STURDY MACHINE

"You Have The Power"

SM630 PLASTİK BORU HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ KULLANMA KILAVUZU

SM630 PLASTIC PIPES HYDRAULIC BUTT WELDING MACHINE USER MANUAL

SM630 СВАРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СТЫКОВОЙ СВАРКИ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ТРУБ

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

www.sturdymachine.com

İçindekiler
Content

SM630 HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ (SM630 HYDRAULIC BUTT WELDING MACHINE)..... 1

MAKİNANIN ÖZELLİKLERİ (PROPERTIES OF THE MACHINE)..... 2

ALIN KAYNAK MAKİNASI EKİPMANLARI (EQUIPMENTS OF THE MACHINE)..... 3

ANA GÖVDE (MAIN BODY)..... 4

TRAŞLAYICI (TRIMMER)..... 5

ISITICI (HEATER)..... 6

MUHAFAZA VE DESTEK KUTUSU (PROTECTIVE CASING)..... 6

HİDROLİK VE ELEKTRİK KONTROL ÜNİTESİ

(HYDRAULIC POWER PACK WITH ELECTRIC CONTROL UNIT)..... 7

ALIN KAYNAK MAKİNASININ ÇALIŞTIRILMASI VE KAYNAK İŞLEMİ (OPERATION OF THE MACHINE AND

WELDING PROCESS)..... 8-9

KAYNAK POZİSYONLARI (WELDING POSITIONS)..... 11

GÜVENLİK AÇISINDAN DİKKAT EDİLMESİ GEREKLİ HUSUSLAR (POINTS TO BE NOTICED FOR SAFETY)..... 13

BORULARDA KAYNAK HATALARI (WELDING DEFECTS)..... 14

SM630 HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ KAYNAK PARAMETRELERİ

(SM630 HYDRAULIC WELDING MACHINE WELDING

PARAMETERS)..... 15

PE 100..... 16

PE 80..... 21

PP..... 26

SM630 HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ
SM630 HYDRAULIC BUTT WELDING MACHINE
SM630 ПОЛУГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СТЫКОВОЙ СВАРКИ ПОЛИЭТИЛЕНИВЫХ ТРУБ







Güç kaynağı Power Supply Питание	380 V 50/60 Hz Trifaze
Traşlayıcı motor gücü Trimmer motor power Торцеватель с электроприводом	380 V-1,5 KW
Hidrolik motor gücü Hydroulic motor power Гидростанция	380 V-0,75 KW
Ütü gücü Heater power Нагревательный	380 V-7,5 KW
Çalışma aralığı Operating range Диапазон сварки	Ø315 - Ø630 mm
Çalışma ortam sıcaklığı Operating ambient temparature Рабочая температура	-10C° ~ +40C°
Gerekli jeneratör gücü Generator power Требуемая мощность генератора	380 V-9,75 KW
Standart makine ağırlığı Machine weight Вес аппарата Нетто	15 KVA
Sandıklı makina ağırlığı Machine Gross weight Вес аппарата Брутто	543 Kg
Makine hacmi (sandıklı) Machine volume (with box) Транспортировочный ящик	665 kg
Kaynak materyalleri Welding Materials Материал сварки пластмассовых труб	117x133x130 cm. 66x106x142 cm.
Üretici Ülke Origin Страна изготовителя	PE,PP,PVDF
	Türkiye Turkey

SM630 HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ GENEL ÖZELLİKLERİ

- 32 Bar'a kadar PE - PP - PVDF boru ve fittingslerin 315 - 355 - 400 - 450 - 500 -560 - 630 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.

SM630 HYDRAULIC BUTT WELDING MACHINE GENERAL FEATURES

- Machine is for weldings of PE - PP - PVDF pipes and fittings up to 32 Bar .Welding sizes are 315 - 355 400 - 450 - 500 - 560 -630 mm
- With the shortest setup time it provides simple and fast welding operations according to international standards ISO 12176 - 1
- With it's lightweight nature provides easy handling
- Maximum working pressure is 150 Bar
- The working environmental temperature is -10 C° ~+40 C°

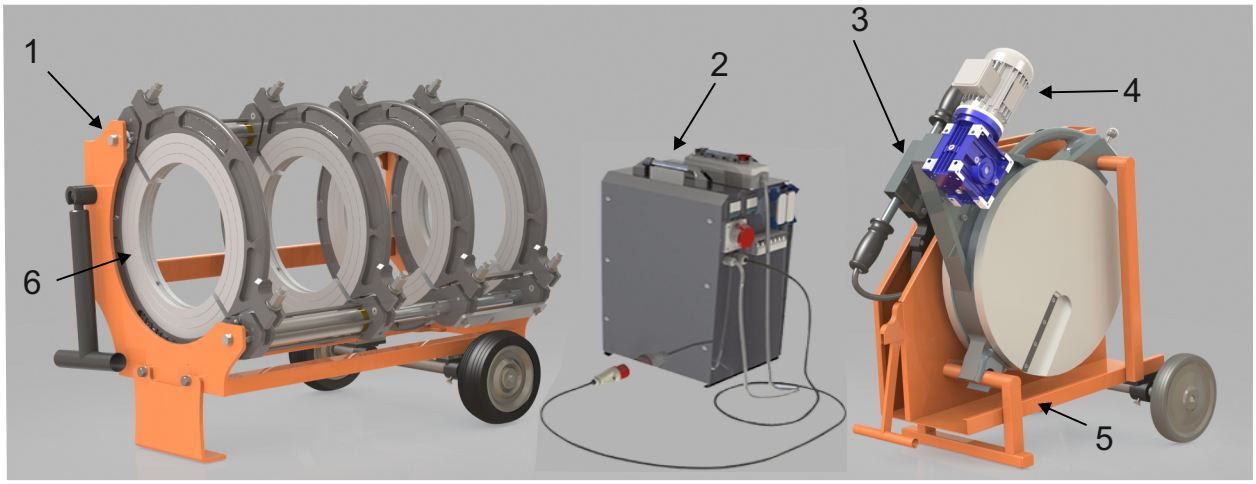
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

- SM630 Машина для Стыковой Сварки Общие Свойства Давления свариваемых труб - < PN 32 Bar ПЭ – ПП – ПНД – ПВДФ трубы и фитинги, рассчитанных на сварку труб следующих диаметров: Ø315 - 355 - 400 - 450 - 500 - 560 - 630 mm
- ISO 12176 – 1 Соответствует Международным Стандартам - Позволяющим короткое время легко и качественно совершить стыковую сварку.
- Благодаря лёгкости конструкции обеспечивает простоту использования.
- Был разработан максимальное рабочее давление 150 Bar (атмосфер)
- -10 ° C ~ + 40 ° C, Подходит при температуре работы окружающей среды

HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ EKİPMANLARI

EQUIPMENTS OF THE HYDRAULIC MACHINE

ОБОРУДОВАНИЕ АППАРАТА



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

ANA GÖVDE.

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

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

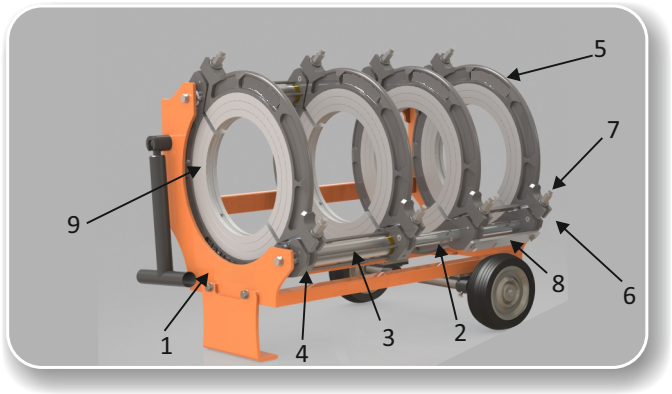
MAIN BODY

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

ЦЕНТРАТОР

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

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



1	İSKELET	2	TAŞIYICI MİLLER
	FRAME		TRIMMER SPINDLE
	ЦЕНТРАТОР		ВАЛ
3	HİDROLİK PİSTON	4	ALT KELEPÇE
	HYDRAULIC PISTON		BOTTOM CLAMP
	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ЦИЛИНДР ЦИЛИНДРЦИЛИНДРГИДРАВЛИЧЕСКИЙ 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

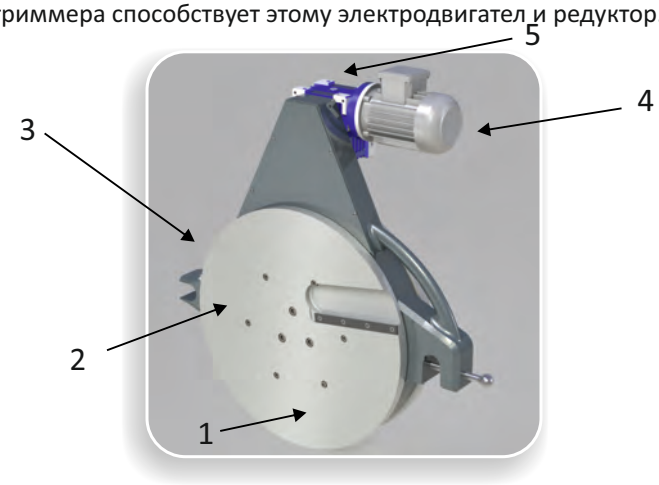
Traşlayıcı; sağ ve sol tarafında bulunan iki döner kanat ve bu kanatlar üzerinde bulunan kesici bıçaklar ile ana gövde üzerine sabitlenmiş ve merkezlenmiş boruların, ısıtma işleminden önce alın temizliğini yapan ve ısıtmaya hazır hale getiren alın kaynak makinesi elemanıdır.Traşlayıcının döner hareketi, 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 электродвигател 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 ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛ
5	REDÜKTÖR GEARBOX РЕДУКТОР	6	ELEKTRİK FİŞİ POWER PLUG ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ВИЛКА

ISITICI

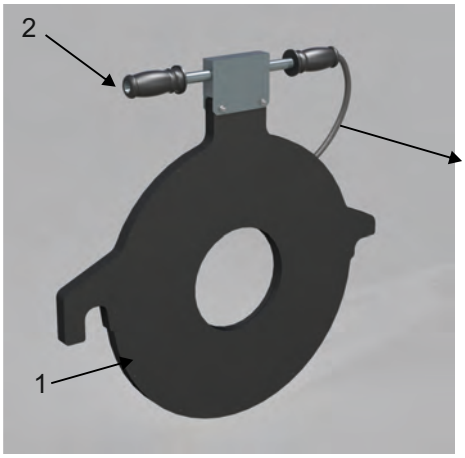
Isıtıcı; traşlama işlemi ile istenilen pürüzlülüğe getirilen boru alın yüzeylerini ısıtma plakasıyla ısıtarak birleştirme İşlemine hazırlayan alın kaynak makinesi elemanıdır.
Isıtıcının ısı derece ayarı hidrolik ünite üzerinde bulunan dijital ısı ayar termostatı ile yapılmaktadır.

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.



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

MUHAFAZA VE DESTEK KUTUSU

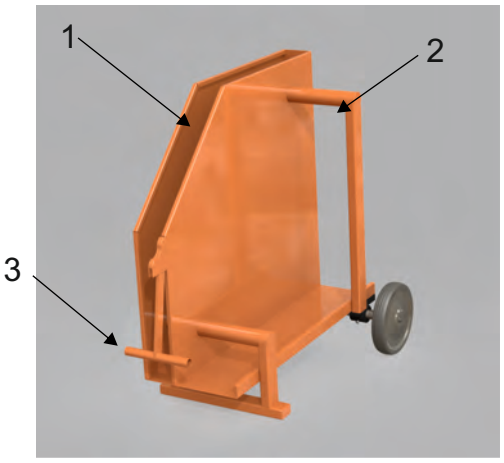
Muhafaza ve destek kutusu, ısıtıcının ısı kaybını önler ve traşlayıcı,
ısıtıcıya destek olarak dışarıdan gelecek etkilere karşı (darbe, su, vb.) korur.

PROTECTIVE CASE

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

КОНТЕЙНЕР

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



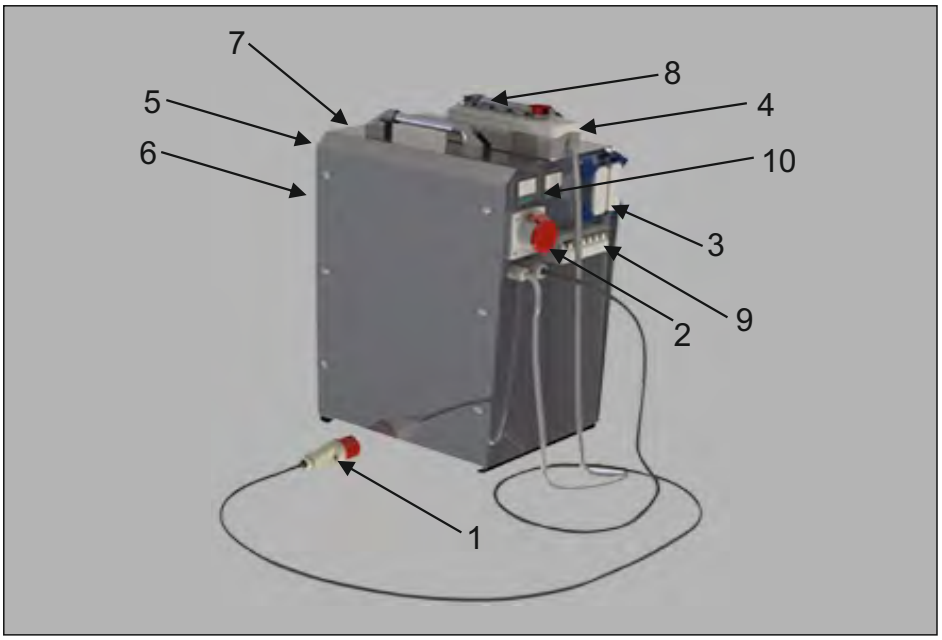
1	ISITICI HAZNESİ	2	TRAŞLAYICI HAZNESİ	3	TUTMA KOLU
	HEATER CHAMBER		TRIMMER CHAMBER		HANDLE
	МЕСТО ДЛЯ НАГРЕВАТЕЛЯ		МЕСТО ДЛЯ ТОРЦЕВАТЕЛЯ		РУКОЯТКА

HİDROLİK VE ELEKTRİK KONTROL ÜNİTESİ
HYDRAULIC POWER PACK WITH ELECTRIC CONTROL UNIT
ГИДРОАГРЕГАТ С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ.

