	5	1,0	189	6	8	14	17
160	9,1	7	1,1	91	6	9	15	17

CNC-W160 KAYNAK PARAMETRELERİ - WELDING PARAMETERS

According DVS 2207-1 Cylinder Section 6,28 cm²

PN 10 SDR11

PP

Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Başınç)	Dudak yüksekliği (mm) (mm)	Basıncsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınc artırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
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 Time
диаметр трубы (OD)	толщина стены (s)	Давление сварки Р1=Р5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
40	3,4	1	0,5	121	4	6	5	7
50	4,6	1	0,5	137	5	6	6	8
63	5,8	2	0,5	156	6	7	9	12
75	6,8	2	0,5	172	6	7	12	15
90	8,2	3	0,5	192	6	8	14	17
110	10,0	5	1,2	217	7	9	17	21
125	11,4	7	1,4	237	7	11	19	23
140	12,8	8	1,5	254	7	12	21	26
160	14,6	11	1,8	146	8	13	24	27

PN 16 SDR7,4

According DVS 2207-1 Cylinder Section 6,28 cm²

PP

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
40	5,5	1	0,5	151	5	6	8	11
50	6,9	1	0,5	173	6	7	12	15
63	8,6	2	0,5	197	6	8	15	19
75	10,3	3	1,0	221	7	10	17	21
90	12,3	5	1,0	123	7	11	20	22
110	15,1	7	1,5	283	8	14	24	29
125	17,1	9	1,5	307	8	15	27	33
140	19,2	12	1,5	332	9	17	30	36
160	21,9	15	1,5	359	10	17	34	40

CNC-W160 KAYNAK PARAMETRELERİ - WELDING PARAMETERS

PN 20 SDR6 According DVS 2207-1 Cylinder Section 6,28 cm² PP

Boru çapı OD	Boru et kalınlığı (s)	Kuvvet (Başınç)	Dudak yüksekliği (mm) (mm)	Basıncızsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınc artırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
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 Time
диаметр трубы (OD)	толщина стены (s)	Давление сварки Р1=Р5	Высота буртика	Время нагрева без давления (t2)	Время удаления нагревателя (t3)	Время увеличения давления (t4)	Время охлаждения (t5)	Общее время
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
40	6,7	1	1	170	6	7	11	14
50	8,3	2	1	193	6	8	14	17
63	10,6	3	1	224	7	10	18	22
75	12,5	4	1	251	7	11	21	25
90	15,0	6	1,5	280	8	14	24	27
110	18,3	8	1,5	322	9	16	29	35
125	20,8	11	1,5	348	11	21	33	39
140	23,3	14	1,5	373	12	24	36	43
160	26,6	18	2,0	405	13	25	41	48

PN 25 SDR5 According DVS 2207-1 Cylinder Section 6,28 cm² PP

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
40	8,1	1	1	190	7	8	14	17
50	10,1	2	1	218	7	9	17	21
63	12,7	3	1	254	7	12	21	26
75	15,1	5	1	283	8	15	24	29
90	18,1	7	1,0	320	9	16	29	32
110	22,1	10	1,5	361	10	20	34	41
125	25,1	13	1,5	391	11	21	39	46
140	28,1	16	2	416	12	24	43	51
160	32,1	21	2	447	13	28	48	56



GARANTİ BELGESİ

GARANTİ ŞARTLARI;

