

## Power Sources

## PLASMA Cutting

## PL 150 &amp; 160

This process uses a concentrated electrical arc which melts the material through a high temperature plasma beam. All conductive material can be cut. KARA offers plasma cutting units with current from 20 to 160 A to cut plates 0.5 to 45 mm thicknesses. Plasma gases used are compressed air, nitrogen, oxygen or argon / hydrogen to cut mild and alloy steels, aluminium, copper and other metals. Modern technology for all electrically - conductive materials, use particularly for structural steel, stainless and non-ferrous metals. Low heat distortion of the material due to densely concentrated plasma arc. High cutting speeds (5 to 7 times higher than with oxy / fuel cutting) and low dead times (no preheating required). Material thickness 0.5 to 45 mm cuttable with plasma current up to 150 & 160 amperes.

## ویژگی‌ها

- آمپر به طور پیوسته از ۲۰ تا ۱۶۰ قابل تغییر است (کنترل تریستوری)
- محدودکننده جریان حداکثر
- تصفیه هوای دوتایی
- نشان دهنده فشار بار
- نشان دهنده جریان خروجی
- مجهز به ۲ عدد جاقلابی جهت سهولت حمل
- مجهز به ترموستات جهت حفاظت در مقابل اضافه بار و حرارت بیش از حد
- قابلیت استفاده در کلیه صنایع
- قابلیت نصب تورچ ماشینی بر روی گاری حرکتی جهت برشکاری طولی (اختیاری)

## Features:

- Continuous current control from 20A to 160A (thyristor control) (PL 150, 160)
- 2 step current setting (PL 150)
- Twin filter dryer
- Current display (PL 150)
- Air pressure gauge
- Tow eyelet for comfort transportation
- Thermostat for protection against overload & overcurrent



گاری حرکتی تورچ پلاسما  
Plasma torch tractor

## دستگاه برش پلاسما ۱۶۰ ■ ۱۵۰ PL

در این فرآیند از قوس الکتریکی متمرکزی استفاده می شود که قطعه کار در اثر جهت پلاسما با دمای بالا برش داده می شود. دستگاه های برش پلاسما ۱۵۰/۱۶۰ کار را با شدت جریان قابل تنظیم بطور پیوسته بین ۲۰ تا ۱۶۰ آمپر قادر است قطعات فلزی از قبیل آلومینیوم، استنلس استیل از ضخامت ۰/۵ تا ۳۰ میلیمتر و فولاد کربنی تا ضخامت ۴۵ میلیمتر را برش دهند. در این دستگاه ها از هوای فشرده نیتروژن یا آرگون / هیدروژن برای برش می توان استفاده کرد. این تکنولوژی مدرن را برای برش دادن تمامی فلزات هادی الکتریسیته بویژه فولادی ساختمانی، فولاد هادی ضد زنگ و فلزات رنگی می توان بکار برد. با استفاده از این روش در فرآیند برش می توان به کمترین میزان پیچیدگی و تابیدگی قطعه به دلیل تمرکز قوس الکتریکی دست یافت. سرعت بالای برش (۵ تا ۷ بار سریعتر از روش های معمول) بدون از دست دادن زمان و عدم احتیاج به پیش گرم شدن قطعه کار، از مزایای این روش می باشد. در عمل با توجه به سرعت این روش و عدم نیاز به اکسیژن و سوخت (فقط مصرف هوای فشرده، برق، نازل الکترود) قیمت تمام شده برش نسبت به روش اکسی استیلن قابل رویت می باشد.



## Technical Data

Model	PL 150	PL 160
Type of Control	Thyristor Control	Thyristor Control
Current Control Steps	Stepless	Stepless
Current/Voltage Range	20 A/130V~140A/140V	20 A/130V~160 A /145 V
Permissible Load @ 100% D.C.	80 A	85 A
Permissible Load @ 60% D.C.	105 A	125 A
Permissible Load @ 35% D.C.	150 A	160 A
Open Circuit Voltage	290 V	290 V
Input Fuse Slow	75 A	75 A
Input Current @ 100% D.C.	37 A	37 A
Input Current @ 60% D.C.	48 A	48 A
Input Current @ 35% D.C.	62 A	62 A
Max. Power	31 KW	50 Kw
No Load Power	200 KW	200 KW
Mains Input Power	3*380 V/50 Hz	3*380 V/50 Hz
Over Load Protection	Thermostat	Thermostat
Cooling Type	A.F.	A.F.
Protection Class	IP 20	IP 20
Insulation Class	H	H
Dimension L/W/H	650/505/810(1000) mm	650/505/810(1000) mm
Weight	190 Kg	280Kg
Air Input Pressure	9 Bar	9 Bar
Air Consumption (max)	230 L/min	230 L/min
Torch Cable Length	6 m	6 m