Elektrik ve hidrolik kontrol ünitesi; makinenin çalışması için gerekli olan elektriği ısıtıcı ve traşlayıcıya hidrolik basıncı ise ana makineye iletir.
Kontrol ünitesi el kumandası vasıtası ile çalıştırılır. El kumandasının üzerinde iki buton ve bir anahtar vardır. Butonlar hareketli kıskaçları 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 загрезнений. 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 KAPLİNLERİ
	MANOMETER		OIL INPUT AND OUTPUT COUPLINGS
	МАНОМЕТР		ВХОД И ВЫХОД МАСЛО
7	BASINÇ AYAR REGÜLATÖRÜ	8	BASINÇ DÜŞÜRÜCÜ
	PRESSURE ADJUSTMENT REGULATOR		VALVE FOR REDUCING THE PRESSURE
	РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ		РЕДУКЦИОННЫЙ КЛАПАН
9	SİGORTALAR	10	ISI AYAR TERMOSTATI
	ELECTRIC FUSE		THERMOSTAT
	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СТРАХОВАНИЕ		ТЕРМОСТАТ

ALIN KAYNAK MAKİNASININ ÇALIŞTIRILMASI VE KAYNAK İŞLEMİ

1- Elektrik ünitesinin elektrik fişi, jeneratöre veya herhangi bir **380 V** fişe takılır.

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

3- Hareket kolu kullanılarak hareketli kelepçe grubu ileri ve geri çalıştırılır ve makinenin problemsiz hareketi gözlenir.

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

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

6- Traşlayıcının prizi elektrik ünitesi üzerindeki fişe takılır ve çalıştırma butonuna basılarak çalıştırılır. Soğuk havalarda traşlanacak yüzeylerin buzlarının çözünmüş olması gerekmektedir.

7- Hareket kolu saat yönüne çevrilerek, üzerine daha önce bağlanmış borular bulunan, hareketli kelepçe grubu çalışır haldeki traşlayıcı yönüne hareket ettirilir ve traşlama işlemine başlanır. Boru yüzeylerinin düzgün ve pürüzsüz olduğundan emin olana kadar traşlama işlemi yapılır. Kullanılacak olan traşlama basıncı 20~60 bar aralığında kontrollü olarak yapılmalıdır.

8- Boru yüzeylerinin temizlendiği gözlendikten sonra traşlayıcının, fişi elektrik panosundan çıkarılarak, traşlayıcı muhafaza kutusundaki haznesine konulur.

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

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

11- Borular teflon kaplı ütü yüzeyine yanaştırılır. Ekte verilen tablodan malzeme ve çap değerine göre, dudak kalınlığı (ilk ısıtma) için kaynak kuvveti bulunur. Dudak kalınlığı (mm) parametreleri de göz önüne alınarak dudak kalınlığı elde edilir ve ilk ısıtma işlemi yapılır.

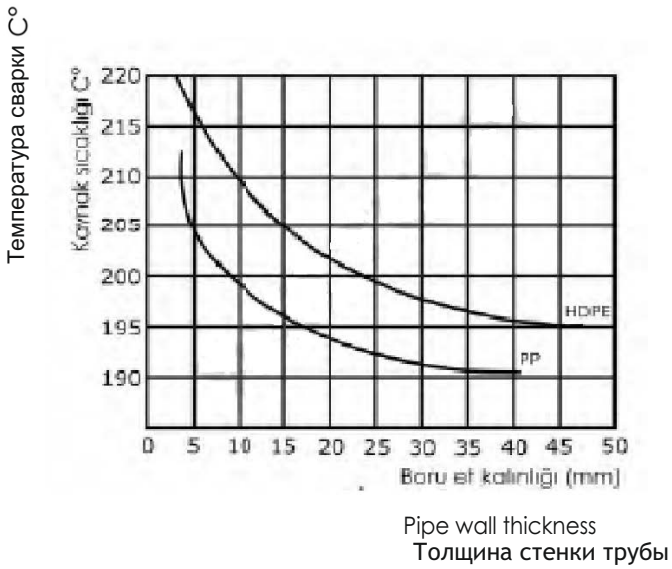
12- Zaman ve kuvvet parametrelerine uyularak dudak kalınlığı (ilk ısıtma) elde edildikten sonra, kuvvetsiz ısıtma (son ısıtma) işlemine geçilir.
Burada; ekteki tabloda verilen ısıtma süresine uyularak, boru uçları kuvvet uygulanmadan ısıtılır. Isıtma işlemi tamamlandıktan sonra, kelepçe çeneleri geri yönde (saat yönü tersi) açılır ve ütü çıkarılarak muhafaza kutusundaki haznesine konulur. Daha sonra tabloda verilen kaynak kuvveti uygulanarak borular alın alına getirilir ve kaynak işlemi gerçekleştirilir.
Not: İlk ısıtma (dudak kalınlığı) kuvvetiyle kaynak kuvveti aynıdır.

13- Kaynak işlemi gerçekleştirildikten sonra, kaynatılmış boru ekteki tabloda verilen süre kadar soğumaya bırakılır ve soğutulur. Bu şekilde kaynak işlemi sona erer.

14- Borular makineye bağlandıktan sonra basınç regülatörü ters yönde döndürülerek basınç sıfırlanır. İleri butonuna basılı tutularak basınç ayar regülatörü yavaşça artırılır. Borunun rahat hareket ettiği noktaya kadar yavaşça artırılır. Borunun rahat hareket ettiği noktaya kadar artış devam ettirilir. Borunun ileri geri rahat hareket ettiği noktadaki basınç yürüme basıncı olup tablodan seçilen kaynak basıncına eklenerek toplam kaynak basıncı bulunur.

15-CNC model makinelerde toplam kaynak basıncı makine tarafından otomatik olarak bulunmaktadır.

16-Hidrolik Yağ SHELL 46 kullanılır



T.01 Boru et kalınlığı - kaynak sıcaklığı tablosu.
T.01 Pipe wall thickness - source temperature table.
T.01 Толщина стенки трубы-Таблица температуры сварки

OPERATION OF THE MACHINE AND WELDING PROCESS

1-Supply energy to the hydraulic unit by means of the generator **380 V**.

2-Plug in the socket of the heater to the plug socket on the hydraulic unit and wait for the temperature raising.

3-Connect the oil in and output hoses, which is fixed on the main machine body, to the hydraulic unit.

4-Check the oil situation in the hydraulic unit on the oil indicator. In case of no oil, please put Shell Tellus 46 oil.

5-Fix the suitable clamps to the machine and locate the pipes.

6-Adjust the pressure adjustment regulator against clockwise on the hydraulic unit to the non-pressure position.

7-While adjusting the pressure adjustment regulator clockwise, press the forward button on the control panel. Move the clamps for and backwards till you see the clamps are moving without difficulty. We call the occured pressure while moving the clamps as Moving Pressure (MP). You can see this MP –which will be taken into consideration later- on the manometer. The average MP is max. 30 bars.

8-Find the welding pressure on the tables according to the size and PN value of the pipe. Add the MP to this welding pressure. This is the Total Pressure Value (TPV) which should be adjusted on the pressure
adjustment regulator.

9-Locate the trimmer on the machine and lock the security pin.

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

11-Operate the trimmer using the key on the manual control panel to be adjusted to 'On' position.

12-Both pipes ends have to be trimmed smoothly. Please use trimmer presure range of 20 to 60 bar.

13-Take off the trimmer from the machine after completing the trimming.

14-Control the temperature on the heater to be 220 C˚and locate it on the machine.

15-Heat the pipe ends according to the pressure and time parameters which are given on the tables.

16-Take off the heater and weld the pipe ends according to the TPV.

17-Cool the welded pipes according to the parameters on the tables.

Инструкция по применению сварочного стыкового оборудования

1-Во время сварки Нагреватель и торцеватель подключаются в розетку или генератор с напряжением в **380 В**

2- Прежде чем начать процесс сварки необходимо нагревательный элемент довести до нужной температуры 210 С +/- 220 С

3-Для установления давления нагрева (увеличение по часовой стрелке) и проверки машины, нажмите пусковую кнопку на панели управления. Проверьте работу машины, приводя в движение зажимы с помощью панели управления. Перемещайте зажимы вперед-назад, по направляющим ЦЕНТРАТОРА пока не убедитесь, что зажимы перемещаются плавно без заеданий. Возникшее во время движения зажимов давление является Давлением Движения. Вы можете увидеть ДД, которое мы учтём позднее в расчетах параметров сварки, на манометре. Среднее ДД макс. 30 бар.

4-На диаметр трубы выберается вкладыш . Оставляя место для торцовки закрепляем трубу.

5-С контейнера берем торцеватель и ставим на вал позиционера и закрываем фиксатор

6-лектрическую вилку торцевателя подключить к гидроагрегату и включить пуск торцевателя. Зимние время года надо очистить поверхность и поставить в теплое место чтоб лед растаял. Не допускается включать торцеватель ледяном состояние

7-Торцеватель установить так что бы он крутился по часовой стрелке . Во время работы торцевателя закрепленная труба продвигается в сторону торцевателя и торцуется пока ее поверхность не станет ровномерной. Давления торцевателя должен быть 20 – 30 бар

8-После торцовки необходимо зачистить трубу, отключить торцеватель от электропитания и убрать его в контейнер.

Обязательно соединяющие стороны трубы обезжирить (протереть спиртом)!

9-Проверяем температуру ранее подключенного к электричеству нагревателя согласно таблицы “Т.01” (+-220)

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

11-Трубы стыкуются нагревательным элементом покрытым тефлоном, время и давление определяетс по диаметру и SDR трубы до оброзования града.

12-После оброзования нужной толщины града, процесс нагрева происходит без давления

Выдержав время нагрева без давления (см. таблицу) раздвинуть зажимы , убрать нагревател и быстро соединить трубу в стык.

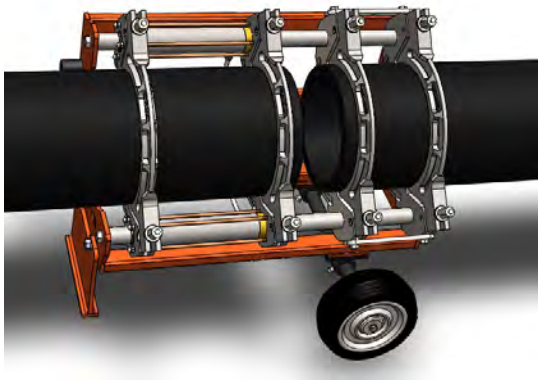
13-После окончания процесса сварки не снемая зажимы ставить трубу для остывания, время остывания указано в таблице.

14-После того как мы закрепим трубу к сварочному аппарату, давление регулятора поварачиваем в обратную сторону и давления сбрасывается. при нажатии и удерживании регулятора медлено увиличивается давления при плавном движении трубы. Свободном передвижение трубы отмечаем данное давление и прибавляется к давлению который указана для сварки. И так мы опредиляем общую давление сварки.

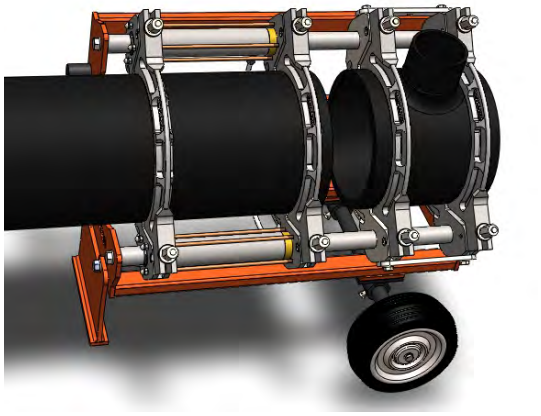
15-Модель CNC (автоматика) Сама рассчитывает автоматически уровень давлении

16-Гидроагрегат наливается масло SHELL 46

KAYNAK POZİSYONLARI
WELDING POSITIONS
Позиции сварки



Düz boruların bağlantı şekli
Installation of straight pipes
Сварка труб



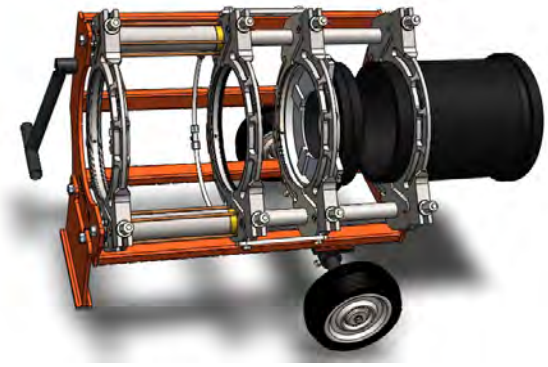
Düz ve inegal te borularının bağlantı şekli
Installation of straight pipe and reducing tee
Сварка трубы с редукционным тройником



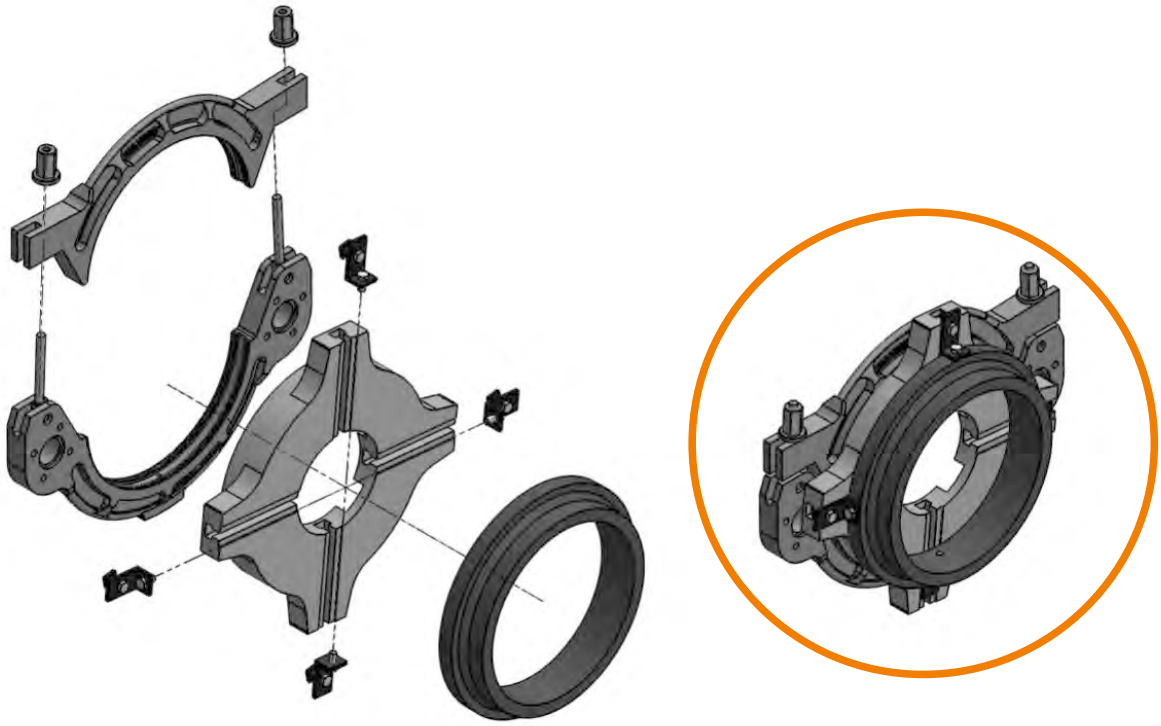
Düz boru ve dirsek borunun bağlantı şekli
Installation of straight pipe and an elbow
Сварка трубы к отводу