- » MAKİNE GARANTİ SÜRESİ FATURA TARİNDEN İTİBAREN 12 (ON İKİ) AYDIR
 - » MAKİNEYİ SATIN ALAN MÜŞTERİLERİMİZE TALEP ETMELERİ DURUMUNDA MAKİNE KULLANIMI VEYA PARÇA DEĞİŞİMİYLE İLGİLİ EĞİTİM KENDİ FABRİKAMIZDA VE TARAFIMIZCA ÜCRETSİZ OLARAK VERİLECEKTİR.
 - » MAKİNENİN HERHANGİ BİR PARÇASINA FABRİKAMIZIN SERVİS BÖLÜMÜNÜN BİLGİSİ DIŞINDA VEYA HERHANGİ BİR YETKİLİ SERVİS ELEMANI OLmadAN SÖKÜLEREK MÜDAHELE EDİLMESİ BU BELGEYİ GEÇERSİZ KILACAKTIR.
- 1-) MAKİNEYİ ÇALIŞTıRMak İÇİN KULLANILAN JENERATÖR VB. GÜç KAYNAĞINDAN OLUŞABILECEK ELEKTRİK DALGALANMALARININ MAKİNEYE VERECEĞİ ZARAR GARANTİ KAPSAMINA DAHİL EDİLMYECEKTİR.
- 2-) HERHANGİ BİR FİZİKSEL DARBE SONUCU OLUŞAN MEKANİK ZARARLAR GARANTİ KAPSAMINA DAHİL DEĞİLDİR.
- 3-) MAKİNE, KULLANIM KILAVUZUNA UYGUN ŞEKİLDE ÇALIŞTıRıMLıDİR. AKSİ TAKTİRDE OLUŞACAK KULLANICI HATALARI GARANTİ KAPSAMINA DAHİL EDİLMYECEKTİR. ÖZELLİKLE KULLANIM KILAVUZUNDA BELİRTİLEN DEĞERLERİN DIŞINDA MAKİNEYİ ZORLAYICI BASINÇLARIN UYGULANMASI TRAŞLAYICI VE ÜTÜ APARATINDA YANMA, KIRILMA VB.HASARLAR OLUŞTURULABİLİR.

MAKİNA MODELİ:

FATURA TARİHİ:

MAKİNA SERİ NO:

VELTEK PLASTİK TEKNOLOJİ SANAYİ TİCARET LTD. ŞTİ.

Haramidere Beysan San. Sit. Fuar Cad. Güner İş Mrk. No:15/2 Beylikdüzü / İstanbul - Türkiye

Tel: +90 212 875 33 14 - Fax: +90 212 875 33 16

www.weltech.com.tr e-mail: info@weltech.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:

VELTEK PLASTİK TEKNOLOJİ SANAYİ TİCARET LTD. ŞTİ.

Haramidere Beysan San. Sit. Fuar Cad. Güner İş Mrk. No:15/2 Beylikdüzü / İstanbul - Türkiye

Tel: +90 212 875 33 14 - Fax: +90 212 875 33 16

www.weltech.com.tr e-mail: info@weltech.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 «VELTEK PLASTIK» гарантируют оперативную реакцию на обращение, согласование и проведение ремонтных работ со всего мира, которые осуществляются квалифицированным персоналом на высокоточном оборудовании.

Все наши представители проходили сервисному обучение на заводе “VELTEK PLASTIK” в Турции. Которые могут решить любую проблему быстро и профессионально, во всех сервисных центрах имеется все комплектующие и запасные части.

Гарантийный ремонт не подлежит гарантийному обслуживанию в следующих случаях:

1-) Наличии механических повреждений оборудования, посторонних предметов и следов жидкости внутри корпуса, наличии следов вскрытия, самостоятельного ремонта, изменения электромонтажа, конструкции, замены элементов изделия и пр.

2-) У Генератора скачка фаз. Который может навредить электрической части аппарата;

3-) Оборудование имеет неисправности, возникшие вследствие перегрузки или неправильной эксплуатации, а также вследствие использования не по назначению и нестабильности параметров электросети, превышающих нормы;

4-) выход из строя оборудования по вине потребителя (нарушение правил эксплуатации, работа в ненормированных режимах, неправильная установка и подключение и т.п.);

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

servis@weltech.com.tr

МАДЕЛЬ АППРАТА:

ДАТА ФАКТУРЫ:

НОМЕР АППАРАТА:

VELTEK PLASTİK TEKNOLOJİ SANAYİ TİCARET LTD. ŞTİ.

Haramidere Beysan San. Sit. Fuar Cad. Güner İş Mrk. No:15/2 Beylikdüzü / İstanbul - Türkiye

Tel: +90 212 875 33 14 - Fax: +90 212 875 33 16

www.weltech.com.tr e-mail: info@weltech.com.tr - export@weltech.com.tr

WELTECH

PLASTIC WELDING TECHNOLOGIES



Veltek Plastik Teknolojileri San.Tic. Ve Ltd.Şti.

Beysan San.Sit.Fuar Cad.Güner İş Merkezi No: 15/2

Haramidere / Beylikdüzü / İstanbul / TÜRKİYE

Tel: +90 212 875 33 14 / Fax: +90 212 875 33 16

E-mail : info@weltech.com.tr / export@weltech.com.tr



www.weltech.com.tr



/buttweldingmachines