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



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



Şekil 1. Flanş adaptör paftasının kullanılması

Fig. 1. Using the flange adaptor clamp

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

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

GÜVENLİK AÇISINDAN DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

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

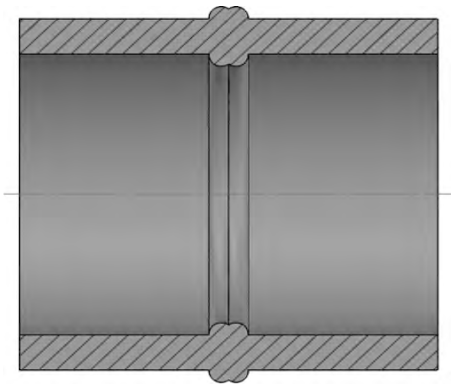
POINTS TO BE NOTICED FOR SAFETY

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

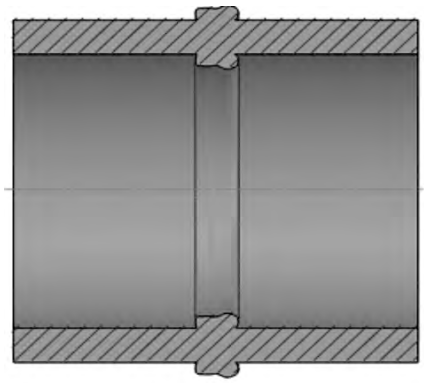
ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

→ С оборудованием должен работать только опытный специалист.
→ Оператор должен носить спецальную защитную одежду.
→ Обарудование необходимо устанавливать на ровной поверхности во избежании его переворота
→ До начала работы нужно проверить электрические соединения и электрические провода.
Электрические провода не дожны находится 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 торцевки не в коем случае нельзя дотрагиваться до ножа.

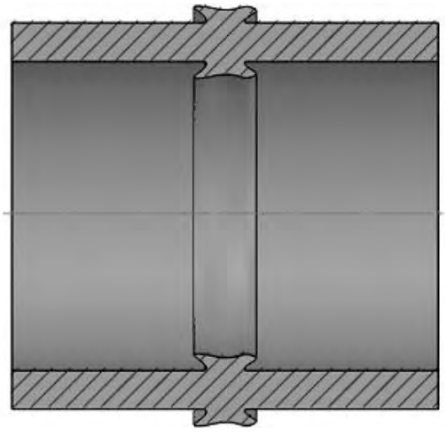
BORULARDA KAYNAK HATALARI
WELDING DEFECTS
ОШИБКИ ПРИ СВАРКИ ТРУБЫ



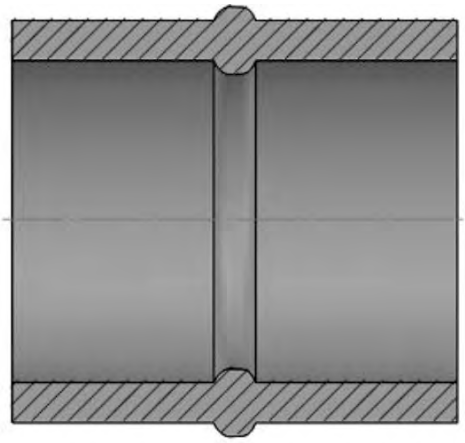
DOĞRU KAYNAK
CORRECT WELDING
ПРАВИЛЬНАЯ СВАРКА



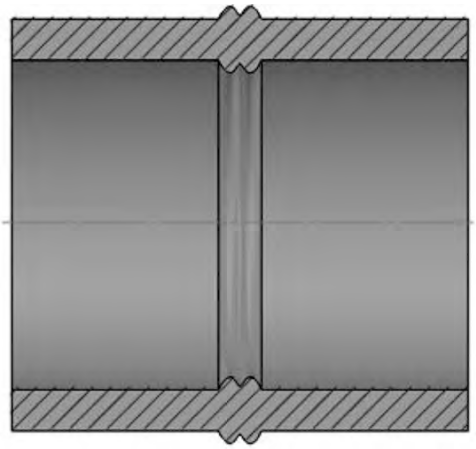
FARKLI SICAKLIK VE ZAMANDAN KAYNAKLANAN HATA
ERROR DUE TO DIFFERENT HEATING AND TIME
ОШИБКА ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ТЕМПЕРАТУР И РАННЯЯ СВАРКА



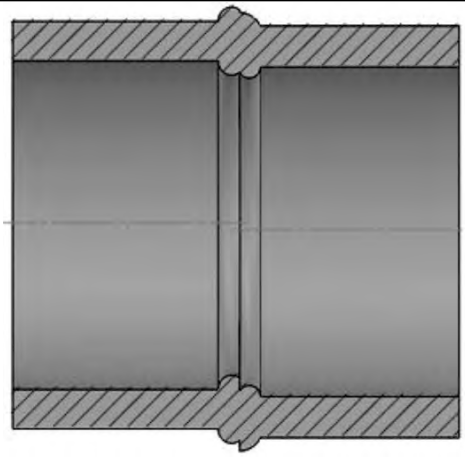
ÇOK FAZLA BASINÇTAN KAYNAKLANAN HATA
ERROR DUE TO OVER-PRESSURE
ОШИБКА ИЗ-ЗА ИЗБЫТТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ



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



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

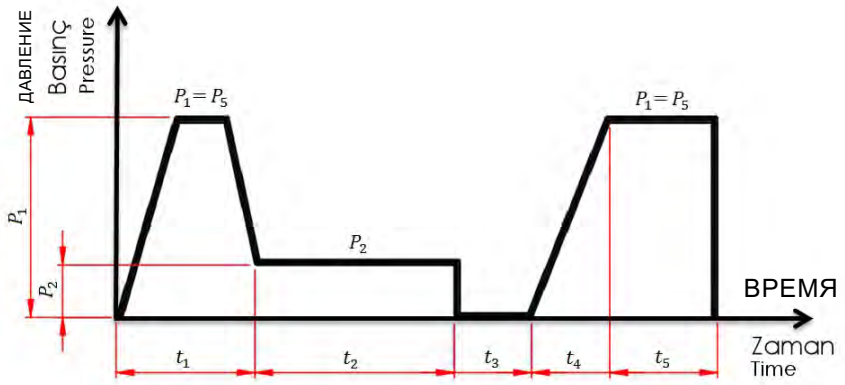


MERKEZLEME HATASINDAN KAYNAKLANAN HATA
ERROR DUE TO CENTERING MISTAKE
ОШИБКА НЕПРАВИЛЬНОЙ ЦЕНТРИРОВКИ ЦЕНТРИРОВАНИЯ

SM630- HİDROLİK ALIN KAYNAK MAKİNESİ KAYNAK PARAMETRELERİ

SM630- HYDRAULIC WELDING MACHINE WELDING PARAMETERS

SM630- ПАРАМЕТРЫ СВАРОЧНОГО АППАРАТА



t 1: İstenilen dudak kalınlığı için gereken süre
t 2: Basınçsız 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 увиличения давления
P 1: Толщина града требуемая для давления
P 2: Непрерывный нагрев для нужного давление
P 5: В процессе охлаждения необходимое давление

SM630 WELDING PARAMETERS - KAYNAK PARAMETRELERİ

PN4 SDR41 **According DVS 2207-1** **Total Cylinder Section 17,28 cm^2** **PE100**

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)	Basınçsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
315	7,7	6	1,5	77	6	6	11	13
355	8,7	8	1,5	87	7	7	12	14
400	9,8	10	1,5	98	7	7	13	15
450	11,0	13	1,5	110	8	8	15	18
500	12,3	16	2	123	8	8	16	19
560	13,7	20	2	137	9	9	18	21
630	15,4	26	2	154	9	9	20	23

45

PN5 SDR33 **According DVS 2207-1** **Total Cylinder Section 17,28 cm^2** **PE100**

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
315	9,7	8	1,5	97	7	7	13	15
355	10,9	10	1,5	109	8	8	15	17
400	12,3	13	2	123	8	8	16	19
450	13,8	16	2	138	9	9	18	21
500	15,3	20	2	153	9	9	20	23
560	17,2	25	2	172	10	10	22	26
630	19,3	32	2,5	193	10	11	24	28

PE100

PN6,3 SDR26 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm^2 PE100

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)	Basınçsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
315	12,1	10	2	121	8	8	16	19
355	13,6	13	2	136	9	9	18	21
400	15,3	16	2	153	9	9	20	23
450	17,2	20	2	172	10	10	22	26
500	19,1	25	2,5	191	10	11	24	28
560	21,4	31	2,5	214	11	12	27	31
630	24,1	40	2,5	241	12	13	30	35

PN8 SDR21 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm^2 PE100

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
315	15,0	12	2	150	9	9	19	22
355	16,9	16	2	169	9	10	22	25
400	19,1	20	2,5	191	10	11	24	28
450	21,5	25	2,5	215	11	12	27	31
500	23,9	31	2,5	239	12	13	30	35
560	26,7	39	3	267	12	14	33	38
630	30,0	49	3	300	13	16	37	43

PE100

PN10 SDR17 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm^2 PE100

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)	Basınçsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
315	18,7	15	2	187	10	11	24	27
355	21,1	19	2,5	211	11	12	26	30
400	23,7	24	2,5	237	11	13	29	34
450	26,7	31	3	267	12	14	33	37
500	29,7	38	3	297	13	16	36	42
560	33,2	48	3	332	15	17	40	46
630	37,4	60	3,5	374	16	19	45	52

PN12,5 SDR13,6 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm^2 PE100

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
315	23,2	18	2,5	232	11	13	29	33
355	26,1	23	3	261	12	14	32	37
400	29,4	30	3	294	13	15	36	42
450	33,1	38	3	331	14	17	40	46
500	36,8	46	3	368	16	19	45	52
560	41,2	58	3,5	412	17	21	50	58
630	46,3	74	3,5	463	19	23	56	65

PE100

PN16 SDR11 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm^2 PE100

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)	Basınçsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
315	28,6	22	3	286	13	15	35	41
355	32,2	28	3	322	14	17	39	45
400	36,3	36	3	363	16	19	44	51
450	40,9	46	3,5	409	17	21	49	57
500	45,4	56	3,5	454	19	23	55	63
560	50,9	71	4	508	20	25	61	71
630	57,2	89	4	572	22	29	67	78

PN20 SDR9 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm^2 PE100

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
315	35,2	27	3	352	15	18	43	50
355	39,7	34	3,5	397	17	20	48	55
400	44,7	43	3,5	447	18	22	54	62
450	50,3	55	4	503	20	25	60	70
500	55,8	68	4	558	21	28	66	76
560	62,5	85	4	625	23	31	73	84
630	70,3	107	4	703	25	35	80	93

PE100

PN25 SDR7,4 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm^2 PE100

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)	Basınçsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
315	43,1	32	3,5	431	18	22	52	60
355	48,5	41	3,5	485	20	24	58	67
400	54,7	51	4	547	21	27	65	75
450	61,5	65	4	615	23	31	72	83
500	67,5	80	4	676	24	34	78	90
560	75,6	100	4	756	26	38	86	100
630	85,1	126	4	851	29	43	95	110

PN32 SDR6 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm^2 PE100

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
315	52,3	37	4	523	21	26	62	72
355	59,0	48	4	590	22	30	69	80
400	66,6	61	4	666	24	33	77	89
450	75,0	77	4	750	26	38	85	99
500	83,3	95	4	833	28	42	93	109
560	93,3	119	4	933	31	47	103	120
630	105,0	150	4	1050	34	53	115	134

PE80

PN3,2 SDR41 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm^2 PE80

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)	Basınçsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
315	7,7	6	1,5	77	6	6	11	13
355	8,7	8	1,5	87	7	7	12	14
400	9,8	10	1,5	98	7	7	13	15
450	11,0	13	1,5	110	8	8	15	17
500	12,3	16	2	123	8	8	16	19
560	13,7	20	2	137	9	9	18	21
630	15,4	26	2	154	9	9	20	23

PN4 SDR33 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm^2 PE80

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
315	9,7	8	1,5	97	7	7	13	15
355	10,9	10	1,5	109	8	8	15	17
400	12,3	13	2	123	8	8	16	19
450	13,8	16	2	138	9	9	18	21
500	15,3	20	2	153	9	9	20	23
560	17,2	25	2	172	10	10	22	26
630	19,3	32	2,5	193	10	11	24	28

PE80

PN5 SDR26 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm^2 PE80

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)	Basınçsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
315	12,1	10	2	121	8	8	16	18
355	13,6	13	2	136	9	9	18	21
400	15,3	16	2	153	9	9	20	23
450	17,2	20	2	172	10	10	22	25
500	19,1	25	2,5	191	10	11	24	28
560	21,4	31	2,5	214	11	12	27	31
630	24,1	40	2,5	241	12	13	30	35

PN6,3 SDR21 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm^2 PE80

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
315	15,0	12	2	150	9	9	19	22
355	16,9	16	2	169	9	10	22	25
400	19,1	20	2,5	191	10	11	24	28
450	21,5	25	2,5	215	11	12	27	31
500	23,9	31	2,5	239	12	13	30	35
560	26,7	39	3	267	12	14	33	38
630	30,0	49	3	300	13	16	37	43

PE80

PN8 SDR17 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm^2 PE80

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)	Basınçsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
315	18,7	15	2	187	10	11	24	27
355	21,1	19	2,5	211	11	12	26	30
400	23,7	24	2,5	237	11	13	29	34
450	26,7	31	3	267	12	14	33	37
500	29,7	38	3	297	13	16	36	42
560	33,2	48	3	332	15	17	40	46
630	37,4	60	3,5	374	16	19	45	52

PN10 SDR13,6 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm^2 PE80

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
315	23,2	18	2,5	232	11	13	29	33
355	26,1	23	3	261	12	14	32	37
400	29,4	30	3	294	13	15	36	42
450	33,1	38	3	331	14	17	40	46
500	36,8	46	3	368	16	19	45	52
560	41,2	58	3,5	412	17	21	50	58
630	46,3	74	3,5	463	19	23	56	65

PE80

PN12,5 SDR11 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm^2 PE80

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)	Basınçsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
315	28,6	22	3	286	13	15	35	41
355	32,2	28	3	322	14	17	39	45
400	36,3	36	3	363	16	19	44	51
450	40,9	46	3,5	409	17	21	49	57
500	45,4	56	3,5	454	19	23	55	63
560	50,8	71	4	508	20	25	61	71
630	57,2	89	4	572	22	29	67	78

PN16 SDR9 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm^2 PE80

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
315	35,2	27	3	352	15	18	43	50
355	39,7	34	3,5	397	17	20	48	55
400	44,7	43	3,5	447	18	22	54	62
450	50,3	55	4	503	20	25	60	70
500	55,8	68	4	558	21	28	66	76
560	62,5	85	4	625	23	31	73	84
630	70,3	107	4	703	25	35	80	93

PE80

PN20 SDR7,4 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm^2 PE80

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)	Basınçsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
315	43,1	32	3,5	431	18	22	52	60
355	48,5	41	3,5	485	20	24	58	67
400	54,7	51	4	547	21	27	65	75
450	61,5	65	4	615	23	31	72	83
500	67,5	80	4	675	24	34	78	90
560	75,6	100	4	756	26	38	86	100
630	85,1	126	4	851	29	43	95	111

PN25 SDR6 According DVS 2207-1 Total Cylinder Section 17,28 cm^2 PE80

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
315	52,3	37	4	523	21	26	62	72
355	59,0	48	4	590	22	30	69	80
400	66,6	61	4	666	24	33	77	89
450	75,0	77	4	750	26	38	85	99
500	83,3	95	4	833	28	42	93	108
560	93,3	119	4	933	31	47	103	120
630	105,0	150	4	1050	34	53	115	134

PP

PN2,5 SDR41 According DVS 2207-11 Total Cylinder Section 17,28 cm^2 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)	Basınçsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
315	7,7	4	1	185	6	8	13	17
355	8,7	5	1	199	6	8	15	19
400	9,8	7	1	214	7	9	16	20
450	11,0	9	1	231	7	10	18	23
500	12,3	11	1	249	7	11	20	25
560	13,7	14	1	265	8	12	22	27
630	15,4	17	1	285	8	13	25	30

PN3,2 SDR33 According DVS 2207-11 Total Cylinder Section 17,28 cm^2 PP

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
315	9,7	5	1	213	7	9	16	20
355	10,9	7	1	230	7	10	18	22
400	12,3	9	1	249	7	11	20	25
450	13,8	11	1	267	8	13	23	28
500	15,3	13	1	285	8	14	25	30
560	16,9	17	1	308	9	16	27	33
630	19,0	21	1,5	333	9	17	30	36

PP

PN4 SDR26 According DVS 2207-11 Total Cylinder Section 17,28 cm^2 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)	Basınçsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
315	12,2	7	1	246	7	11	20	25
355	13,7	8	1	264	8	12	22	27
400	15,4	11	1	285	8	14	25	30
450	17,4	14	1	308	9	16	27	33
500	19,3	17	1,5	331	9	17	30	36
560	21,4	21	1,5	354	10	19	33	40
630	24,1	27	1,5	381	11	21	37	44

PN6,3 SDR17,6 According DVS 2207-11 Total Cylinder Section 17,28 cm^2 PP

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
315	17,9	10	1	317	9	16	28	34
355	20,1	12	1,5	341	9	18	32	38
400	22,7	16	1,5	367	10	20	35	42
450	25,5	20	1,5	395	11	22	39	46
500	28,3	24	2	418	12	24	43	51
560	31,7	30	2	444	12	27	48	56
630	35,7	39	2	475	14	31	53	62

PP

PN10 SDR11 According DVS 2207-11 Total Cylinder Section 17,28 cm^2 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)	Basınçsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
315	28,6	15	2	420	12	24	43	51
355	32,2	19	2	448	13	28	48	56
400	36,3	24	2	480	14	31	54	63
450	40,9	30	2,5	508	15	35	59	68
500	45,4	38	2,5	534	16	39	65	75
560	50,9	47	2,5	563	17	43	71	82
630	57,2	60	2,5	602	19	49	78	89

PN16 SDR7,4 According DVS 2207-11 Total Cylinder Section 17,28 cm^2 PP

mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
315	43,1	21	2,5	520	15	37	62	72
355	48,5	27	2,5	551	17	42	68	78
400	54,7	34	2,5	587	18	47	75	86
450	60,8	43	2,5	622	19	52	82	94
500	67,5	53	2,5	661	21	58	90	102
560	75,6	67	2,5	708	23	65	99	112
630	85,1	84	2,5	763	25	73	110	125

PP

PN20 SDR6 According DVS 2207-11 Total Cylinder Section 17,28 cm^2 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)	Basınçsız ısıtma süresi (t2)	Isıtıcı çıkartma süresi (t3)	Basınç arttırma süresi (t4)	Kaynak Soğutma süresi (t5)	Toplam süre
mm	mm	bar	mm	sec	sec	sec	min	min
315	52,5	25	2,5	574	18	45	73	84
355	59,1	32	2,5	613	19	51	80	92
400	66,6	40	2,5	656	21	57	89	101
450	75,0	51	2,5	704	23	64	99	112
500	83,3	63	2,5	752	25	72	108	122
560	93,3	79	2,5	810	27	80	120	135
630	105,0	100	2,5	877	30	90	133	150

STURDY MACHINE

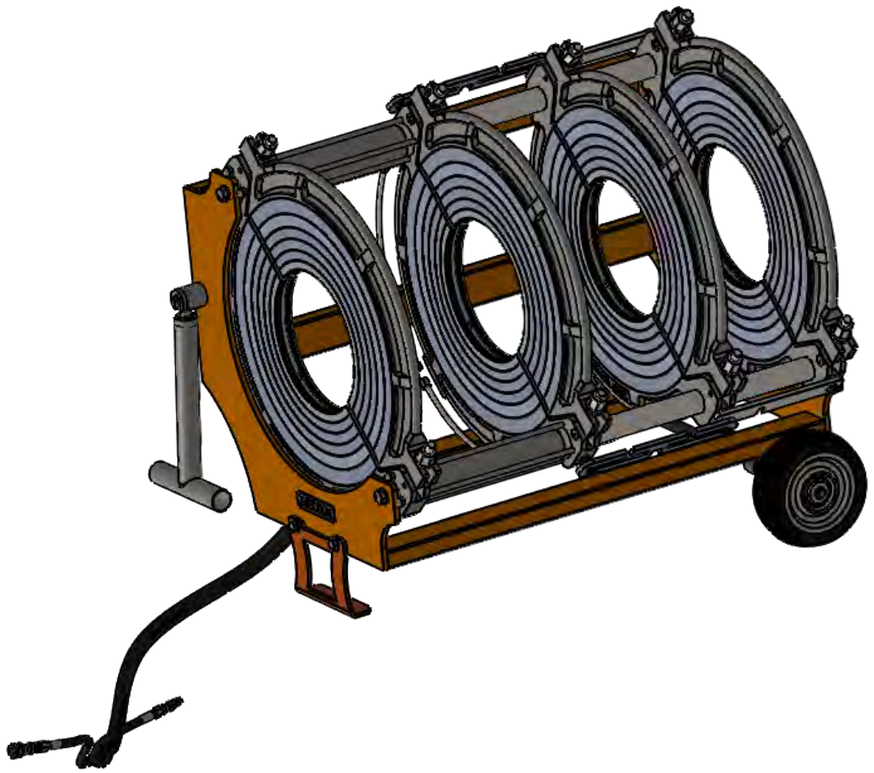
"You Have The Power"

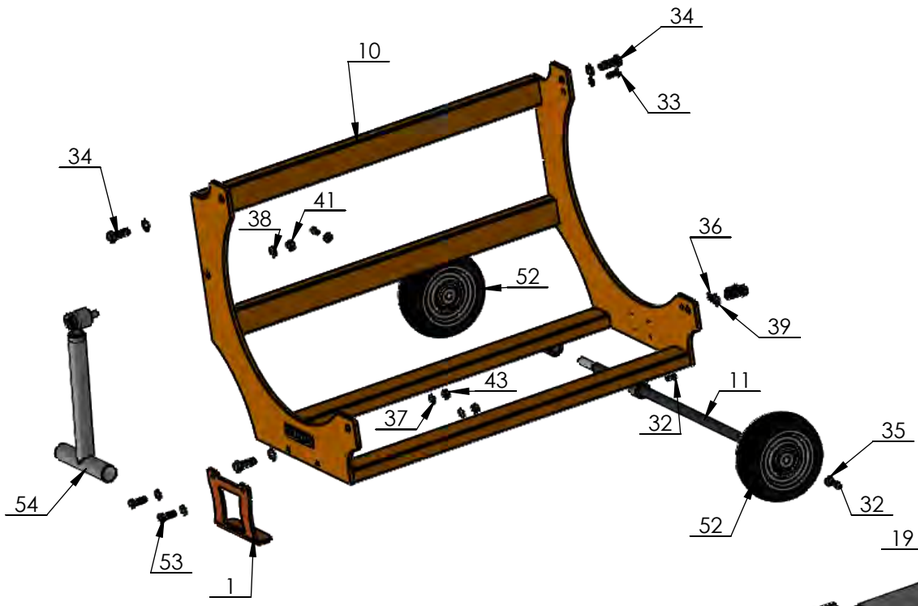
PLASTIC PIPES BUTT WELDING MACHINES

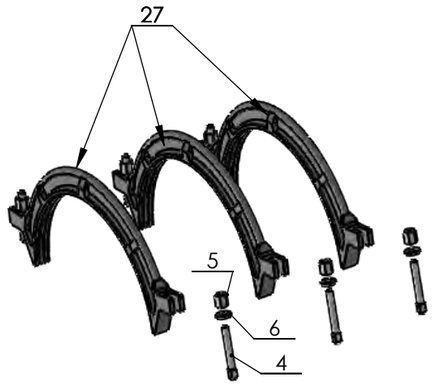
SM630 TECHNICAL INFORMATION

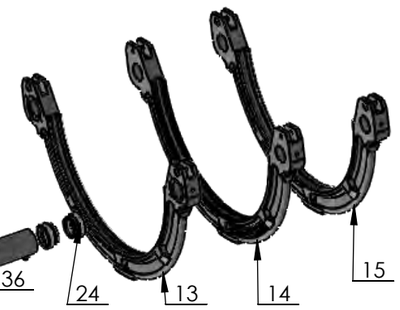
SM630 TEKNİK BİLGİLER

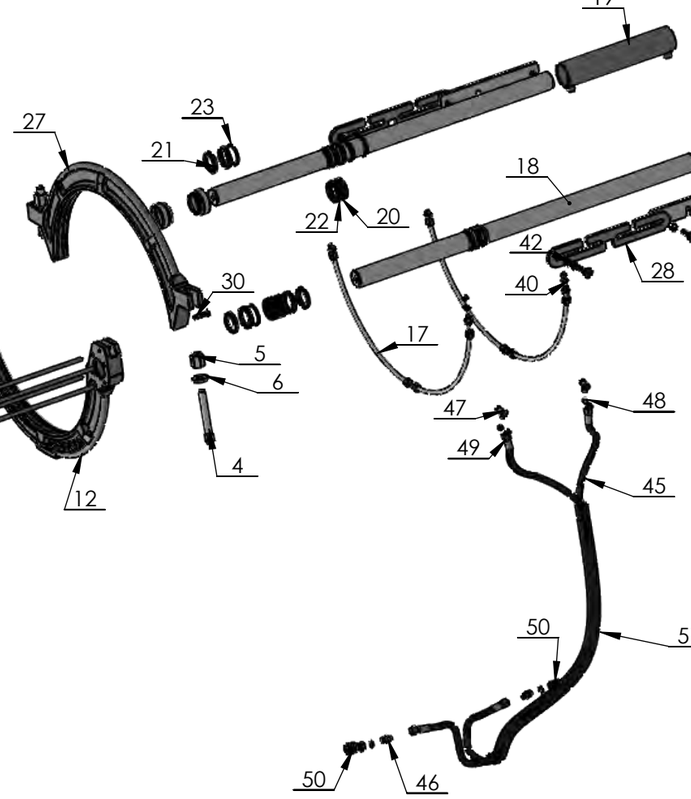
PLASTİK BORU ALIN KAYNAK MAKİNELERİ

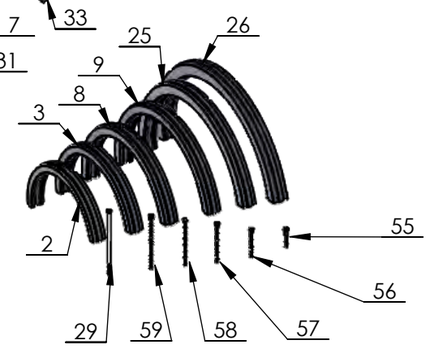












01		
Rev. No	Rev. Date	Explanation

Explanation						PRODUCT NAME	**SM630 MACHINE BODY**
	Name	Date	Signature	Material			
Personal	**SEFA KURTOĞLU**	10.08.2021		Weight	**316 K g**		
Controlling		10.08.2021		Rev.	**01**		
				Scale	1:17	PRODUCT CODE	PAGE 1/1

STURDY MACHINE
"You Have The Power"

YM.0630.02.100		SM630 MAIN BODY AND PISTON GROUP MATERIAL LIST		
NO	PRODUCT CODE	PRODUCT NAME	QUANTITY	UNIT
1	YM.0250.01.008	SM250-SM630 FRAME STAND	1	PIECE
2	YM.0400.07.001	SM400-SM630 Ø315 HALF CLAMP	8	PIECES
3	YM.0400.07.002	SM400-SM630 Ø355 HALF CLAMP	8	PIECES
4	YM.0400.09.001	SM400-SM630 CLAMP SCREW	8	PIECES
5	YM.0400.09.002	SM400-SM630 CLAMP NUT	8	PIECES
6	YM.0400.09.003	SM400-SM630 CLAMP COLLAR	8	PIECES
7	YM.0400.10.002	SM400-SM630 FIXING LAMA	2	PIECES
8	YM.0500.07.202	SM500/SM630 Ø400 HALF CLAMP	8	PIECES
9	YM.0500.07.203	SM500/SM630 Ø450 HALF CLAMP	8	PIECES
10	YM.0630.01.000	SM630 FRAME	1	PIECE
11	YM.0630.01.005	SM630 FRAME WHELE SHAFT	1	PIECE
12	YM.0630.02.001	SM630 LOWER CLAMP NO.1	1	PIECE
13	YM.0630.02.002	SM630 LOWER CLAMP NO.2	1	PIECE
14	YM.0630.02.003	SM630 LOWER CLAMP NO.3	1	PIECE
15	YM.0630.02.004	SM630 LOWER CLAMP NO.4	1	PIECE
16	YM.0630.02.006	SM630 PISTON PIN	8	PIECES
17	YM.0630.02.007	SM630 HYDRAULIC METAL TERMINAL PIPE	4	PIECES
18	YM.0630.02.501	SM630 CROME SHAFT	2	PIECES
19	YM.0630.02.502	SM630 PISTON CYLINDER	2	PIECES
20	YM.0630.02.504	60*55*5,4 SLIDING SEAL	2	PIECES
21	YM.205.003.1	50*60*7/10 DUST SEAL	4	PIECES
22	YM.206.003.1	50*60*10 NUTRING SEAL	8	PIECES
23	YM.207.006	60*53,7*4,49 ORING	4	PIECES
24	YM.0630.02.503	SM630-SMS800 PISTON STOPER	4	PIECES
25	YM.0630.07.001	SM630/SM800 Ø500 HALF CLAMP	8	PIECES
26	YM.0630.07.002	SM630/SM800 Ø560 HALF CLAMP	8	PIECES
27	YM.0630.10.001	SM630 UPPER CLAMP	4	PIECES
28	YM.0630.12.000	SM630 HEATING PLATE TAKE OFF	2	PIECES
29	YM.100.053	M8*170 INBUS SCREW	8	PIECES
30	YM.101.017	M10*45 FLAT COUNTERSUNK SCREW	8	PIECES
31	YM.101.018	M12*50 FLAT COUNTERSUNK SCREW	4	PIECES
32	YM.102.003	M8*20 HEXAGON GALVANISE SCREW	1	PIECE
33	YM.102.010	M10*20 HEXAGON GALVANISE SCREW	2	PIECES
34	YM.102.018	M12*30 HEXAGON GALVANISE SCREW	4	PIECES
35	YM.102.064	M18*50 HEXAGON GALVANISE SCREW	4	PIECES
36	YM.110.004.1	M10*25 GALVANISE WASHER	2	PIECES
37	YM.110.005	M12 GALVANISE WASHER	4	PIECES
38	YM.110.006	M14 GALVANISE WASHER	4	PIECES
39	YM.110.007	M16 GALVANISE WASHER	1	PIECE
40	YM.110.008	M18 GALVANISE WASHER	4	PIECES
41	YM.110.012	1/4" SUPER WASHER WITH NBR	6	PIECES
42	YM.110.07	M16 GALVANISE NUT	1	PIECE
43	YM.120.005	M12 GALVANISE NUT	6	PIECES
44	YM.110.007.1	M14 GALVANISE NUT	2	PIECES
45	YM.122.005	M10 HEAT NUT	8	PIECES
46	YM.200.002	1/4"-10 mm R2 STRAIGHT-ELBOW UNION HYDRAULIC HOSE 3 MT	2	PIECES
47	YM.203.003	10 mm 1/4" HYDRAULIC STRAIGHT THREADED UNION	6	PIECES
48	YM.203.007	10 mm HYDRAULIC STRAIGHT THREADED TE UNION	2	PIECES
49	YM.203.011	10 mm HYDRAULIC RING	8	PIECES
50	YM.203.012	10 mm HYDRAULIC NUT	8	PIECES
51	YM.211.001	1/4" QUICK COUPLING	1	SET
52	YM.300.001	40 mm SKRECHT MAKARONA	2,5	METER
53	YM.301.017	250*80*20 FRAME WHEEL	2	PIECES
54	US.01.062	M14*40 HEXAGON GALVANISE SCREW	2	PIECES
55	YM.0400.01.008	SM400-SM630 FRAME CARRIER HOLDER	1	PIECE
56	YM.100.010	M8*45 INBUS SCREW	8	PIECES
57	YM.100.015	M8*70 INBUS SCREW	8	PIECES
58	YM.100.019	M8*100 INBUS SCREW	8	PIECES
59	YM.100.082	M8*120 INBUS SCREW	8	PIECES
60	YM.100.054	M8*140 INBUS SCREW	8	PIECES

STURDY MACHINE
"You Have The Power"

YM.0630.02.100		SM630 GÖVDE VE PİSTON GRUBU MALZEME LİSTESİ		
SIRA NO	KOD	ÜRÜN	MİKTAR	BİRİM
1	YM.0250.01.008	SM250-SM630 ŞASİ AYAK	1	ADET
2	YM.0400.07.001	SM400-SM630 Ø315 YARIM PAFTA	8	ADET
3	YM.0400.07.002	SM400-SM630 Ø355 YARIM PAFTA	8	ADET
4	YM.0400.09.001	SM400-SM630 KELEPÇE SAPLAMASI GÖZLÜ CİVATA	8	ADET
5	YM.0400.09.002	SM400-SM630 KELEPÇE SAPLAMA SOMUNU	8	ADET
6	YM.0400.09.003	SM400-SM630 KELEPÇE SAPLAMASI PULU	8	ADET
7	YM.0400.10.002	SM400-SM630 SABİTLEME LAMASI	2	ADET
8	YM.0500.07.202	SM500/SM630 Ø400 YARIM PAFTA	8	ADET
9	YM.0500.07.203	SM500/SM630 Ø450 YARIM PAFTA	8	ADET
10	YM.0630.01.000	SM630 ŞASİ	1	ADET
11	YM.0630.01.005	SM630 ŞASİ TEKER MİLİ	1	ADET
12	YM.0630.02.001	SM630 ALT KELEPÇE NO.1	1	ADET
13	YM.0630.02.002	SM630 ALT KELEPÇE NO.2	1	ADET
14	YM.0630.02.003	SM630 ALT KELEPÇE NO.3	1	ADET
15	YM.0630.02.004	SM630 ALT KELEPÇE NO.4	1	ADET
16	YM.0630.02.006	SM630 PİSTON SAPLAMASI	8	ADET
17	YM.0630.02.007	SM630 HİDROLİK DEVRE BORUSU	4	ADET
18	YM.0630.02.501	SM630 KELEPÇE PİSTON MİLİ	2	ADET
19	YM.0630.02.502	SM630 PİSTON BORUSU	2	ADET
20	YM.0630.02.504	60*55*5,4 KAYDIRICI KEÇE KASTAŞ K69-060/6	2	ADET
21	YM.205.003.1	50*60*7/10 TOZ KEÇESİ KASTAŞ K07-50 PU	4	ADET
22	YM.206.003.1	50*60*10 NÜTRİNG CONTA KASTAŞ K21-050/1 PU	8	ADET
23	YM.207.006	60*53,7*4,49 ORİNG KASTAŞ K84-060/1 PU	4	ADET
24	YM.0630.02.503	SM630-SMS800 BORU BAŞI	4	ADET
25	YM.0630.07.001	SM630/SM800 Ø500 YARIM PAFTA	8	ADET
26	YM.0630.07.002	SM630/SM800 Ø560 YARIM PAFTA	8	ADET
27	YM.0630.10.001	SM630 ÜST KELEPÇE	4	ADET
28	YM.0630.12.000	SM630 ÜTÜ AYIRMA APARATI	2	ADET
29	YM.100.053	M8*170 İMBUS CIVATA	8	ADET
30	YM.101.017	M10*45 HB İMBUS CİVATA	8	ADET
31	YM.101.018	M12*50 HB İMBUS CİVATA	4	ADET
32	YM.102.003	M8*20 AKB GALVANİZ CİVATA-TEKERLEK	1	ADET
33	YM.102.010	M10*20 AKB GALVANİZ CİVATA	2	ADET
34	YM.102.018	M12*30 AKB GALVANİZ CİVATA	4	ADET
35	YM.102.064	M18*50 AKB GALVANİZLİ CİVATA	4	ADET
36	YM.110.004.1	M10*25 GALVANİZ PUL	2	ADET
37	YM.110.005	M12 GALVANİZ PUL	4	ADET
38	YM.110.006	M14 GALVANİZ PUL	4	ADET
39	YM.110.007	M16 GALVANİZ PUL	1	ADET
40	YM.110.008	M18 GALVANİZ PUL	4	ADET
41	YM.110.012	1/4" KAUÇUKLU SÜPER PUL	6	ADET
42	YM.110.07	M16 GALVANİZ SOMUN	1	ADET
43	YM.120.005	M12 GALVANİZ SOMUN	6	ADET
44	YM.110.007.1	M14 GALVANİZLİ SOMUN	2	ADET
45	YM.122.005	M10 ŞAPKALI SOMUN	8	ADET
46	YM.200.002	1/4"-10 mm R2 DÜZ-90 DİRSEK REKORLU 2SN 400 BAR HİDROLİK HORTUM 3 MT	2	ADET
47	YM.203.003	10 mm 1/4" DÜZ GÖVDE RAKOR	6	ADET
48	YM.203.007	10 mm T GÖVDE RAKOR	2	ADET
49	YM.203.011	10 mm HİDROLİK YÜKSÜK	8	ADET
50	YM.203.012	10 mm HİDROLİK SOMUN	8	ADET
51	YM.211.001	1/4" QUICK KAPLİN İĞNELİ FERRO	1	TK
52	YM.300.001	40 mm DARALAN MAKARON	2,5	METRE
53	YM.301.017	250*80*20 ŞASİ TEKERLEK	2	ADET
54	US.01.062	M14*40 AKB GALVANİZLİ CİVATA	2	ADET
55	YM.0400.01.008	SM400-SM630 ŞASİ TAŞIMA KOLU	1	ADET
56	YM.100.010	M8*45 İMBUS CİVATA	8	ADET
57	YM.100.015	M8*70 İMBUS CİVATA	8	ADET
58	YM.100.019	M8*100 İMBUS CİVATA	8	ADET
59	YM.100.082	M8*120 İMBUS CİVATA	8	ADET
60	YM.100.054	M8*140 İMBUS CİVATA	8	ADET

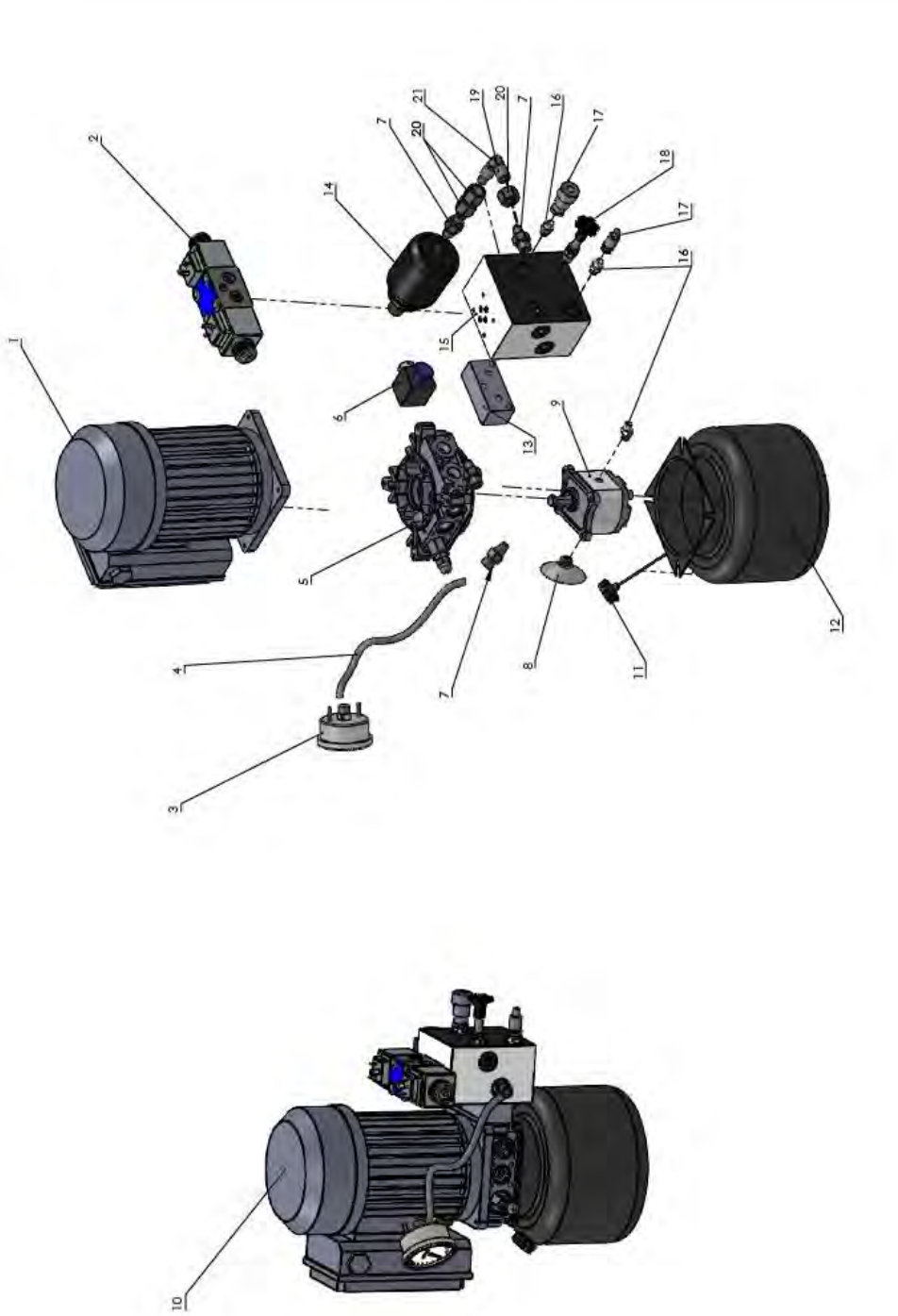

8
6
11
5
2
7
8
10
9
13
4
12
1
8
3
30
31
27
39
15
16
14
35
34
33
32
38
29
28
40
25
26
17
18
19
23
24
36
20
37
22
21

A		SM630/SM800 CONTROL UNIT MATERIAL LIST	1	PIECE
1	W400.10.001.00	SM400-SM800 MONOFASE METAL BOX	1	PIECE
2	W400.10.001.04	SM400-SM800 METAL BOX MAIN SHEET CAP	1	PIECE
3	W400.10.001.02	SM400-SM800 METAL BOX ELECTRIC SHEET CAP	1	PIECE
4	W400.10.001.03	SM400-SM800 METAL BOX ELECTRIC SHEET	1	PIECE
5	W400.10.001.01	SM400-SM800 METAL BOX HYDRAULIC SHEET CAP	1	PIECE
6	W160.10.001.5	SM160-SM2000 METAL BOX HYDRAULIC WINDOW SHEET AL BV 127	1	PIECE
7	W160.10.001.10	SM160-SM2000 METAL BOX WINDOW SHEET CAP	1	PIECE
8	YM.101.060	M6*16 LENTIL SHEET METAL SCREW	12	PIECES
9	YM.301.033	ALUMINIUM HANDLE	2	PIECES
10	YM.100.007	M8*30 INBUS SCREW	4	PIECES
11	YM.201.001	MANOMETER	1	PIECE
12	SM400.10.001.08	SM400-SM1200 METAL BOX BRAKER METAL FIXER SHEET	1	PIECE
13	SM400.10.002.00	W400/W800 HYDRAULIC UNIT	1	PIECE
14	YM.150.02	ENDA 4420 PID DIGITAL THERMOSTAT	1	PIECE
15	YM.150.59	SM400-SM800 HEATER TREE-PHASE POWER SOCKET	1	PIECE
16	YM.150.60	SM400-SM800 TRIMMER MANOPHASE POWER SOCKET	1	PIECE
17	YM.150.06	SM160-W800 HEATER BRAKER	1	PIECE
18	YM.150.07.2	SM400-SM800 HYDROLIC ,TRIMMER BREAKER	1	PIECE
19	YM.150.08	SM160-W2000 MANUAL CONTROL BREAKER	1	PIECE
20	YM.160.03.201	SM160-SM2000 CONTROL UNIT MANUEL CONTROL WITH CABLE	1	PIECE
21	YM.150.58	SM400-W1200 POWER PLUG 3X32A	1	PIECE
22	YM.150.61.1	SM160-SM315 POWER CABLE 3X2,5 TTR CABLE	5	METER
23	YM.150.20	CABLE GLAND PG11	1	PIECE
24	YM.150.21	CABLE GLAND PG16	1	PIECE
25	YM.150.63	KONTAKTÖR 25A AC 220 Sch LC1D25M7	1	PIECE
26	YM.150.04.2	KONTAKTÖR 9A 24 DCV Sch LP1K0910BD	1	PIECE
27	YM.150.04.2	SM400-SM2000 PUMP CONNECTOR	1	PIECE
28	YM.150.01	220-24 VDC 2,5A TRANSFORMER	1	PIECE
29	YM.150.26	KLEMENS WITH SCREW 2,5' mm YELLOW,GREEN COLOUR	1	PIECE

30	YM.150.24	KLEMENS WITH SCREW 2,5' mm GREY COLOUR	11	PIECES
31	YM.150.25	KLEMENS WITH SCREW 2,5' mm BLUE COLOUR	2	PIECES
32	YM.150.16	EMERGENCY STOP BUTON RED COLOUR 22 mm	1	PIECE
33	YM.150.14	DOUBLE SIGN DOUBLE CONTACT START BUTON 22 mm	2	PIECES
34	YM.150.15	START BUTON BLUE 22 mm	1	PIECE
35	YM.150.17	START BUTON BLACK 22 mm	1	PIECE
36	YM.150.13	HAND CONTROL UNIT EMPTY BOX	1	PIECE
37	YM.150.19	6X1 HAND CONTROL CABLE	5	METER
38	YM.150.56	SM400-SM800 TRIMMER THERMIC	1	PIECE
39	YM.150.57	SM400-SM800 PUMP THERMIC	1	PIECE
40	YM.150.62	8A-2000VA PHASE PROTECTION RELAY	1	PIECE

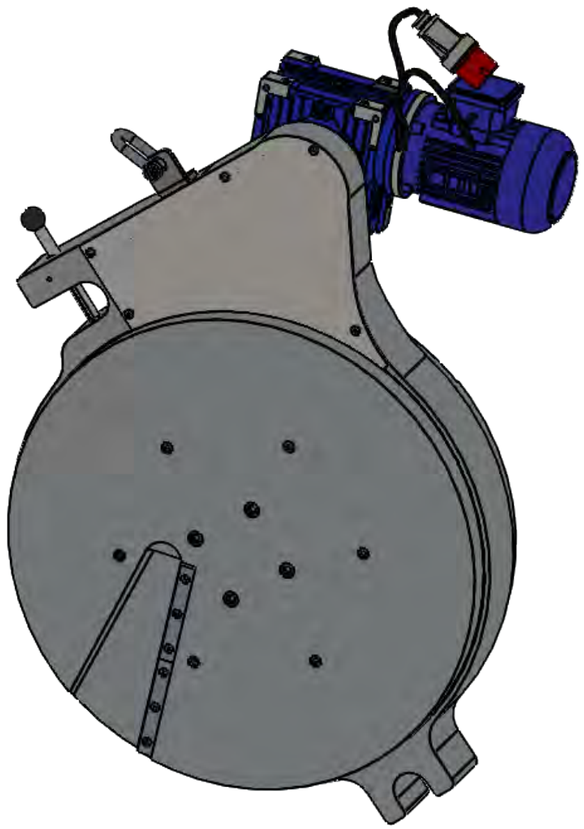
A		SM630-SMS800 MAKİNE KONTROL ÜNİTESİ MALZEME LİSTESİ		ADET
1	SM400.10.001.00	SM400-SM800 TRİFAZE KARKAS BOŞ PANO	1	ADET
2	SM400.10.001.04	SM400-SM800 PANO ANA KAPAK-4476 Gr	1	ADET
3	SM400.10.001.02	SM400-SM800 PANO ELEKTRİK KAPAK- Gr	1	ADET
4	SM400.10.001.03	SM400-SM800 PANO ELEKTRİK DEVRE SACI	1	ADET
5	SM400.10.001.01	SM400-SM800 PANO HİDROLİK ANA KAPAK	1	ADET
6	SM160.10.001.5	SM160-SM2000 PANO HİDROLİK PENCERE AL BV 127	1	ADET
7	SM160.10.001.10	SM160-SM2000 PANO PENCERE KAPAĞI	1	ADET
8	YM.101.060	M6*16 MB YILDIZ CİVATA	12	ADET
9	YM.301.033	ALÜMİNYUM TUTMA KOLU	2	ADET
10	YM.100.007	M8*30 İMBUS CIVATA	4	ADET
11	YM.201.001	MANOMETRE 63X250 BAR	1	ADET
12	SM400.10.001.08	SM400-SM1200 PANO SİGORTA SABİTLEME SACI	1	ADET
13	YM.400.10.002.00	SM400-SM800 HİDROLİK ÜNİTE	1	ADET
14	YM.150.02	ENDA 4420 PID 48X48 DIJITAL TERMOSTAT	1	ADET
15	YM.150.59	SM400-SM800 ÜTÜ MAKİNE PRİZİ 6 KONTAKLI 35A 400V METECE	1	ADET
16	YM.150.60	SM400-SM800 TRAŞLAYICI MAKİNE PRİZİ 4X16 AMPER 3P+E METECE	1	ADET
17	YM.150.06	SM160-SM800 ÜTÜ SİGORTASI SCH C3X25A OTOMAT	1	ADET
18	YM.150.07.2	SM400-SM800 HİDROLİK,TRAŞLAYICI SİGORTASI SCH C3X16A OTOMAT	1	ADET
19	YM.150.08	SM160-SM2000 KUMANDA SİGORTASI SCH C1X10A AMPER OTOMAT	1	ADET
20	YM.160.03.201	SM160-W2000 KONTROL ÜNİTESİ KABLOLU KUMANDA	1	ADET
21	YM.150.58	W400-SM1200 ERKEK BESLEME FİŞİ 4X32A 3P+E METECE 2142	1	ADET
22	YM.150.61.1	SM400-SM800 ANA ENERJİ BESLEME KABLOSU 5X2,5 TTR KABLO	5	METRE
23	YM.150.20	KABLO REKORU PG11 -KUMANDA KABLOSU	1	ADET
24	YM.150.21	KABLO REKORU PG16 -UZATMA BESLEME KABLOSU	1	ADET
25	YM.150.63	KONTAKTÖR 25A AC 220 Sch LC1D25M7	1	ADET
26	YM.150.04.2	KONTAKTÖR 9A 24 DCV Sch LP1K0910BD	1	ADET
27	YM.150.04.2	SM400-SM2000 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.150.26	VİDALI RAY KLEMENSİ 2,5' LUK SARI YEŞİL RENK	1	ADET

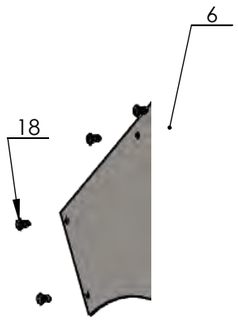
30	YM.150.24	VİDALI RAY KLEMENSİ 2,5' LUK GRİ RENK	11	ADET
31	YM.150.25	VİDALI RAY KLEMENSİ 2,5' LUK MAVİ RENK	2	ADET
32	YM.150.16	KALICI ACİL STOP BUTONU KIRMIZI RENK 22 mm	1	ADET
33	YM.150.14	YÖN İŞARETLİ ÇİFT KONTAKLI START BUTONU 22 mm	2	ADET
34	YM.150.15	TEK KONTAKLI START BUTONU MAVİ RENK 22 mm	1	ADET
35	YM.150.17	MANDALLI START BUTONU SİYAH RENK 22 mm	1	ADET
36	YM.150.13	5 Lİ BOŞ BUTON KUMANDA KUTUSU	1	ADET
37	YM.150.19	6X1 KUMANDA KABLOSU	5	METRE
38	YM.150.56	SM400-SM800 TRAŞLAYICI TERMİĞİ 5.5-8 Amper(5,5A)	1	ADET
39	YM.150.57	SM400-SM800 POMPA TERMİĞİ 1,5-2,5 Amper	1	ADET
40	YM.150.62	8A-2000VA FAZ KORUMA ROLESİ MKS03 ENTES	1	ADET

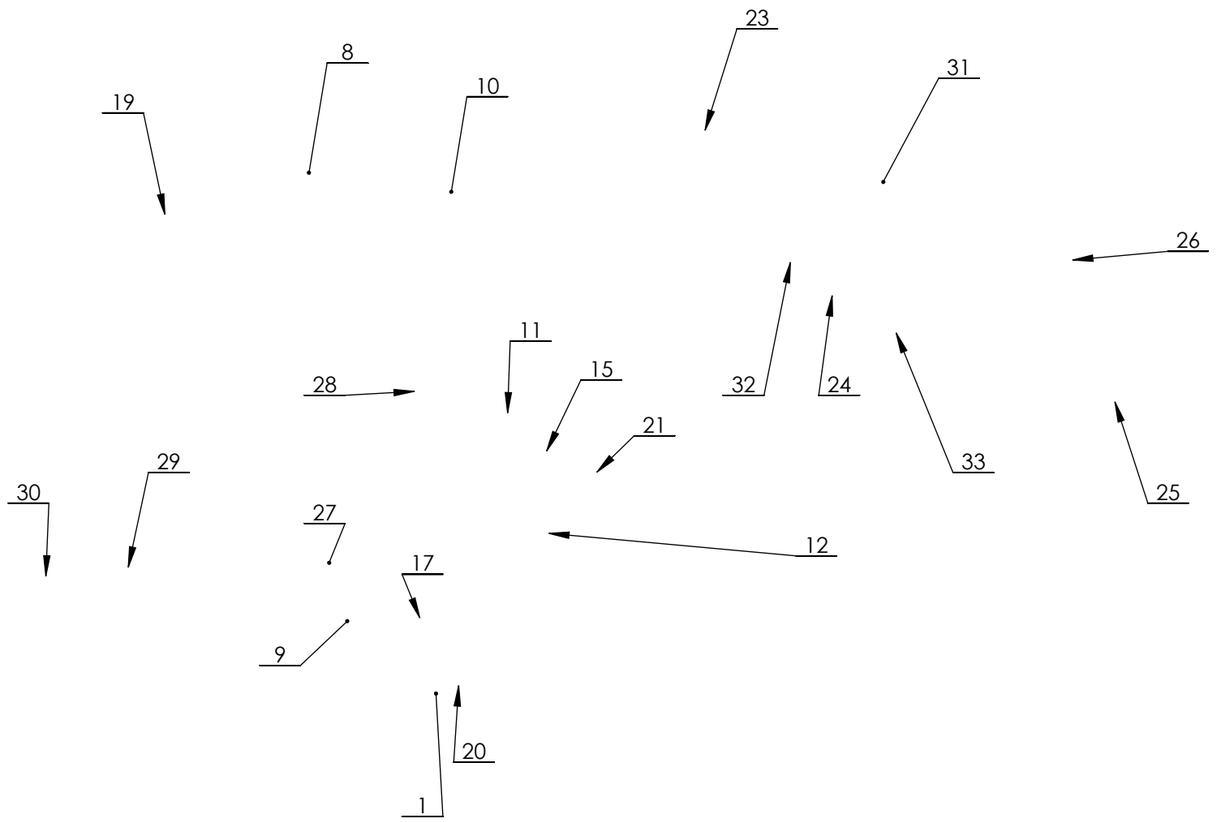

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21

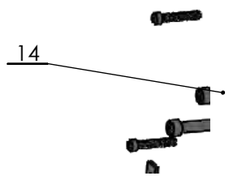
B		SM630/SM800 HYDRAULIC UNIT MATERIAL LIST	1	PIECE
1	YM.300.010.2	0,75 KW 380V 1400 D/D HYDRAULIC ELECTRIC ENGINE	1	PIECE
2	YM.300.012.4	CLOSE CENTER SELENOID VALVE DOUBLE RELAY	1	PIECE
3	YM.201.001	W400-W2000 MANOMETER 63X250 BAR	1	PIECE
4	YM.201.003	MANOMETER HOSE 6 mm	1	PIECE
5	YM.300.014.4	W160-W2000 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.300.03	HYDRAULIC GEAR PUMP	1	PIECE
10	YM.400.10.002.00	SM630/SMS800 HYDRAULIC UNIT	1	PIECE
11	YM.209.006	3/8" BLIND CAP WITH HOSE	1	PIECE
12	YM.208.006	OIL VERTICAL TANK 4 LT	1	PIECE
13	YM.300.014.2	KP A01 SELENOID VALF CONNECTOR	1	PIECE
14	YM.300.015	ACCUMULATOR	1	PIECE
15	YM.300.011	BV 127 VALF 1/4" BACK SIDE OUT ALUMINIUM BLOCK	1	PIECE
16	YM.203.017.1	3/8"-1/4" HYDRAULIC STRAIGHT THREADED UNION-QUICK KAPLİN,POMPA	3	PIECES
17	YM.211.001	1/4" QUICK COUPLING	1	SET
18	YM.300.026	3/4" PRESSURE SAFETY REGULATOR VALVE	1	PIECE
19	YM.203.013	8 mm HYDRAULIC RING	2	PIECES
20	YM.203.016	8 mm HYDRAULIC NUT	2	PIECES
21	YM.300.016	HYDRAULIC METAL TERMINAL PIPE	1	PIECE

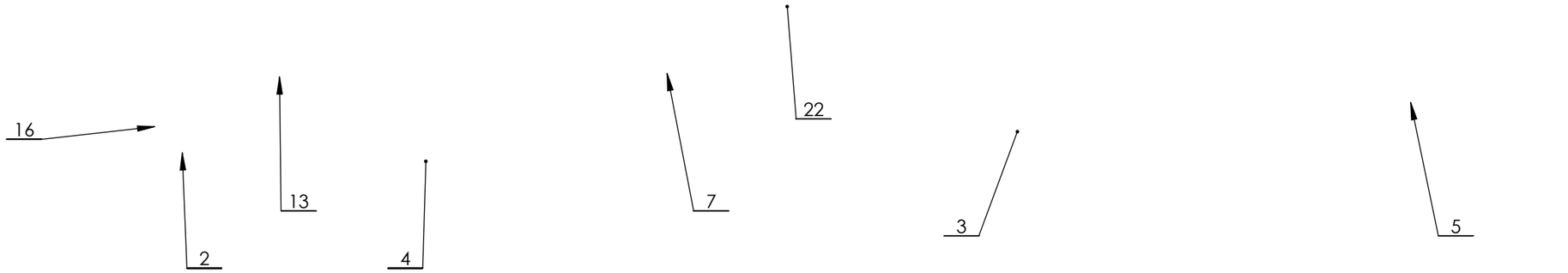
B		SM630/SM800 HİDROLİK ÜNİTE MALZEME LİSTESİ	1	ADET
1	YM.300.010.2	0,75 KW 380V 1400 D/D 3,2 CC³ /4 LT DİK TANK 170 mm HPP/A1- 4246	1	ADET
2	YM.300.012.4	KAPALI MERKEZ SELENOİD VALF-Z RH06011-24 V ÇİFT BOBİN HYDROWORK	1	ADET
3	YM.201.001	MANOMETRE 63X250 BAR GLİSERİNLİ ARKADAN ÇIKIŞ PANO TİP PAKKENS	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	8 mm 1/4" DÜZ GÖVDE RAKOR-AZOT TANK,MANOMETRE	2	ADET
8	YM.202.002	W160-W2000 HİDROLİK EMİŞ FİLTRESİ	1	ADET
9	US.300.03	HİDROLİK DİŞLİ POMPA	1	ADET
10	YM.400.10.002.00	W400-WS800 HİDROLİK ÜNİTE	1	ADET
11	YM.209.006	3/8" DELİKLİ KÖR TAPA	1	ADET
12	YM.208.006	YAĞ DEPOSU 4 LİTRE DİK TANK	1	ADET
13	YM.300.014.2	KP A01 SELENOİD ARA BLOK	1	ADET
14	YM.300.015	AZOT TÜPÜ	1	ADET
15	YM.300.011	BV 127 VALF 1/4" ARKADAN ÇIKIŞLI ALÜMİNYUM BLOK	1	ADET
16	YM.203.017.1	3/8"-1/4" HİDROLİK RAKOR-QUICK KAPLİN,POMPA	3	ADET
17	YM.211.001	1/4" QUICK KAPLİN İĞNELİ FERRO	1	TK
18	YM.300.026	3/4" REGÜLATÖR-EMNİYET VALFİ	1	ADET
19	YM.203.013	8 mm HİDROLİK YÜKSÜK	2	ADET
20	YM.203.016	8 mm HİDROLİK SOMUN	2	ADET
21	YM.300.016	DEVRE BORUSU	1	ADET











Explanation						PRODUCT NAME	SM630 TRIMMER	
	Name	Date	Signature	Material	ALUMINIUM			
Personal	**SEFA KURTOĞLU**	3.11.2021		Weight	117 Kg			
Controlling		3.11.2021		Rev.	03			
				Scale	1:3	PRODUCT CODE	YM.0630.05.000	PAGE 1/1

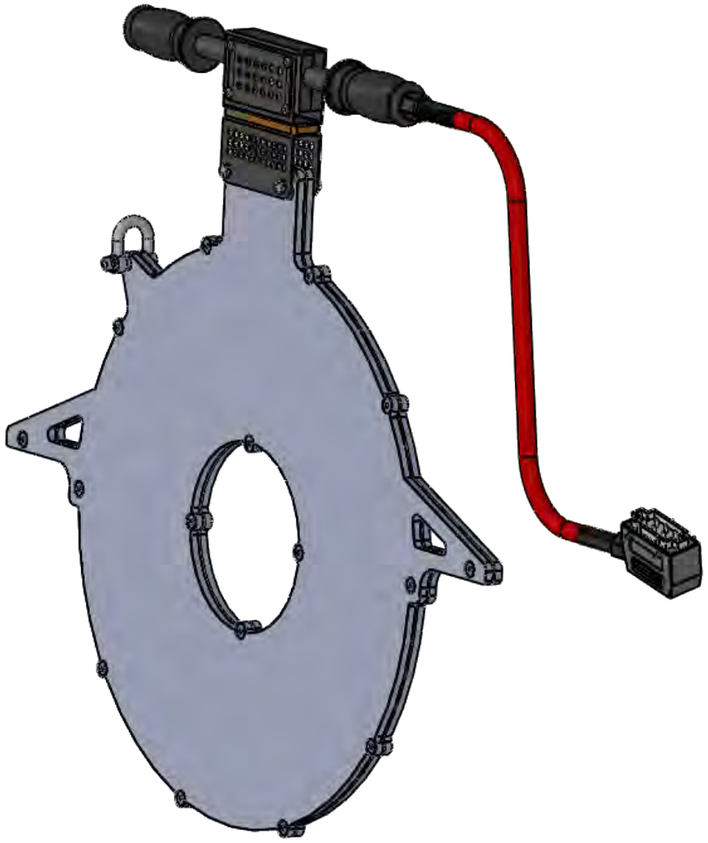
Rev. No	Rev. Date	Explanation
03	25/06/2021	

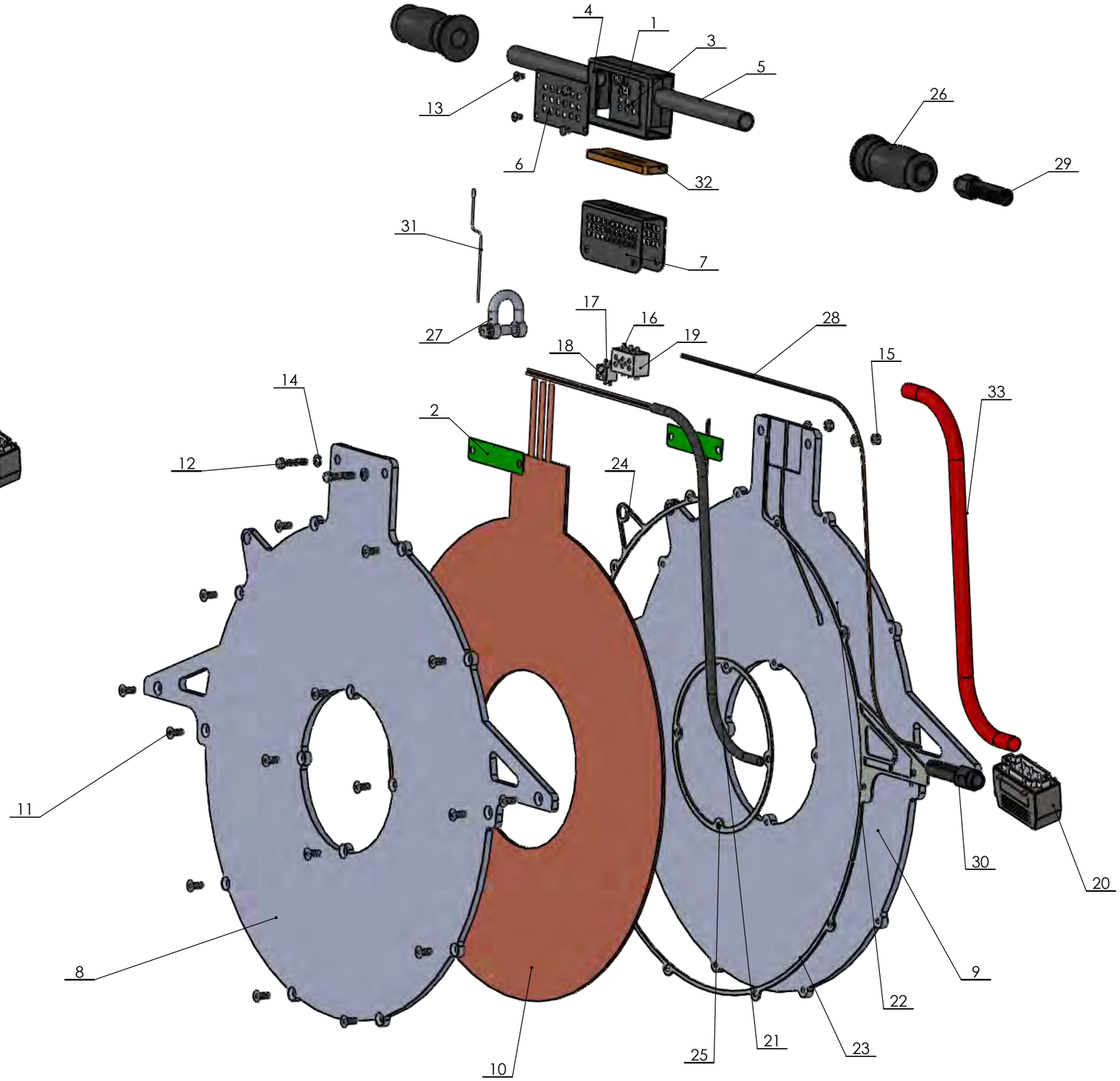
STURDY MACHINE
"You Have The Power"

YM.0630.04.000		SM630 TRIMMER MATERIAL LIST		
NO	PRODUCT CODE	PRODUCT NAME	QUANTITY	UNIT
1	YM.0250.04.007	SM250/SM630 TRIMMER CHAIN TENSIONER	1	PIECE
2	YM.0315.04.008	SMK250/SM315/SM630 TRIMMER KNIFE	4	PIECES
3	YM.0630.04.001	SM630 TRIMMER MAIN BODY	1	PIECE
4	YM.0630.04.002	SM630 TRIMMER GEAR SIDE COVER	1	PIECE
5	YM.0630.04.003	SM630 TRIMMER SIDE COVER	1	PIECE
6	YM.0630.04.004	SM630 TRIMMER CHAIN COVER	1	PIECE
7	YM.0630.04.005	SM630 TRIMMER BIG CHAIN GEAR	1	PIECE
8	YM.0630.04.006	SM630 TRIMMER SMALL CHAIN GEAR	1	PIECE
9	YM.0630.04.009	SM630/W800 TRIMMER SAFETY PIN	1	PIECE
10	YM.0630.04.013	SM630 SINGLE SHAFT	1	PIECE
11	YM.0800.10.003	SM800 HACKLES PLATE	1	PIECE
12	YM.100.007	M8*30 INBUS SCREW	8	PIECES
13	YM.100.011	M8*50 INBUS SCREW	7	PIECES
14	YM.100.036	M12*90 INBUS SCREW	4	PIECES
15	YM.102.019	M12*50 HEXAGON SCREW	1	PIECE
16	YM.103.002	M6*10 FLAT COUNTERSUNK SCREW	12	PIECES
17	YM.103.004	M6*16 GRUB SCREW	1	PIECE
18	YM.103.010	M5*10 LENTIL SHEET METAL SCREW	5	PIECES
19	YM.115.004	Ø35 RETAINING RING	1	PIECE
20	YM.121.001	M8 FIBER HEXAGON NUT	1	PIECE
21	YM.121.006	M12 FIBER HEXAGON NUT	1	PIECE
22	YM.130.005	16032 BEARING SM630	2	PIECES
23	YM.141.003	SM630 HOLLOW SHAFT GEARBOX	1	PIECE
24	YM.142.003	SM630 THREE PHASE ELECTRIC ENGINE	1	PIECE
25	YM.150.12	4X1,5 TTR CABLE	5	METER
26	YM.150.58.3	SM630 SOCKET PLUG 4X32A	1	PIECE
27	YM.301.016	M10 BALL HANDLE	1	PIECE
28	YM.301.024.1	M14 SHACKLES LIFTING	1	PIECE
29	YM.303.003	CHAIN 10B-1	1,8	METER
30	YM.303.009	CHAIN LOCK 10B-1	1	PIECE
31	YM.142.012.3	THREE PHASE 90 BODY GAMAK ELECTRIC KLEMENS BOX	1	PIECE
32	US.300.001.7	ENGINE CONNECTION FLANGE VOLT 1,5 KW 90 TYPE B14	1	PIECE
33	US.400.06.2.4	ENGINE PROPELLER COVER VOLT 1,5 KW 90 TYPE	1	PIECE

STURDY MACHINE
"You Have The Power"

YM.0630.04.000		SM630 TRAŞLAYICI MALZEME LİSTESİ		
NO	**ÜRÜN KODU**	**ÜRÜN ADI**	**MİKTAR**	**BİRİM**
1	YM.0250.04.007	SM250/SM630 TRAŞLAYICI ZİNCİR GERDİRMESİ	1	ADET
2	YM.0315.04.008	SMK250/SM315/SM630 TRAŞLAYICI BIÇAĞI	4	ADET
3	YM.0630.04.001	SM630 TRAŞLAYICI ANA GÖVDE	1	ADET
4	YM.0630.04.002	SM630 TRAŞLAYICI DİŞLİ YAN KAPAK	1	ADET
5	YM.0630.04.003	SM630 TRAŞLAYICI YAN KAPAK	1	ADET
6	YM.0630.04.004	SM630 TRAŞLAYICI ZİNCİR KAPAĞI	1	ADET
7	YM.0630.04.005	SM630 TRAŞLAYICI BÜYÜK DİŞLİ	1	ADET
8	YM.0630.04.006	SM630 TRAŞLAYICI KÜÇÜK DİŞLİ	1	ADET
9	YM.0630.04.009	SM630/SM800 TRAŞLAYICI EMNİYET PİMİ	1	ADET
10	YM.0630.04.013	SM630 YILMAZ KAMALI REDÜKTÖR MİLİ	1	ADET
11	YM.0800.10.003	SM800 L MAPA	1	ADET
12	YM.100.007	M8*30 İMBUS CIVATA	8	ADET
13	YM.100.011	M8*50 İMBUS CIVATA	7	ADET
14	YM.100.036	M12*90 İMBUS CİVATA	4	ADET
15	YM.102.019	M12*50 AKB CİVATA	1	ADET
16	YM.103.002	M6*10 HB YILDIZ VİDA	12	ADET
17	YM.103.004	M6*16 SETİSKUR	1	ADET
18	YM.103.010	M6*10 MB YILDIZ VİDA	5	ADET
19	YM.115.004	Ø35 MİL SEGMANI	1	ADET
20	YM.121.001	M8 FİBERLİ SOMUN	1	ADET
21	YM.121.006	M12 FİBERLİ SOMUN	1	ADET
22	YM.130.005	16032 RULMAN SM630	2	ADET
23	YM.141.003	SM630 YILMAZ REDÜKTÖR EV075.01 2E90L/4C 48d/d TAHVİL:1/30	1	ADET
24	YM.142.003	SM630 TRİFAZE TRAŞLAYICI ELEKTRİK MOTORU 1,5kW 1500 D/D	1	ADET
25	YM.150.12	KABLO 4X1,5 TTR KABLO SİYAH	5	METRE
26	YM.150.58.3	FİŞ 4X16A METECE 406103	1	ADET
27	YM.301.016	M10 TOPUZ	1	ADET
28	YM.301.024.1	M14 U MAPA	1	ADET
29	YM.303.003	10B-1 ZİMAŞ ZİNCİR	1,8	METRE
30	YM.303.009	10B-1 ZİMAŞ ZİNCİR KİLİDİ	1	ADET
31	YM.142.012.3	TRİFAZE 90 GÖVDE GAMAK KOMPLE KAPAKLI KLEMENS KUTUSU	1	ADET
32	US.300.001.7	MOTOR BAĞLANTI FLANŞI VOLT MARKA 1,5 KW 90 TİP B14	1	ADET
33	US.400.06.2.4	ELEKTRİK MOTORU PERVANE MUHAFAZA KAPAĞI VOLT MARKA 1,5 KW 90 TİP	1	ADET





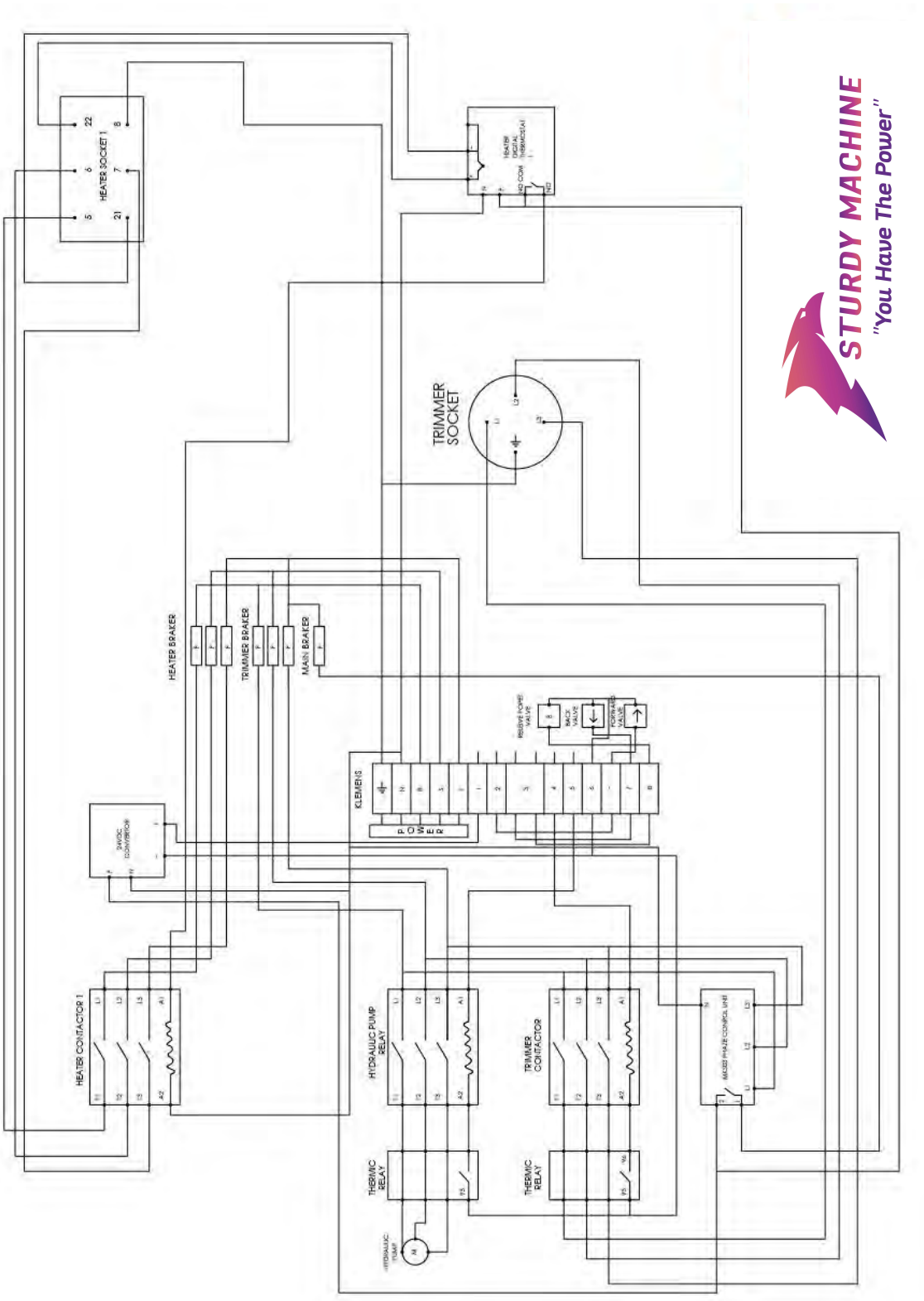
01		
Rev. No	Rev. Date	Explanation

Explanation						PRODUCT NAME	**SM630 HEATER**
	Name	Date	Signature	Material	PFTA		
Personal	**SEFA KURTOĞLU**	27.07.2021		Weight	24,6 Kg	STURDY MACHINE "You Have The Power"	
Controlling		27.07.2021		Rev.	01		
				Scale	1:20	PRODUCT CODE	YM.0630.05.000 PAGE 1/1

YM.0630.05.000		SM630 HEATER MATERIAL LIST		
NO	**PRODUCT CODE**	**PRODUCT NAME**	**QUANTITY**	**UNIT**
1	YM.0160.05.009	SM160-SM800 HEATER HEAD KLEMENS LOCKER	1	PIECE
2	YM.160.05.003	SM160-SM800 HEATER HEAD RIGHT SIDE	1	PIECE
3	YM.160.05.004	SM160-SM800 HEATER HEAD LEFT SIDE	1	PIECE
4	YM.160.05.005	SM160-SM800 KLINGRIT GASKET	8	PIECES
5	YM.160.05.006	SM160-SM800 HEATER HEAD HOLDER PIPE	2	PIECES
6	YM.160.05.008	W160-W800 HEATER HEAD VENTILATION CAP	1	PIECE
7	YM.160.05.010	SM160-SM800 HEATER HEAD U DOWN PART	1	PIECE
8	YM.0630.05.001	SM630 HEATER RIGHT SIDE	1	PIECE
9	YM.0630.05.002	SM630 HEATER LEFT SIDE	1	PIECE
10	YM.0630.05.004	SM630 RESISTANCE	1	PIECE
11	YM.101.023	M8*20 FLAT COUNTERSUNK INBUS SCREW	16	PIECES
12	YM.102.036	M8*45 HEXAGON SCREW	2	PIECES
13	YM.104.003	M5*10 LENTIL SHEET METAL SCREW	5	PIECES
14	YM.110.003	M8 GALVANISE WASHER	4	PIECES
15	YM.110.017	M8 GALVANISE NUT	2	PIECES
16	YM.150.37	2,5 mm CABLE LOCKER	6	PIECES
17	YM.150.45	0,75 mm CABLE LOCKER	4	PIECES
18	YM.150.48	NUMBER 1 DOUBLE PORCELAIN KLEMENS	1	PIECE
19	YM.150.50.1	NUMBER 3 TRIPLE PORCELAIN KLEMENS	1	PIECE
20	YM.150.59.2	6 PIN ELECTRIC PLUG	1	PIECE
21	YM.150.61	4X2,5 TTR CABLE	4,5	METER
22	YM.200.016	SM630 STELL RUBBER1	1	PIECE
23	YM.200.017	SM630 STELL RUBBER2	1	PIECE
24	YM.200.018	SM630 STELL RUBBER3	1	PIECE
25	YM.200.019	SM630 STELL RUBBER4	2	PIECES
26	YM.301.019.1	RUBBER HANDLE 25 MM	2	PIECES
27	YM.301.029	M14 SHACKLES LIFTING	1	PIECE
28	US.01.021	2X0,75 PT100 SENSOR CABLE	4,5	METER
29	US.01.025	ORB23 CABLE GLAND	1	PIECE
30	US.01.026	ORB24 CABLE GLAND	1	PIECE
31	US.01.077	4 MM PT100 METAL BRAIDED SENSOR	1	PIECE
32	US.02.18	W160-WS800 FIBER SHEET	1	PIECE
33	US.300.000.5	SRGF SILICONE COVER PIPE 16 MM	4	METER

STURDY MACHINE
"You Have The Power"

YM.0630.05.000		SM630 ÜTÜ MALZEME LİSTESİ		
SIRA	KOD	ÜRÜN	MİKTAR	BİRİM
1	YM.0160.05.009	SM160-SM800 ÜTÜ KAFASI KLEMENS SACI	1	ADET
2	YM.160.05.003	SM160-SM800 ÜTÜ KAFASI SAĞ SAC	1	ADET
3	YM.160.05.004	SM160-SM800 ÜTÜ KAFASI SOL SAC	1	ADET
4	YM.160.05.005	SM160-SM800 KLİNGRİT CONTA	2	ADET
5	YM.160.05.006	SM160-SM800 ÜTÜ KAFASI TAŞIMA BORUSU	2	ADET
6	YM.160.05.008	SM160-SM800 ÜTÜ KAFASI ÖN KAPAK	1	ADET
7	YM.160.05.010	SM160-SM800 ÜTÜ KAFASI ALT U SAC	1	ADET
8	YM.0630.05.001	SM630 ÜTÜ SAĞ YANAĞI	1	ADET
9	YM.0630.05.002	SM630 ÜTÜ SOL YANAĞI	1	ADET
10	YM.0630.05.004	SM630 REZİSTANS	1	ADET
11	YM.101.023	M8*20 HB İMBUS CİVATA	16	ADET
12	YM.102.036	M8*45 AKB GALVANİZLİ CİVATA	2	ADET
13	YM.104.003	M5*10 MB YILDIZ VİDA	5	ADET
14	YM.110.003	M8 GALVANİZLİ PUL	4	ADET
15	YM.110.017	M8 GALVANİZLİ SOMUN	2	ADET
16	YM.150.37	2,5 mm KABLO YÜKSÜĞÜ MAVİ RENK	6	ADET
17	YM.150.45	0,75 mm KABLO YÜKSÜĞÜ KAHVERENK	4	ADET
18	YM.150.48	1 NUMARA 2 Lİ PORSELEN KLEMENS	1	ADET
19	YM.150.50.1	3 NUMARA 3 LÜ PORSELEN KLEMENS	1	ADET
20	YM.150.59.2	FİŞ DÖKÜM 6 KONTAKLI 35A 400V METECE	1	ADET
21	YM.150.61	KABLO 4X2,5 TTR KABLO SİYAH	4,5	METRE
22	YM.200.016	SM630 ÇELİK CONTA1	1	ADET
23	YM.200.017	SM630 ÇELİK CONTA2	1	ADET
24	YM.200.018	SM630 ÇELİK CONTA3	1	ADET
25	YM.200.019	SM630 ÇELİK CONTA4	2	ADET
26	YM.301.019.1	KAUÇUK TUTUCU ELÇİK 24 MM	2	ADET
27	YM.301.029	M14 U MAPA	1	ADET
28	US.01.021	2X0,75 KORDON KABLO BAKIR SİYAH RENK	4,5	METRE
29	US.01.025	KABLO RAKORU ORB23 SPİRAL UÇLU ETANJ TİP	1	ADET
30	US.01.026	KABLO RAKORU ORB24 SPİRAL UÇLU ETANJ TİP-PG21	1	ADET
31	US.01.077	4 MM L100 PT100 ETS BLENDAJLI PT100	1	ADET
32	US.02.18	SM160-SMS800 YANMAZ TAHTA FİBERLİ ÜTÜ PLAKASI-142*39*10	1	ADET
33	US.300.000.5	16 mm CAM ELYAF SRGF KIRMIZI SİLİKONLU YANMAZ MAKARON	4	METRE



STURDY MACHINE
"You Have The Power"





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 ÇALIŞTIRMAK İÇİN KULLANILAN JENERATÖR VB. GÜÇ KAYNAĞINDAN OLUŞABİLECEK ELEKTRİK DALGALANMALARININ MAKİNEYE VERECEĞİ ZARAR GARANTİ KAPSAMINA DAHİL EDİLMEYECEKTİR.

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 EDİLMEYECEKTİR. 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:

OCK PLASTİK
MAKİNE SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ
Uğur Mumcu Mh. 2124. Sk. No:7-9
Kapı No:5 Sultangazi/İSTANBUL
Tel: 0212 667 37 05
Küçükköy V.D. : 633 097 3795

OCK Plastik Makine ve San. Tic. Lti. Şti.
Uğur Mumcu Mah. 2124. Sok. No:7-9 İç Kapı No:5 Sultangazi /
İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 212 667 37 05
Mail: info@sturdymachine.com
Web: www.sturdymachine.com

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:

OCK PLASTİK
MAKİNE SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ
Uğur Mumcu Mh. 2124. Sk. No:7-9
Kapı No:5 Sultangazi/İSTANBUL
Tel: 0212 667 37 05
Küçükköy V.D. : 635 097 3795

OCK Plastik Makine ve San. Tic. Lti. Şti.
Uğur Mumcu Mah. 2124. Sok. No:7-9 İç Kapı No:5 Sultangazi /
İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 212 667 37 05
Mail: info@sturdymachine.com
Web: www.sturdymachine.com

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 «OCK MAKİNE» гарантируют оперативную реакцию на обращение, согласование и проведение ремонтных работ со всего мира, которые осуществляются квалифицированным персоналом на высокоточном оборудовании.

Все наши представители проходили сервисному обучение на заводе “OCK MAKİNE” в Турции. Которые могут решить любую проблему быстро и профессионально, во всех сервисных центрах иметься 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:

info@sturdymachine.com

МАДЕЛЬ АППРАТА: ДАТА ФАКТУРЫ:

НОМЕРАППАРАТА:

OCK PLASTİK
MAKİNE SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ
Uğur Mumcu Mh. 2124. Sk. No:7-9
Kapı No:5 Sultangazi/İSTANBUL
Tel: 0212 667 37 05
Küçükköy V.D. : 635 097 3795

OCK Plastik Makine ve San. Tic. Lti. Şti.
Uğur Mumcu Mah. 2124. Sok. No:7-9 İç Kapı No:5 Sultangazi /
İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: +90 212 667 37 05
Mail: info@sturdymachine.com
Web: www.sturdymachine.com

STURDY MACHINE

"You Have The Power"

OCK

OCK Plastik Makine ve San. Tic. Lti. Şti.

Uğur Mumcu Mah. 2124. Sok. No:7-9 İç Kapı No:5 Sultangazi /
İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel: +90 212 667 37 05

Mail: info@sturdymachine.com

Web: www.sturdymachine.com